

Beredskab FYN

Plan for redningsberedskabet

Bilag 1 Risikoidentifikation



Indholdsfortegnelse

1.	Indledning og læsevejledning	4
2.	Risikoidentifikation	5
2.1.	Metode	5
2.2.	Operative bindinger	5
2.3.	Indbyggere og byudvikling	7
2.3.1.	Indbyggere	7
2.3.2.	Pendling	9
2.3.3.	Byudvikling.....	11
2.3.4.	By, lav bebyggelse (under 10,8 meter)	11
2.3.5.	Kolonihavehuse	13
2.3.6.	By (op til 22 meter)	14
2.3.7.	Industri og erhvervsområder	16
2.4.	Land- og naturområde	18
2.4.1.	Landskab	18
2.4.2.	Skov.....	20
2.4.3.	Sommerhuse og campingpladser	20
2.4.4.	Landbrug	22
2.5.	Klimaforandringer	24
2.5.1.	Storme/orkaner	24
2.5.2.	Oversvømmelser fra havet	25
2.5.3.	Tørke	25
2.6.	Øsamfund	26
2.7.	Særlige objekter	27
2.8.	Kulturværdier	27
2.8.1.	Fredede ejendomme	28
2.8.2.	Museer.....	29
2.9.	Trafik og infrastruktur.....	31
2.9.1.	Fælles Fynsk Infrastrukturstrategi	32
2.9.2.	Motorvej	32
2.9.3.	Broer	32
2.9.4.	Havne	33
2.9.5.	Jernbane	33
2.9.6.	Lufthavne og flyvepladser.....	33
2.9.7.	Letbane	34
2.9.8.	Elbiler	35
2.10.	Tekniske anlæg og forsyning.....	36
2.10.1.	Elektricitet.....	36
2.10.2.	Drikkevandsforsyning	37
2.10.3.	Varmeforsyning	37

2.10.4.	Baltic Pipe	37
2.10.5.	Biogas.....	38
2.11.	Husdyrsygdomme og højvirulente sygdomme	39
2.12.	Cyberhændelser	39
2.13.	Sikkerhedshændelser (terror).....	40
2.14.	Delkonklusion / Sammenfatning	41

1. Indledning og læsevejledning

Dette bilag indeholder de analyser og vurderinger, der ligger til grund for Beredskab Fyns plan for redningsberedskabet. Beskrivelser og analyser tager udgangspunkt i et omfattende sæt af data fra forskellige kilder, herunder ODIN, statistikbanken, Danmarks Statistik, kommuneplaner, hjemmesider mv.

Bilaget indeholder en grundig identificering, gennemgang og analyse af de risici, der er i Beredskab Fyns samlede dækningsområde.

Scenarieanalyser er henlagt til bilag 2.

2. Risikoidentifikation

Formålet med den risikobaserede dimensionering er at skabe sammenhæng mellem kommunernes risici og det serviceniveau, som Beredskab Fyn skal kunne yde over for borgere, virksomheder mv.

Risikoidentifikationen har derfor til formål at afdække de risici, risikoobjekter og sandsynlige hændelser, der findes i Beredskab Fyns ansvarsområde. Risikoidentifikationen udgør grundlaget for den efterfølgende risikoanalyse og det efterfølgende oplæg til serviceniveau.

2.1. Metode

Arbejdet med denne plan for redningsberedskabet er struktureret efter den procesmodel, der findes i Beredskabsstyrelsens håndbog i risikobaseret dimensionering, hvor risikoidentifikationen er første trin i processen i udarbejdelse af den risikobaserede dimensionering

Risikoidentifikationen tager udgangspunkt i den allerede eksisterende plan for redningsberedskabet fra 2021. For at kvalificere den allerede eksisterende plan er der anvendt samme metodiske tilgang som anvendt i den tidligere proces.

Struktureringen af risici sker ud fra en kombination af den eksisterende plan for redningsberedskabet, kommuneplanernes opbygning, nationalt risikobillede 2022 (Beredskabsstyrelsen) samt strukturen fra bygningsreglementet fra 2018.

En del af analyserne er foretaget ud fra data hentet i ODIN og statistikbanken, som er ejet af Beredskabsstyrelsen. Datasættet indeholder data for en 4-årig periode fra 1.1.2019 til 31.12.2022.

Bygningsreglementet fra 2018 har ændret den måde hvorpå byggeri fremadrettet skal behandles. Det er stadig den enkelte kommune som skal give tilladelse til byggeriet ud fra bygningsreglementet. Kommunen foretager dog ikke længere sagsbehandling på den brandrelaterede del. Dokumentationen for de brandmæssige forhold påhviler nu en certificeret rådgiver eller borgeren selv.

I selve dokumentationen af den brandmæssige del skal rådgiveren eller borgeren tage stilling til hvilken anvendelseskategori, brandklasse, risikoklasse og anden lovgivning der skal anvendes. Derudover skal rådgiveren eller borgeren bestemme sig for om man ønsker et traditionelt eller utraditionelt indsatstaktisk perspektiv. Denne proces kan munde ud i at der ønskes nogle operative bindinger som "låser" Beredskab Fyn i forhold til eksempelvis materiel, køretøjer, adgangsveje, uddannelse mv.

For at gøre dette komplekse område operationelt, har vi valgt at samle ovenstående i seks forskellige kategorier.

I udarbejdelsen af planen for redningsberedskabet har det været vigtigt ikke alene at betragte den nuværende risikoprofil, men tillige forsøge at se fremad ved hjælp af prognoser og udtalelser fra relevante myndigheder.

Et af de nye begreber, som bygningsreglementet fra 2018 har indført, er operative bindinger. I nedenstående afsnit gives en kort beskrivelse af begrebet inklusive enkelte eksempler.

2.2. Operative bindinger

Der findes to typer af operative bindinger, som indgår i det fremadrettede arbejde for Beredskab Fyn.

- Bygningsreglementet fra 2018 har via de indsatstaktiske rationelle forhold lagt et standardniveau for, hvad Beredskab Fyn eks. fremadrettet skal medbringe og, hvordan køretøjet skal konstrueres for at kunne overholde de indsatstaktiske traditionelle forhold ved bygninger. F.eks. er der i det nye bygningsreglement sat krav om maksimal slangelængde i en bygning. De maksimale slangelængder skal Beredskab Fyn sikre at kunne overholde på operative køretøjer, så der kan ydes en forsvarlig indsats. Et andet eksempel kan være en brandmandselevator i høje byggerier, som brandmanden igennem uddannelse skal kunne betjene i en operativ indsats.
- En operativ binding, er en godkendelse Beredskab Fyn, kan foretage udover de fastsatte regler i Bygningsreglementet for indsatstaktikken i den konkrete bygning. En operativ binding betyder således, at det godkendte forhold skal Beredskab Fyn kunne arbejde med indtil bygningen renoveres eller nedrives. Ligeledes vil der ses operative bindinger, godkendt ved tidligere byggesager før Beredskab Fyns oprindelse. En godkendelse

af en afvigelse er det stedlige byggesagskontor der forestår denne. Dog bør det være med udtalelse fra BF forebyggende afdeling forud for endelig godkendelse.

Der findes forskellige typer af operative bindinger, som ses herunder med et par eksempler. En operativ binding kan godt være gældende under flere kategorier.

- Taktik
 - En operativ binding på en taktik betyder, at en indsats i bygningen evt. skal ske ved en speciel taktik for at få de optimale forhold for at yde en forsvarlig indsats. Taktikken skal være kendt og beskrevet af Beredskab Fyn og tilgængelig for det operative mandskab, når det står ved den pågældende bygning.
 - Et eksempel kan være, at der undlades nøgleboks ved en bygning grundet eks. sikkerhedsmæssige årsager for bygningens brug. Dette betyder, at det operative mandskab skal kende til den rigtige taktik for let og hurtigt at få adgang til bygningen på anden vis. Eller at bygningen skal åbnes op inde fra via døgnbemandet personale.
- Uddannelse
 - En operativ binding på uddannelse betyder, at Beredskab Fyn har forpligtiget sig til at holde det operative mandskab i det pågældende område opdateret i konkrete forhold om bygningen. Uddannelsens omfang og metode skal fastlægges ved indgåelse af den operative binding. Uddannelsen kan indarbejdes som en del af de årlige øvelser.
 - Et eksempel kan være, at på et højlager, som er udstyret med robotlager, skal Beredskab Fyns mandskab i et fastlagt tidsinterval gennemgå metoden, proceduren og brugen af robotterne til forsvarligt at kunne komme rundt i lageret og derved lave en forsvarlig indsats på bygningen.
- Arbejdsmiljø
 - En operativ binding på arbejdsmiljø betyder, at Beredskab Fyn har fastlagt sig på at arbejde under et specifikt arbejdsmiljø. Der er ikke tale om arbejdsmiljø, der strider imod arbejdsmiljølovgivningen, men specielle metoder på en konkret bygning.
 - Et eksempel kan være, at afstanden til en konkret bygning øges grundet de omgivende forhold. Dette vil betyde, at mandskabet skal gå længere med materiel for at komme til den konkrete bygning. Dette vil påvirke arbejdsmiljøet.
- Infrastruktur
 - En operativ binding på infrastruktur betyder, at Beredskab Fyn har fastlagt fremkommeligheden til en konkret bygning.
 - Dette kunne f.eks. være, at Beredskab Fyn fastlægger, hvilken kørevej der benyttes til adressen, da infrastrukturen omkring bygningen besværliggør adgangen via køreveje. Dette betyder derfor, at den valgte infrastruktur nu skal sikres tilgængelig altid, medmindre der laves andre løsninger.
- Materiel
 - En operativ binding på materiel vil betyde, at Beredskab Fyn binder sig på at have tilstrækkeligt, eller det rigtige materiel med til en indsats på en konkret bygning. En operativ binding behøver nødvendigvis ikke at betyde, at der skal investeres i nyt materiel, men at materiel på den nærmeste brandstation og/eller i Beredskab Fyns samlede dækningsområde er tilgængeligt, som i dag.
 - Dette kan f.eks. være, at Beredskab Fyn i en sag har vurderet, at der er tilfredsstillende vandforsyning til slukning af en brand i en konkret bygning. Vurderingen fortages på baggrund af, om der enten er gode brandhaner i området, tilstrækkelig med vandtankvogne eller en slangetender, som inden for forsvarlig tid kan være en del af en forsvarlig indsats.

- Dette kan også være specielt materiel, der påbydes ved en sag og skal være til stede ved den konkrete bygning i hele dens levetid. Dette kan være en håndstige, som skal være til stede i et gårdrum til brug for redning via redningsåbninger, hvis Beredskab Fyn ikke har mulighed for at komme ind i gårdrummet efter de minimumskrav, der er beskrevet i Bygningsreglementet.

2.3. Indbyggere og byudvikling

2.3.1. Indbyggere

Generelt har der siden 2016 været en befolkningstilvækst på Fyn. Pr. 1. januar 2022 boede der således over 462.000 personer i de ni kommuner som Beredskab Fyn dækker. Tallene dækker dog over store forskelle kommunerne imellem. Særligt Odense kommune har set en stor fremgang, mens både Svendborg og Nyborg har set fremgang dog i mere behersket skala. Derimod har særligt Ærø oplevet en negativ befolkningsudvikling på over 4% og Langeland en mere behersket negativ udvikling på 1,8%. For kommunerne Assens, Nyborg, Faaborg-Midtfyn og Kerteminde har der reelt ikke været nogen befolkningsudvikling. Udviklingen er af Danmarks Statistik fremskrevet til at samme trend hen mod 2029, dog med stigninger i befolkningstallet for Faaborg-Midtfyn og Kerteminde også.

	2016	2022	2029
Assens	41.224	40.972	40.972
Faaborg-Midtfyn	51.236	51.849	52.607
Kerteminde	23.880	24.034	24.536
Langeland	12.547	12.316	12.121
Nordfyns	29.298	29.714	30.212
Nyborg	31.886	32.098	32.381
Odense	198.972	205.978	211.636
Svendborg	58.228	59.193	60.760
Ærø	6.290	6.025	5.918
Samlet	453.561	462.179	471.143

Befolkningstilvækst fordelt på de ni ejerkommuner. Tallene med rødt indikerer en negativ befolkningstilvækst hvorimod grøn indikerer en positiv befolkningstilvækst (Danmarks statistik, Befolkningsfremskrivning FRKM122)

Ser man frem mod 2029 viser prognoserne en befolkningstilvækst på ca. 9.000 indbyggere, hvoraf de ca. 6.000 forventes at koncentrere sig i og omkring Odense. Prognoserne viser også en ændret aldersfordeling hvor der bliver flere personer over 66 år og færre personer mellem 0 og 65 år.¹

¹ <https://extranet.dst.dk/pyramide/pyramide.htm> tilgået maj 2023

I kommuneplanerne, som alle kommuner har lavet hovedsageligt i 2021, dog enkelte før, har den enkelte kommune forholdt sig til udviklingen i antal indbyggere og udviklingen af hvor indbyggerne bor.

Assens

I Assens er der udpeget et antal centerbyer og lokalbyer. Opdelingen i center og lokalbyer beskriver byernes indbyrdes rollefordeling i kommunen. Byerne er af forskellig størrelse og har forskellige funktioner, og dermed også forskellige udgangspunkter for den fremtidige udvikling. ca. en tredjedel af kommunens borgere bor i byer med under 200 indbyggere eller i fritliggende huse på landet. Frem mod 2029 forventer Assens kommune at forblive samme antal indbyggere som nu, dog med en stigning i antallet af ældre indbyggere.²

Faaborg-Midtfyn

Indbyggertallet er generelt steget i Faaborg-Midtfyn Kommune. Den generelle stigning dækker dog over store geografiske forskelle, hvor byerne Årslev, Ringe, Nørre Lyndelse, Kværndrup og Nørre Søby tegner sig for en markant fremgang på samlet set næsten 1400 personer fra 2016 til 2022. Derimod har Faaborg by alene oplevet en tilbagegang på 234 personer i samme periode. Byerne med fremgang i indbyggertallet er placeret tæt på Odense og tæt ved Svendborgmotorvejen. Nærhed til Odense har vist sig at betyde meget for, hvor tilflytterne ønsker at flytte hen.³

Kerteminde

Indbyggertallet i Kerteminde kommune er steget over de seneste år, og forventes også at gøre det fremadrettet. Den geografiske fordeling viser, at størstedelen af kommunens indbyggere svarende til ca. 65 % bor i én af centerbyerne Kerteminde, Langeskov og Munkebo, og har gjort det nogenlunde stabilt de seneste år. Dog har særligt Langeskov by set en positiv ændring på 5% i perioden 2016 til 2022. Derimod har Kerteminde kommunes landområderne oplevet et samlet fald i antallet af personer, og endnu mere udpræget en befolkningssammensætningsændring, hvor antallet af personer under 50 år falder og antallet af personer over 50 stiger.⁴

Langeland

Indbyggertallet er faldende som et udslag af samfundsudviklingen, hvor der sker en markant fraflytning for landområderne til bystrukturer med uddannelsesmuligheder som for eksempel Århus, Odense og København. I perioden 2016 til 2022 er befolkningstallet således faldet med 231, hvoraf den kønsmæssige fordeling er helt skæv således at de 169 er kvinder. Den geografiske fordeling viser tydeligt at befolkningstalsfaldet sker i de små byer, imens både Rudkøbing og landdistrikterne ligger stabilt. Den samlede prognose for Langeland frem mod 2029 viser et samlet yderligere fald på op mod 200 indbyggere.⁵

Alderssammensætningen hos befolkningen vil desuden påvirke Langeland kommunes fremtidige planlægning. Befolkningsgrupperne *under 16*, *16-66* og *66+* år gammel udgør i langelandskommune hhv. 11%, 54% og 34%, hvor landsgennemsnittet er 17%, 64% og 19%. Befolkningsfremskrivningen for Langelands kommune gør denne sammensætning mere ekstrem, således den for de ovennævnte grupper forventet udgør hhv. 10%, 51% og 39% i 2029.⁶

Nordfyn

Siden 2016 er den samlede befolkning steget fra 29.298 til 29.714 i 2023, hvilket svarer til en stigning på knap 1,5%. Det er specielt de større byer som oplever en vækst. Inden for perioden 2016-2022 har de fire store byer Otterup, Bogense, Morud og Sønder sø haft en positiv vækst. Derimod har de fleste små byer og landdistrikterne haft negativ vækst.⁷

Det forventes at kommunens befolkningstilgang ligeledes i fremtiden vil være at finde i kommunens vækst og hovedbyer. Der forventes en positiv befolkningsudvikling i Nordfyns Kommune afledt af kommunens indsatser for bosætning. Udviklingen i befolkningstallet for forskellige aldersgrupper er forskellig. Der forventes et stigende antal ældre, og de forventes at udgøre en større del af befolkningen.⁸

² Statistikbanken – opslaget FRMK122, foretaget maj 2023

³ Statistikbanken – opslaget BY1, foretaget maj 2023

⁴ Statistikbanken – opslaget BY1, foretaget maj 2023

⁵ Statistikbanken – opslaget BY1, foretaget maj 2023

⁶ <https://extranet.dst.dk/pyramide/pyramide.htm> tilgået maj 2023

⁷ Statistikbanken – opslaget BY1, foretaget maj 2023

⁸ Statistikbanken – opslaget FRMK122 og <https://extranet.dst.dk/pyramide/pyramide.htm>

Nyborg

Nyborg Kommune rummer 13 bysamfund med ca. 200 indbyggere og mere. Heraf er hovedbyen Nyborg langt den største med over 17.500 indbyggere, mere end dobbelt så mange som de andre byer tilsammen. Samlet set er kommunens indbyggertal steget i perioden 2016-2021, og forventes at gøre det frem mod 2029.

Kommuneplan 2021 lægger op til, at Nyborg fortsat skal være hovedbyen med en stor del af den forventede vækst i antallet af boliger, indbyggere og arbejdspladser. Men der lægges også vægt på en decentral udvikling med mulighed for byvækst i en række andre bysamfund.⁹ Det gælder især Ullerslev og Ørbæk, men også en række af de større landsbyer med et vist udbud af offentlig og/eller privat service. Det samlede indbyggertal i kommunens 9 byvækstlandsbyer har knapt kunnet fastholdes i perioden 2016-2023. Særligt Ørbæk og Nyborg er steget i indbyggertal, hvorimod Ullerslev er faldet.¹⁰

Odense

I hele kommunen er der over 200.000 indbyggere, hvor langt størstedelen bor i den udvidede bymidte og den sammenhængende by. Udviklingen i indbyggertallet har været en forøgelse hvert eneste år, med over 1.000 nye indbyggere i snit i perioden 2016 til 2022. Der er flere steder i kommunen blevet bygget meget til beboelse, både i forstæderne såsom Bellinge, Stige og Fraugde, men også centrum af Odense med omlægningen af Thomas B. Thriges gade.¹¹ Bymidten kendetegner sig ved at der er blevet bygget i højden i en grad og udbredning man ikke har set før i Odense.

Forventningerne til udviklingen er, at indbyggertallet vedbliver med at stige, dog i mere behersket grad med under 1.000 personer således, at man ender på ca. 211.636 indbyggere i 2029.¹²

Svendborg

Befolkningstallet i Svendborg kommune er i perioden 2016-2022 steget med små 1.000 borgere, men udviklingen har ikke været ensartet hvert år, idet der har både været år med fremgang og tilbagegang.¹³ Stigningen er sket særligt i Rantzausminde, Svendborg, Ollerup, Troense og i landdistrikter. Forudsigelsen af befolkningstallet er entydig i retning af tilgang af flere beboere i kommunen således, at der i 2029 forventes at være ca. 1.500 flere indbyggere i Svendborg Kommune.¹⁴

Ærø

Ærøboerne har bosat sig i 3 hovedbyer, en række landsbyer og på landet. Ærø Kommune har oplevet et voldsomt fald i indbyggertal på 4,2% i perioden 2016 til 2022.¹⁵ Udviklingen forventes at fortsætte, dog i udpræget mindre grad således, at der i fra 2022 til 2029 forventes at være et fald på 1,7% og fra 2022 til 2045 et samlet fald på 3,9%.¹⁶ Derudover har Ærø Kommune en forventet kraftig udvikling i retning af en aldrende befolkning således, at aldersgruppen på 66+ i 2022 udgør 35% af befolkningen og forventes at udgøre 38% i 2029.¹⁷

Overnattende gæster

Ud over de fastboende har Fyn årligt omkring 4 millioner overnatninger på henholdsvis hoteller, feriehuse, campingpladser mv. Overnatningsstederne er geografisk fordelt over alle ni kommuner. De fleste overnatninger foregår i sommermånederne, som tegner sig for halvdelen af alle overnatninger. Overnattende gæster er både danske og udenlandske gæster.

2.3.2. Pendling

En stor del af arbejdsstyrken pendler dagligt mellem bopæl og arbejdssted. I hvert fald siden 2008 været en tendens til, at der pendles længere, og at det samlede pendlingsomfang stiger.¹⁸ Det kan skyldes, at mange unge familier og førstegangskøbere af ejerboliger har bosat sig i udkanten af – eller uden for – det område, hvor de arbejder. Det kan også skyldes, at folk ikke i samme grad som tidligere flytter, når de skifter job – for eksempel fordi begge voksne i en husstand typisk er på arbejdsmarkedet og med uens arbejdssteder. Antallet af biler på i de 9 kommuner er steget støt

⁹ <https://kommuneplan2021.nyborg.dk/hovedstruktur/by-og-land/bymoenster-og-byudvikling/>

¹⁰ Statistikbanken – opslaget BY1, foretaget maj 2023

¹¹ <https://www.statistikbanken.dk/BY1>

¹² <https://www.statistikbanken.dk/FRKM122>

¹³ <https://www.statistikbanken.dk/BY1>

¹⁴ <https://www.statistikbanken.dk/FRKM122>

¹⁵ <https://www.statistikbanken.dk/BY1>

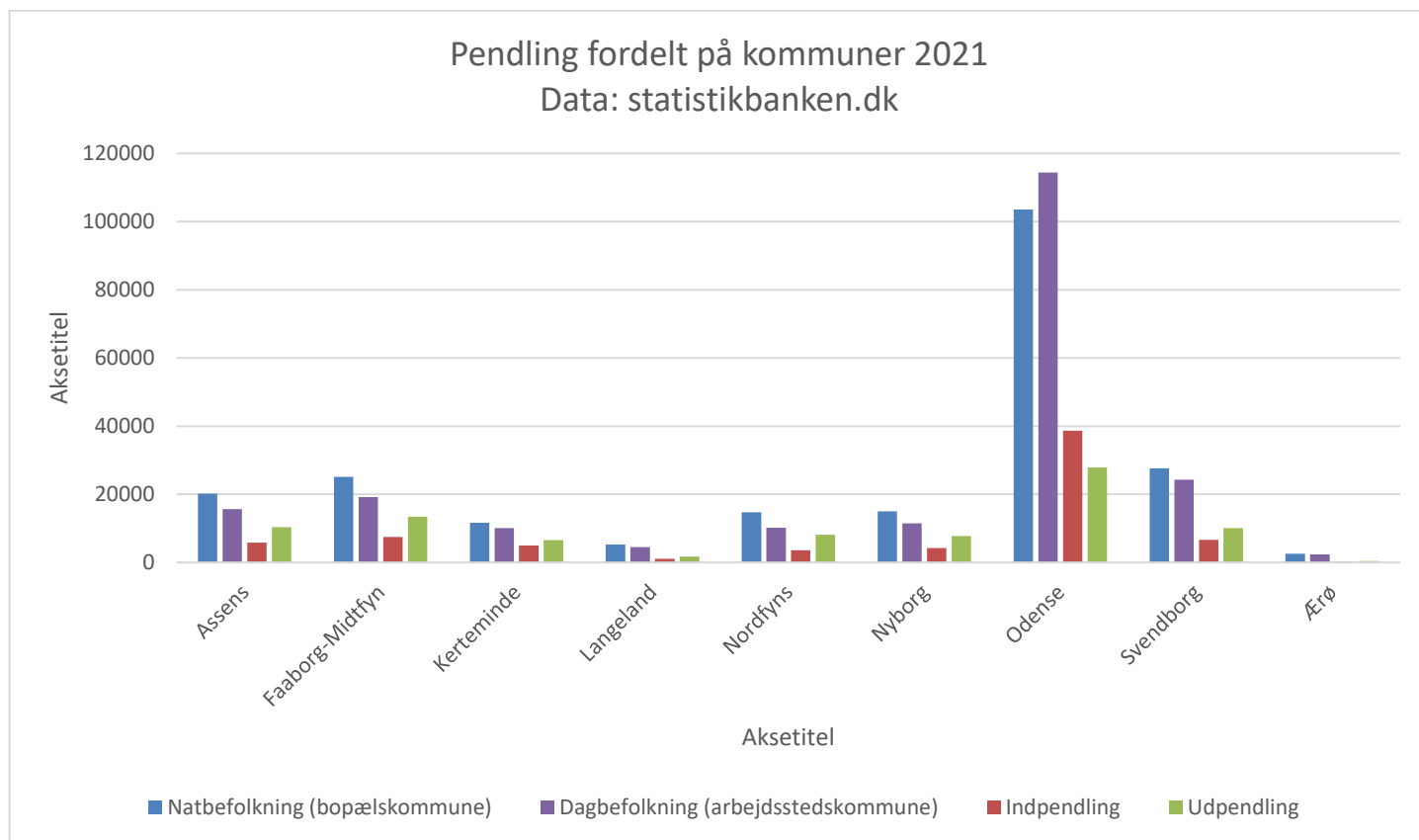
¹⁶ <https://www.statistikbanken.dk/FRKM122>

¹⁷ <https://www.statistikbanken.dk/FRKM122> og <https://extranet.dst.dk/pyramide/pyramide.htm>

¹⁸ <https://www.statistikbanken.dk/AFSTAB4>

over de sidste femten år, med mellem 1.500 og 6.500 flere hvert år, og gennemsnitligt svarende til 1,8 procents forøgelse hvert år.¹⁹

Der kan således være forskel på hvor mange personer der opholder sig i de enkelte byer om dagen og om natten. De fleste kommuner på Fyn har flere der pendler ud af kommunen end ind i kommunen. Undtagelsen er Odense hvor der i er flere der pendlede til Odense end fra Odense. Over tid har denne fordeling været konstant, i hvert fald helt tilbage til 2008 som er de ældste data for emnet som Danmarks Statistik har offentliggjort.²⁰



Pendingen giver et øget pres på infrastrukturen, men giver sig dog ikke udslag i en øget mængde af trafikuheld med personskade. Tværtimod er der sket et fald i antallet af uheld med personskade i Beredskab Fyns ansvarsområde med mellem 30 og 40% i perioden fra 2012 – 2022.²¹ Ser man på hvornår uheldene sker på døgnet, kan man se en øget frekvens om morgenen og eftermiddagen for hverdagens vedkommende og midt på dagen og eftermiddag i weekenden samt lidt flere sene aften og tidlig nattetimer fredag og lørdag.²² Trafikuheldene følger altså pendlerne i hverdage, og generel trafik i weekenderne, samt de typiske festtidspunkter.

Ser man på antallet af uheld med transportmidler, hvor redningsberedskabet tilkaldes, ses ikke en tydelig tendens hverken i forhold til flere eller færre uheld. Tallene er dog ikke direkte sammenlignelige, da data vedrørende personuheld er hentet fra Danmarks statistik over en periode på 10 år og udrykningsstatistikken er hentet fra Beredskabsstyrelsens statistikbank over en periode på fire år. Der var således 206 i 2019, 165 i 2020, 152 i 2021 og 174 uheld med transportmidler i 2022.

¹⁹ www.statistikbanken.dk/BIL707

²⁰ <https://www.statistikbanken.dk/PEND101>

²¹ <https://www.statistikbanken.dk/UHELDK7> Det skal dog bemærkes at netop statistikken på uheldsområdet har et mørketal som ikke kan fastlægges på lokalt plan, men kun på nationalt plan. Mørketallet på landsplan kan ses i statistikken <http://statistikbanken.dk/MOERKE>.

UHELDK7 og UHELD8 er udelukkende baseret på politiets indberetninger, hvor MOERKE tager skadestuers indberetninger med. Se <https://www.dst.dk/da/Statistik/nyheder-analyser-publ/nyt/NytHtml?cid=46164>

²² <https://www.statistikbanken.dk/UHELDK4>

Den øgede pendling kan også på andre områder give Beredskab Fyn udfordringer, idet deltidsbrandmændene skal rykke ud inden for fem minutter. Den korte reaktionstid stiller store krav til, at brandmændene bor og arbejder tæt på brandstationen, og det er en udfordring i en tid, hvor mange pendler langt mellem arbejdsplads og bopæl.

2.3.3. Byudvikling

I alle byer på Fyn forefindes enfamilieshuse, som enten kan være fritliggende eller bygget sammen som række eller kædehus. Beboelsesejendomme som etagebyggeri findes hovedsageligt i de største byer. Højhuse forefindes alene i Odense.

De enkelte kommuner har i deres kommuneplaner angivet, hvilken udvikling de ser i forhold til byudvikling. Gennemgangen af kommuneplanerne viser at Ærø og Langeland kommuner forventer et større behov for ældreboliger, primært i de større byer. Prognoserne viser i øvrigt et faldende indbyggertal i de to kommuner.

Nordfyns, Kerteminde, Nyborg, Svendborg, Faaborg-Midtfyn og Assens kommuner har alle en plan for byudvikling der generelt viser, at udviklingen i parcelgrunde primært foregår omkring de større byer. De fleste kommuner har udarbejdet planer for deres havneområder som rekreative områder med beboelse. Denne strategi medfører en fortætning i byerne, hvor særligt havneområderne omdannes fra industri til beboelse.

Odenses kommuneplan fra 2017 indeholdt et skifte i bebyggelsesstrategi. Odense valgte en fortætningsstrategi og valgte dermed at bygge flere højhuse. Eksempler på dette er Cortex Park i tilknytning til SDU og TBT-huset ved Banegårdspladsen. I kommuneplanen fra 2020 fastholdtes denne bymidteudvikling, og konkret er det området langs banelegemet fra slagterigrundet helt hen til Banegårdcenteret og den nedlagte Thomas B. Thriges gade. Højeste tilladte byggehøjde angivet i kommuneplanen i førstnævnte område er et enkelt højhus på 65 meter og i sidstnævnte et enkelt højhus på 66 meter. Derudover har begge områder øverste byggehøjde i 45 og 32 meter.²³²⁴ De højeste huse i Odense er således koncentreret i få og tæt bebyggede områder.

Særligt højhusene stiller skærpede krav til brandvæsnet, specielt med hensyn til den taktiske indsats. Tidligere bestod brandsikkerheden i høj grad af passive brandsikkerhedssystemer, som fx branddøre og brandmure. De nye mere komplekse bygninger sikres i høj grad med aktive brandsikkerhedssystemer som f.eks. ABA-anlæg, sprinkleranlæg og brandventilation. Disse bygninger er desuden ofte komplekse i deres udformning, hvilket kan give brandvæsnet udfordringer i f.t. at orientere sig i bygningerne, anvende brandmandselevatorer, finde de korrekte adgangsveje mv. Redningsarbejdet bliver som følge heraf meget mere komplekst, og der stilles derfor øgede krav til brandmandskabets kompetencer, uddannelse og tekniske udstyr.

2.3.4. By, lav bebyggelse (under 10,8 meter)

Denne bygningstype er den almindeligst forekommende i bymæssig bebyggelse i Beredskab Fyns ansvarsområde. Anvendelsen af disse bygninger er meget varieret og spænder fra enfamilieshuse til institutioner, butikker mv. Derudover spænder tætheden af bygningerne fra enfamilieshuse i parcelhuskvarterer, som er fritliggende, til tæt bygningsmasse, primært i midten af de enkelte byer.

Da bygningerne er forholdsvis lave, kan redningsberedskabet som udgangspunkt foretage personredning med håndstiger som er placeret på motorsprøjterne. Der kan dog være arbejdsmiljømæssige begrundelser for at anvende drejestiger som en sikker arbejdsplatform. Eksempelvis ved arbejde i forbindelse med tagbrande, ventilation i taget og lignende opgaver.

I vid udstrækning er der anvendt præ-accepterede løsninger som er kendte af redningsberedskabet. Der er som udgangspunkt anvendt kendte byggemetoder med brandsektioner og brandceller som adskillelser. Det er derfor i høj grad muligt at anvende traditionel indsattaktik og -teknik. Selv om byggeriet som oftest er traditionelt, er der dog stadig risiko for, at der kan være operative bindinger, som redningsberedskabet skal kunne håndtere, for eksempel grundet et ønske om en mere arkitektonisk kreativ løsning.

Er der derimod tale om bygninger, hvor der er tilladt utraditionelle løsninger, med eventuelle operative bindinger, kan Beredskab Fyn komme ud for at skulle anvende en mere utraditionel indsattaktik. Disse operative bindinger skal

²³ Kommuneplanrammer: 1.BE.19 og 1.C.3 og 1.BE.1 og 1.C.11 (<https://odense.viewer.dkplan.niras.dk/plan/59#/12958>)

²⁴ https://odense.viewer.dkplan.niras.dk/plan/59#/Kommuneplan_Planramme?id=15294&baselId=12808&parentId=12958
https://odense.viewer.dkplan.niras.dk/plan/59#/Kommuneplan_Planramme?id=14103&baselId=12808&parentId=12958
https://odense.viewer.dkplan.niras.dk/plan/59#/Kommuneplan_Planramme?id=14013&baselId=12808&parentId=12958
https://odense.viewer.dkplan.niras.dk/plan/59#/Kommuneplan_Planramme?id=14312&baselId=12808&parentId=12958

vagtcentralen have et overblik over, så den kan støtte indsatsleder og holdleder i den operative indsats. Derudover skal Beredskab Fyn overveje, hvorvidt der skal uddannes i de enkelte objekter eller, om der skal uddannes generelt.

Inddelingen i bygningsreglementet og inddelingen i alarmmeldinger fra 112-opkald er ikke enslydende, og derfor er analyserne udarbejdet ud fra de meldinger, hvor der som oftest er tale om bygninger under 10,8 meter.

Antal af første meldings ordlyd	Assens	Faaborg-Midtfyn	Kerteminde	Langeland	Nyborg	Odense	Svendborg	Ærø	Nordfyns	Hovedtotal
Bygn.brand-Butik	2	1	1	1	4	24	6	2	1	42
Bygn.brand-Institution	6	8		2	5	24	4	1	4	53
Bygn.brand-Kolonihavehus	2			1	14	29	3		1	50
Bygn.brand-Villa/Rækkehus	88	88	43	26	40	190	80	12	42	610
Hovedtotal	98	97	44	30	63	267	93	15	48	755

Oversigt over første meldings ordlyd for bygninger, der oftest vil være lavere end 10,8 meter (Data stammer fra statistikbank.brs.dk)

Som det ses af ovenstående tabel, er den hyppigste melding bygningsbrand i villa/rækkehus. Det passer med, at denne bygningstype er den mest almindelig forekommende i Beredskab Fyns ansvarsområde. Bygningsbrand – villa/rækkehus er den tredje hyppigste melding. ABA og ISL-eftersyn er hyppigere.

Ser man på antallet af meldinger, er der flest af denne type i Odense og færrest på Ærø. Sammenligner man tallene med antal indbyggere, ser man, at der i gennemsnit er 0,3 årlige bygningsbrande villa/rækkehus pr. 1.000 indbyggere. I denne sammenligning viser det sig, at Odense Kommune i gennemsnit har færre brande af denne type og, at der i Assens Kommune, Langeland Kommune og Ærø Kommune er næsten dobbelt så mange som gennemsnittet (Figur 5).

Der er ikke foretaget analyser af, hvorfor der er denne forskel, men i Odense Kommune bor en større del af befolkningen i etageejendomme, og derfor er det en mulig forklaring.

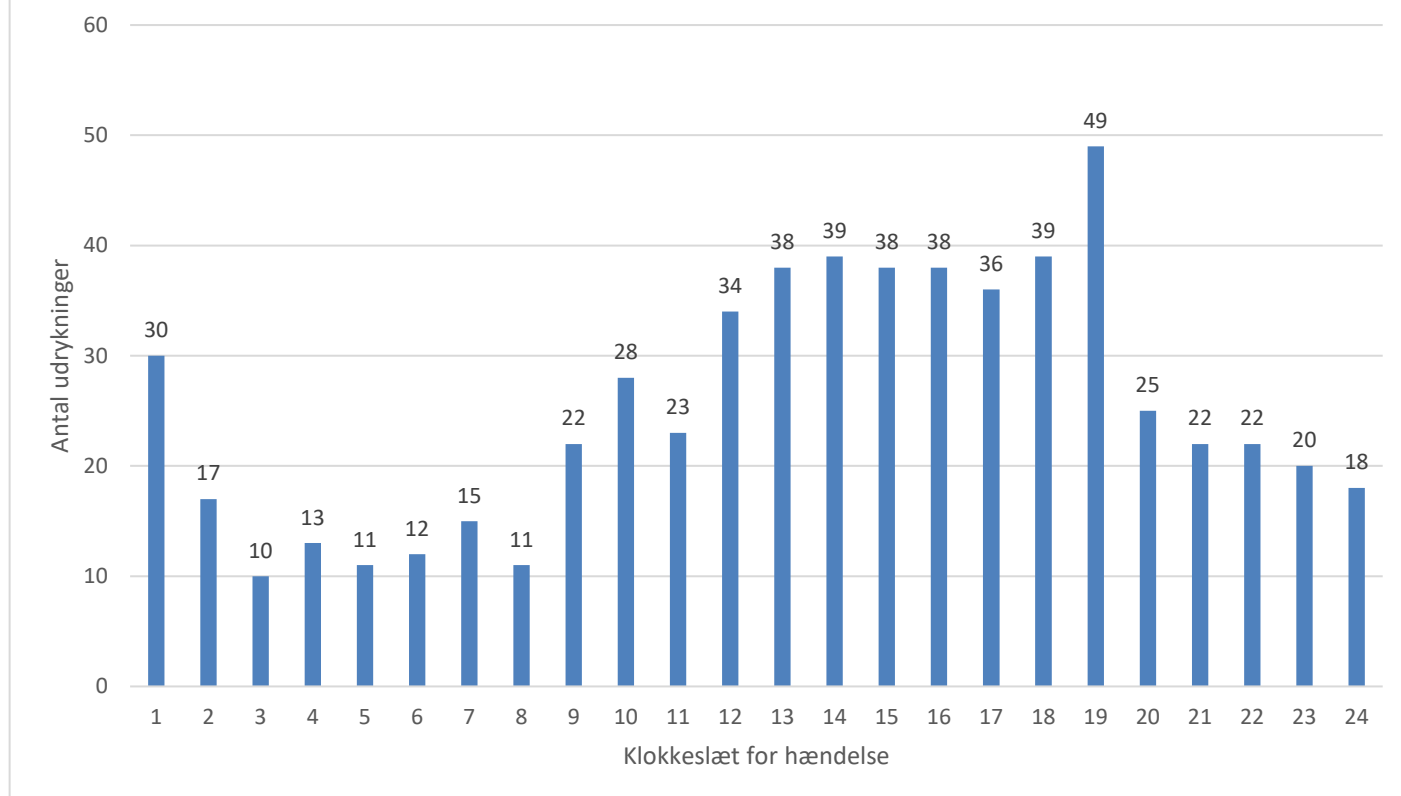
	Assens	Faaborg-Midtfyn	Kerteminde	Langeland	Nordfyns	Nyborg	Odense	Svendborg	Ærø	Hovedtotal
Bygn.brand-Villa/Rækkehus	88	88	43	26	42	40	190	80	12	609
Indbyggerantal pr. 2022	40.972	51.849	24.034	12.316	29.714	32.098	205.978	59.193	6.025	462.179
Antal årlige brande pr. 1.000 indbyggere	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2	0,3	0,5	0,3

Antallet af årlige bygningsbrande Villa/Rækkehus pr. 1.000 indbyggere (Data stammer fra statistikbank.brs.dk samt statistikbanken.dk)

I forhold til variationen over døgnet viser analyserne, at der fra kl. ca. 7 om morgenen og hen til kl. 19 er en stigende kurve, hvorefter den falder igen hen over aftenen og natten. Denne kurve har samme forløb som den generelle kurve for samtlige udrykninger i Beredskab Fyns ansvarsområde.

Døgnvariation Bygn.brand-Villa/Rækkehus

Data fra statistikbank.brs.dk



2.3.5. Kolonihavehuse

En anden boligform, der findes i Beredskab Fyns ansvarsområde, er kolonihavehuse. Kolonihavehuse bliver anvendt til overnatning i lighed med sommerhuse og campingvogne.

De oprindelige kolonihavehuse var små lysthuse, men i 1930'erne begyndte man at bygge større huse, så man kunne bo i haven hele sommeren. Siden 1960'erne er husene blevet endnu større, og mange ligner i dag sommerhuse med moderne faciliteter som el, varmt vand, køkken, toilet, bad osv. I samme tidsrum har haverne ændret funktion fra nyttehaver til fritidshaver.

Det fremgår af Kolonihaveloven, at man ikke må bo i kolonihaven året rundt. De seneste år har der dog været fokus på, at dette sker alligevel i flere af Odenses kolonihaveforeninger, hvor omkring 1.000 personer er registreret i CPR-registeret med adresse i en koloniforening. Både på landsplan og lokalt på Fyn arbejdes der med, hvordan dette kan bringes til ophør, eller bringes under ordnede lovmæssige forhold. Det er blandt andet gennem arbejde med lokalplaner på kommuneniveau og politisk på Christiansborg.²⁵

Kolonihavehusene er historisk set bygget af træ eller andre brændbare materialer, og husene kan stå med en tæt indbyrdes afstand. Kolonihaver er et område med en vis kompleksitet med hensyn til indsatstaktiske forhold, herunder snævre tilkørselsforhold, lang slangevej mv. Som følge deraf har Beredskab Fyn i forbindelse med høringen af ændringerne af syv lokalplaner indgivet høringssvar ift. at være med til at udpege brandveje og at foreslå, at der i lokalplanerne fastsættes bestemmelser om bredde og svingkurver for nye og omlagte veje.²⁶

²⁵ Se eksempelvis:

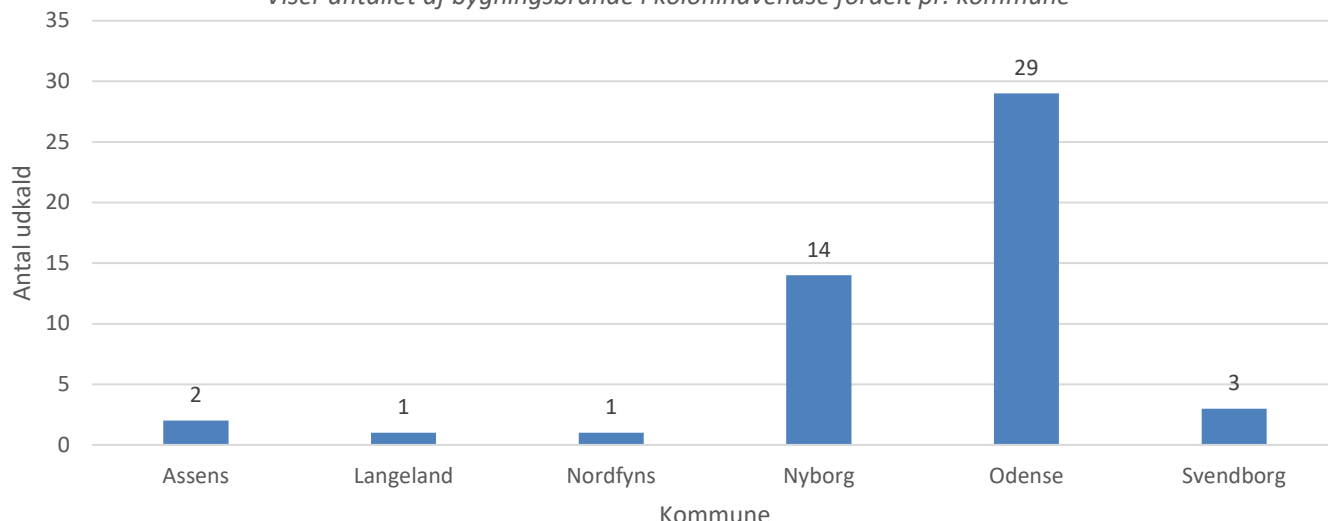
<https://www.odense.dk/politik/dagsordner-og-referater/by-og-kulturudvalget?agendauid=ea235fc8-7869-48f5-b303-4f7638b143e3&presentationuid=e8a7489c-959f-45ff-bed0-ac990f4ffb8b> og

https://www.folketingstidende.dk/samling/20211/beslutningsforslag/B79/20211_B79_som_fremsat.pdf

²⁶ Hvidbog med høringssvar til møde i By- og Kulturudvalget 19-1-2022, punkt 5 findes [her](#).

Bygn.brand-Kolonihavehus

Viser antallet af bygningsbrande i kolonihavehuse fordelt pr. kommune



Bemærk at der ingen udkald har været for Faaborg-Midtfyn, Kerteminde og Ærø kommuner, på trods af at også findes kolonihaver i disse kommuner.

(Data stammer fra statistikbank.brs.dk)

I perioden 2019 til 2022 har der været 50 meldinger om bygningsbrand – kolonihavehus.

2.3.6. By (op til 22 meter)

Denne bygningstype forekommer i de større byer. Anvendelsen af bygningerne er ligesom ved lav bebyggelse, meget varieret. I vid udstrækning er der, ligesom ved lav bebyggelse, anvendt præ-accepterede løsninger som er kendte af redningsberedskabet, hvilket betyder at redningsberedskabet også her som udgangspunkt kan anvende traditionel indsatstaktik og -teknik.

Selv om byggeriet som oftest er traditionelt, er der dog stadig risiko for at der kan være operative bindinger, som redningsberedskabet skal kunne håndtere, for eksempel grundet et ønske om en mere arkitektonisk kreativ løsning.

Er der derimod tale om bygninger hvor der er tilladt utraditionelle løsninger, med eventuelle operative bindinger, kan Beredskab Fyn komme ud for at skulle anvende en mere utraditionel indsatstaktik. Disse operative bindinger skal vagtcentralen have et overblik over så de kan støtte indsatsleder og holdleder i den operative indsats. Derudover skal Beredskab Fyn overveje, hvorvidt der skal uddannes i de enkelte objekter eller om der skal uddannes generelt.

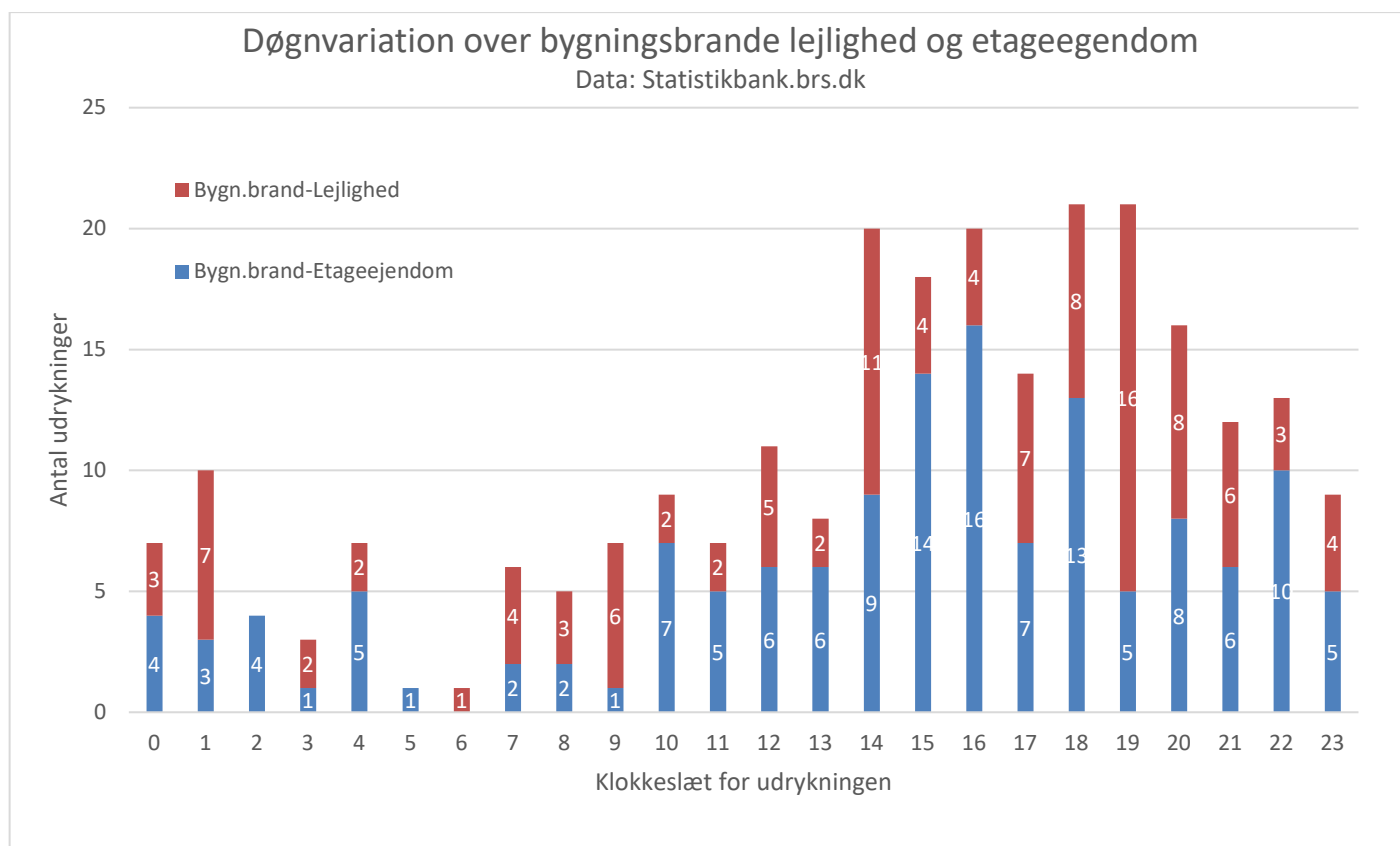
Bygningerne i denne kategori kan være op til 22 meter, og derfor vil personredning udefra skulle foretages med drejestige. Drejestigen vil også i denne kategori kunne anvendes som sikker arbejdsplatform i forbindelse med tagbrande, ventilation i taget og lignende opgaver.

Første meldings ordlyd for bygningsbrand – etageejendom og lejlighed fordelt pr. kommune Data: Statistikbank.brs.dk	Assens	Faaborg-Midtfyn	Kerteminde	Langeland	Nordfyns	Nyborg	Odense	Svendborg	Ærø	Hovedtotal
Bygn.brand-Etageejendom	6	5	2		5	6	109	6	1	140
Bygn.brand-Lejlighed	5	5	2	2	3	5	76	12		110
Hovedtotal	11	10	4	2	8	11	185	18	1	250

Som det ses af ovenstående tabel, har Odense Kommune det højeste antal meldinger, hvor bygningsbranden er i en etageejendom. Denne viden passer med, at der er en højere koncentration af etageejendomme i Odense Kommune, samt at indbyggerantallet også er højere end i de resterende kommuner. Ser man på antallet af hændelser, har Svendborg Kommune og Nyborg Kommune en del flere end de resterende kommuner.

Denne tendens understøttes af nedenstående tabel, idet Odense Kommune igen har en højere andel af brande i etageejendomme pr. 1.000 indbyggere end gennemsnittet.

Årlige brande pr. 1.000 indbyggere Data: statistikbank.bras.dk & Statistikbanken.dk	Assens	Faaborg- Midtfyn	Kerteminde	Langeland	Nordfyns	Nyborg	Odense	Svendborg	Ærø	Hovedtotal
Bygn.brand- Etageejendom	6	5	2		5	6	109	6	1	140
Bygn.brand- Lejlighed	5	5	2	2	3	5	76	12		110
Hovedtotal	11	10	4	2	8	11	185	18	1	250
Indbyggerantal 2022	40.972	51.849	24.034	12.316	29.714	32.098	205.978	59.193	6.025	462.179
Antal årlige brande pr. 1.000 indbyggere	0,07	0,05	0,04	0,04	0,07	0,09	0,22	0,08	0,04	0,14



Døgnvariation

Ser man på døgnvariationen viser det den samme overordnede tendens som bygningsbrand – villa/rækkehus, hvor antallet af brande ses at falde om natten.

2.3.7. Industri og erhvervsområder

Industriområderne i Beredskab Fyns ansvarsområde er generelt placeret i udkanten af de større byer og ved havnene. I den forbindelse er der sikret let adgang til infrastruktur som motorvej, hovedveje, jernbane og adgang til skibstrafik.

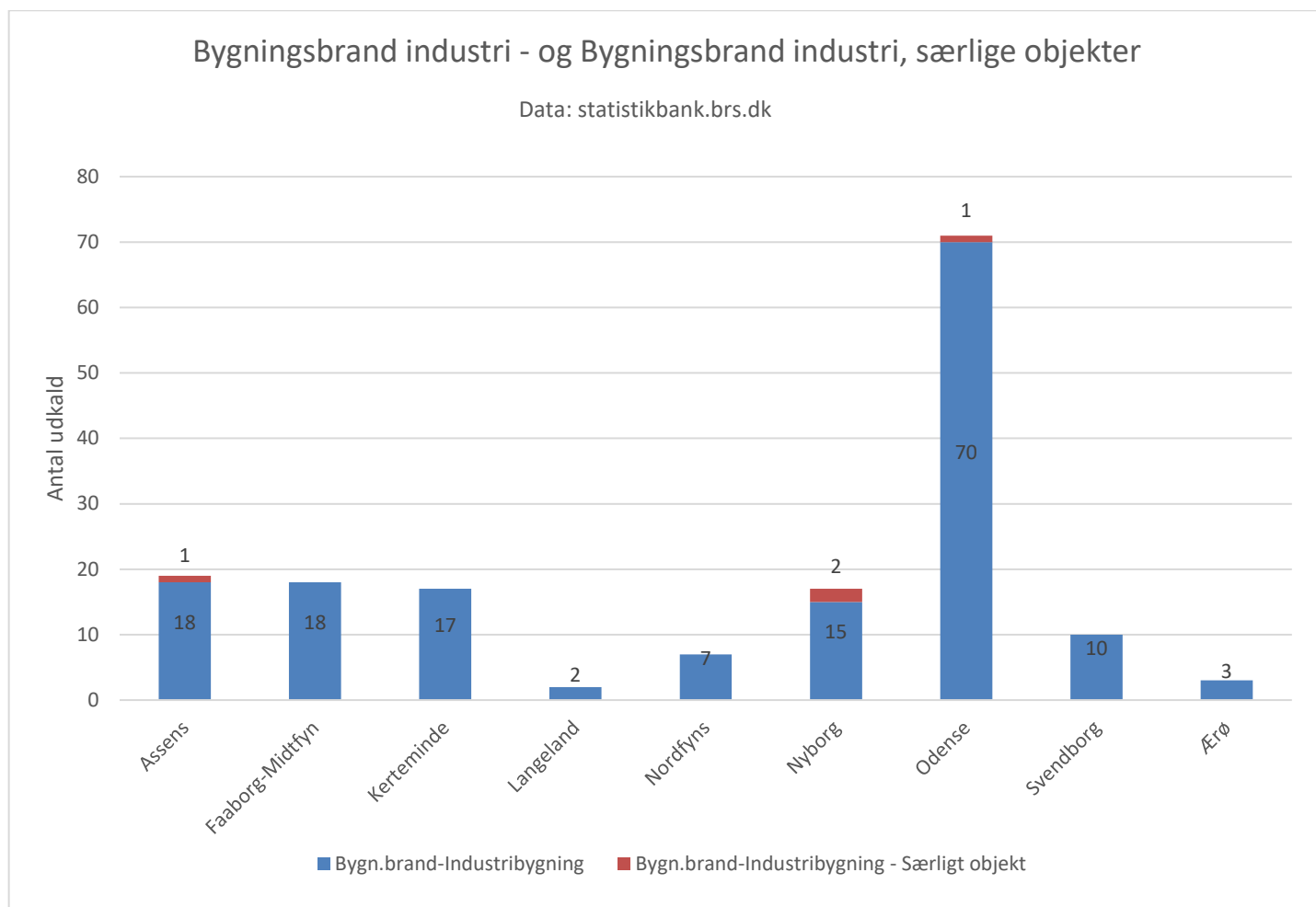
I de indre dele af byerne er der typisk blandet beboelse og erhverv. Erhvervet er i denne del af byen typisk detailhandel mv. I dette afsnit behandles udelukkende industriområderne. De blandede områder med bolig og erhverv behandles under by, lav bebyggelse eller by, høj bebyggelse.

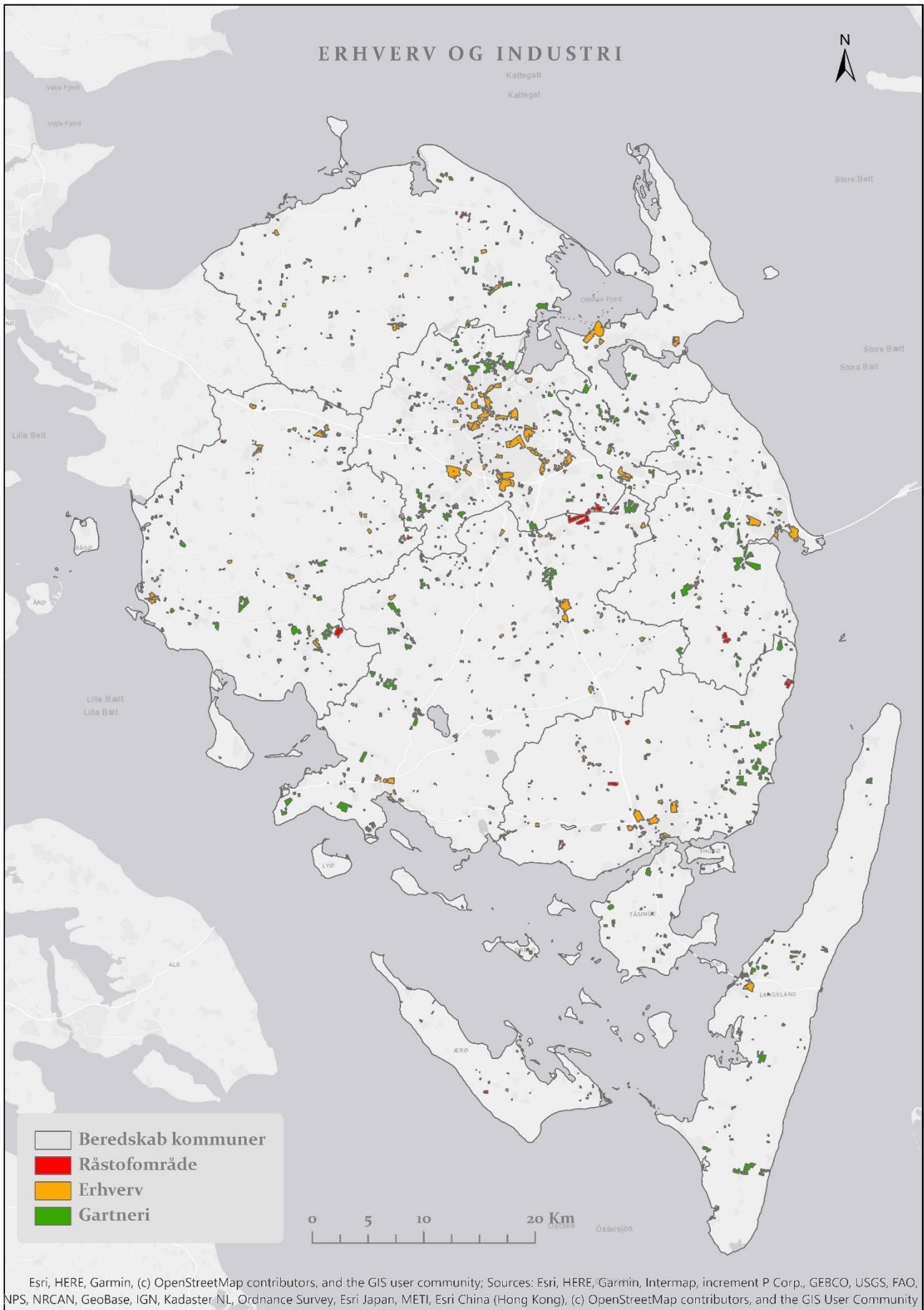
Det er vanskeligt at generalisere med hensyn til industrivirksomheder, men fælles for de fleste er at det typisk drejer sig om større bygninger med et større antal kvadratmeter i hver sektion. Der er ofte en mindre personbelastning. Personerne der opholder sig i industribygninger, er vågne og kender til bygningens indretning og flugtveje.

Industrierne repræsenterer som oftest store værdier. Både i form af produkter, men også i form af produktionsevne.

Alt efter hvilken type industrivirksomhed der er tale om, kan der være store oplag af brandbare materialer, trykflasker, kemiske stoffer og andet, der kan udgøre en udfordring for redningsberedskabet. Ikke alene kan ovenstående udgøre en fare for brandmandskabet, men også de miljømæssige påvirkninger ved eksempelvis giftig røg eller direkte udslip af kemiske stoffer kan være en udfordring.

Visse af virksomhederne er endvidere omfattet af de tekniske forskrifter, hvor der stilles skærpede krav til virksomhedens brandsikring. Beredskab Fyn foretager brandsyn på disse virksomheder.





Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS user community; Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster.NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Kort over erhverv og industri på Fyn (Data stammer fra kortforsyningen.dk)

Brande i industribygninger giver redningsberedskabet nogle udfordringer. Det drejer sig typisk om større bygninger, der generelt er mere uoverskuelige og har en større geografisk udstrækning. Bygningerne kan ydermere være kompliceret opbygget med hensyn til produktion, maskiner, ventilation, brandtekniske installationer mv. Ofte er industribygninger forholdsvis høje, hvor redningsberedskabet har brug for drejestiger som arbejdsplatforme.

Indsats ved brande i industribygninger kan derfor være større, komplicerede og længerevarende. Det vil i sådanne situationer være af afgørende betydning for en god samlet indsats, at der hurtigt kan skabes det nødvendige overblik. Koordination og ressourcehåndtering bliver i disse situationer ekstra vigtigt.

2.4. Land- og naturområde

Afsnittet omkring land og naturområder omhandler de risici der som udgangspunkt er placeret uden for bymæssig bebyggelse. Afsnittet er inddelt i landskab, skov, sommerhuse og campingpladser samt landbrug.

2.4.1. Landskab

De ni ejerkommuner har samlet set et areal på 3.181,5 km². På den nordlige del af Fyn er der primært inddæmmede arealer og relative flade morænelandskaber. Kommer man længere ind i landet bliver landskabet dog mere kuperet. Den sydlige del af Fyn er væsentlig mere kuperet. Således er eksempelvis Svanninge og Egebjerg bakker eksempler på særdeles kuperede landskaber.

Landskabet varierer meget og består af marker, enge, krat, skov mv. Dertil kommer, at der på Fyn er store mængder af vandløb, vandhuller og søer. Gennemgangen af naturområderne viser således, at stort set alle naturtyper findes inden for Beredskab Fyns ansvarsområde.

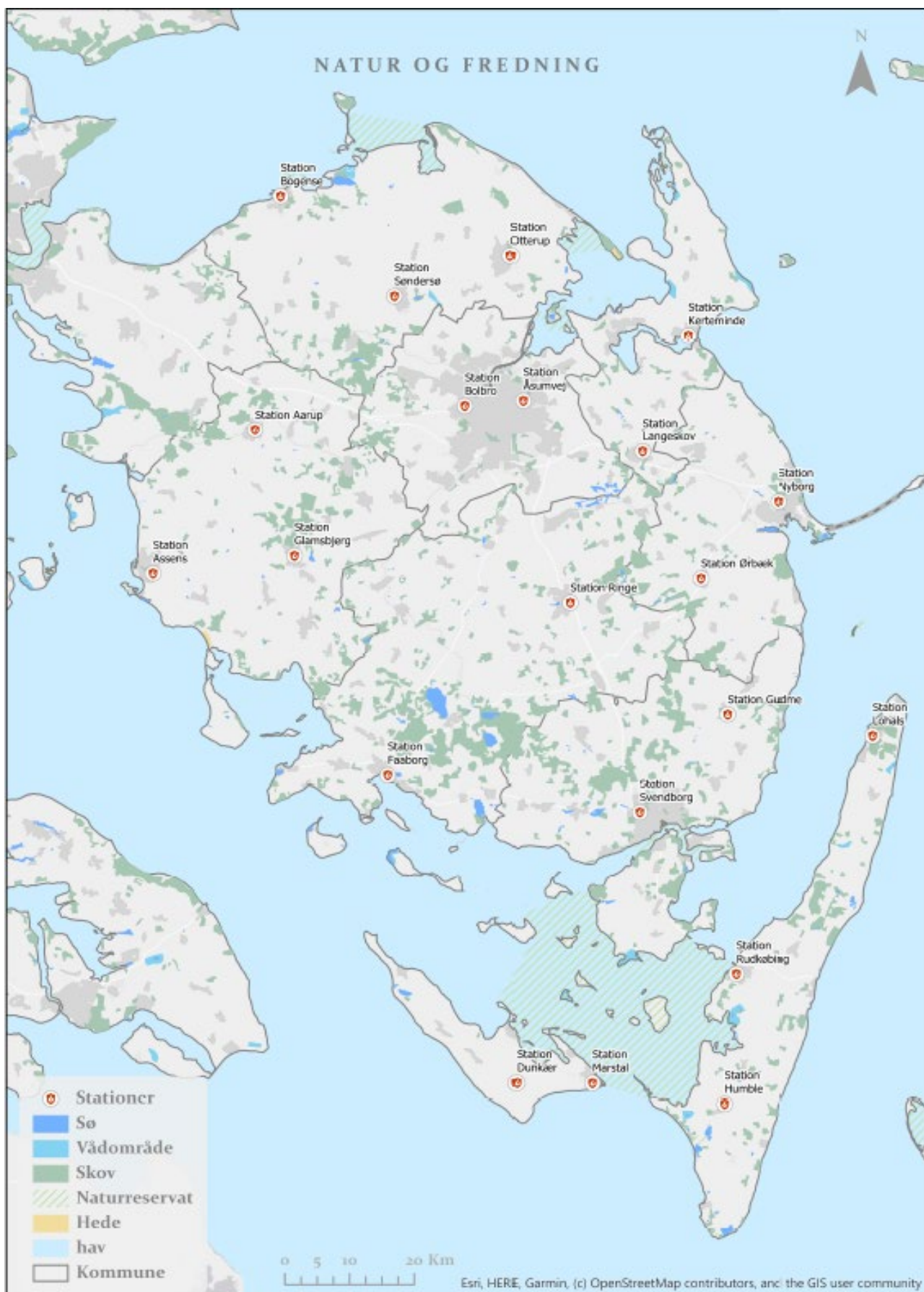
Fyn er generelt et meget naturskønt område og der er en del forskellige områder, der bliver beskyttet på forskellig vis. En del af Fyn er dækket ind under Natura 2000, der er betegnelsen for et netværk af beskyttede naturområder i EU. Områderne skal bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. En del af naturområderne er dækket ind under naturbeskyttelseslovens §3 som omhandler beskyttelse af vandløb, søer, vandhuller, moser, enge, heder, overdrev, strandenge og strandsumpe, for at sikre levesteder for både planter og dyr. Derudover forefindes der en del fredede områder.

En stor del af drikkevandsforsyningen på Fyn kommer fra områder, hvor regnvandet nedsiver og danner grundvand. Disse områder er jævnt fordelt ud over Beredskab Fyns ansvarsområde.

Naturbrande og brande i forbindelse med marker uddybes yderligere under afsnittet om klimaforandringer.

Beredskab Fyns udfordringer i forbindelse med hændelser i og omkring naturen drejer sig primært om brande i naturen. Dette gælder både markbrand og andre former for naturbrande. Derudover kan der forekomme akutte uheld med farlige stoffer, der kan forårsage forureninger. Sidst men ikke mindst er personer, der kommer til skade på særligt utilgængelige steder, så som skrænter, også en opgave som Beredskab Fyn skal kunne håndtere.

Informationen om de forskellige naturområder og deres beskyttelsesgrad samt eventuelle konsekvenser ved redningsberedskabets indsats, er en udfordring for skadestedsledelsen.



Kort over Fyn med markering af forskellige typer naturområder inddelt i kommuner (grå grænser). Bemærk, at Middelfart Kommune er med på kortet, selv om den ikke er en del af de 9 ejerkommuner for Beredskab Fyn (Data stammer fra kortforsyningen.dk)

2.4.2. Skov

Danmark har et mål om at forøge skovarealet, hvilket er fastsat i skovloven.²⁷ I dag dækker skovene ca. 14 % af landet og det er voksende. På Fyn er gennemsnittet pt. en smule lavere. Det betyder at hen over de næste mange år, vil arealet af skov blive kraftigt forøget. Eksempler på dette arbejde står allerede som rejst skov, f.eks. Elmelund skov og Kirkendrup skov uden for Odense. Ligeledes er flere skovprojekter undervejs eksempelvis uden for Svendborg, hvor 11 lodsejere har deltaget i jordbytte, således at hhv. 33 og 81 hektar samlet skov nu kan plantes.²⁸

Ved siden af udlægningen af arealer til ny skov, arbejdes der også på at omlægge allerede eksisterende skovarealer til *urørt skov*.²⁹ I Danmark er der her tale om skov, hvor tidligere tiders skovdrift er ophørt og man nu lader skoven være, dog arbejder man aktivt i omstillingen med at skabe en vådere skov (ved at lukke grøfter og dræn), gøre træer ældre (skader bark, flækker stammer) og skaber lysninger og fjerner ikke-hjemmehørende arter.

Større skove og det dertil hørende arbejde udgør som udgangspunkt ikke nogen ny risiko for Beredskab Fyn, men de senere års klimaforandringer kan give en større risiko for voldsomme skovbrande der kan strække sig over et større areal end hidtil. Urørt skov med den dertilhørende forøgelse af døde træer og brandbart materiale i skovbunden er derudover med til at øge brandrisikoen.³⁰ På Fyn er der på nuværende tidspunkt planlagt væsentlige arealer der skal omlægges til urørt skov i Svanninge Bakker (73 hektar), Sollerup Skov (127 hektar), på Sydlangeland (149 hektar) og Nordlangeland (377 hektar).³¹ Alle fire steder er der allerede væsentlige arealer med urørt skov, som derved bliver større.³²

Bygningsmæssigt består land- og naturområder primært af spredt bebyggelse og indeholder landbrugsejendomme, enkeltstående huse, sommerhuse, campingpladser mv. Enkeltstående huse bliver defineret som lav bebyggelse, bygninger under 10,8 meter og er beskrevet under by, lav bebyggelse.

2.4.3. Sommerhuse og campingpladser

Sommerhuse og campingpladser udgør en boligform, der primært er rettet mod anvendelse i sommerhalvåret. Camping sker både som fastliggende, hvor en campingvogn kan stå fast på samme plads i flere år, og som midlertidige ophold, hvor den enkelte campingvognejer er på campingpladsen i kortere tid. Campingpladserne bliver generelt større og mere luksuriøse. Campingpladserne behandles efter campingreglementet.

Ligeledes bliver sommerhuse større og mere luksuriøse. Flere steder indrettes de til flere familier, og der bliver et øget fokus på udlejning.

Alle ni kommuner har både sommerhuse og campingpladser. Disse er primært koncentreret omkring den fynske kyststrækning.

²⁷ www.retsinformation.dk – opslaget *LBK nr 315 af 28/03/2019*

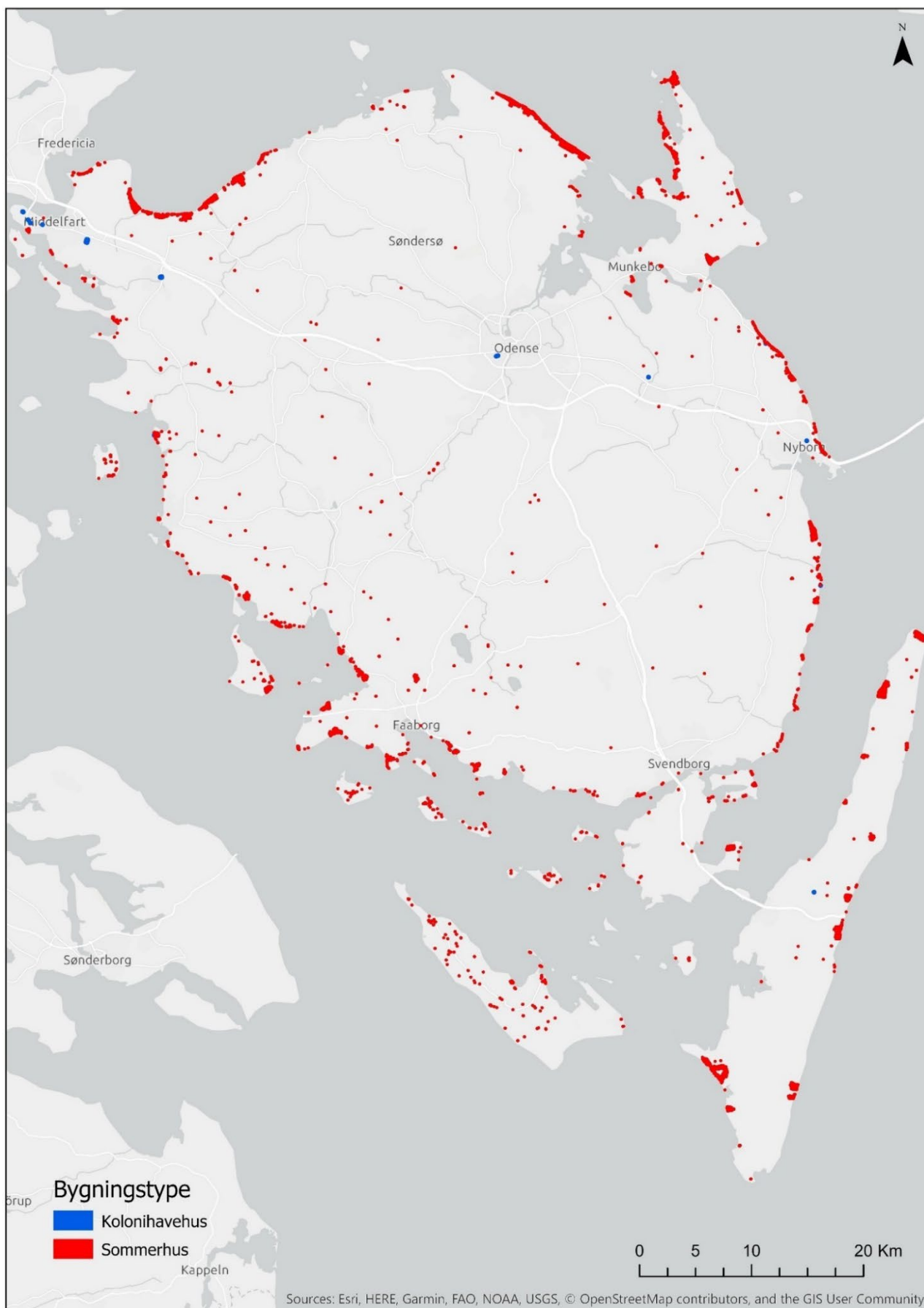
²⁸ <https://naturstyrelsen.dk/nyheder/2023/maj/skove-ved-svendborg-og-slagelse-har-voksevaerk/>

²⁹ <https://mim.dk/natur/uroert-skov/>

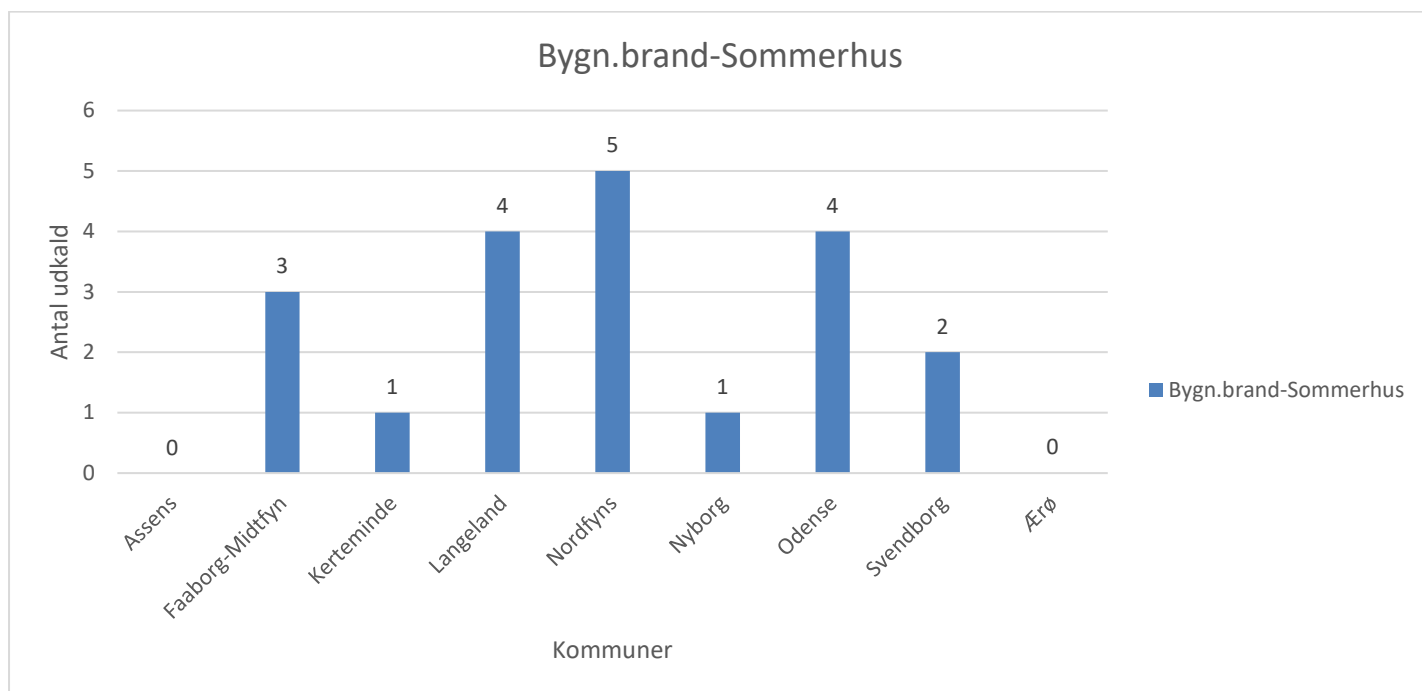
³⁰ Beredskabsstyrelsen: *Nationalt Risikobillede*. 2022, s 20.

³¹ Naturstyrelsen: *Sammenfattende redegørelse. Udpegning af ca. 28.000 ha ny urørt skov på Naturstyrelsens arealer*. 2022. Bilag A, s. 2-6

³² <https://gis.nst.dk/portal/apps/webappviewer/index.html?id=d65888b5d428479baa04fd24afb2bc00>



Kort over kolonihavehuse og sommerhusområder (Data stammer fra kortforsyningen.dk)



I perioden fra 2019 til 2022, begge år inklusive, har der været 20 meldinger om bygningsbrand – sommerhus, hvilket svarer til knap 2 promille af det samlede antal udrykninger.

Der findes ikke en første meldings ordlyd, hvor campingpladser indgår, og der er derfor ikke udarbejdet særlig analyse for disse områder.

Kendetegnende for brande i sommerhuse og på campingpladser er, at de som udgangspunkt er lav bebyggelse og anvendes som enfamiliehuse. Bygningerne anvendes ofte til udlejning, hvor personopholdet er af midlertidig karakter.

2.4.4. Landbrug

Ud over områder med skov, krat og eng anvendes over halvdelen af det samlede areal i Beredskab Fyns ansvarsområde til landbrugsafgrøder. Nedenstående tabel viser et overblik over antallet af brande, der kan relateres til områder med landbrugsafgrøder. Som det endvidere ses af nedenstående tabel, har der i perioden fra 2019 til 2022 været 270 brande. Set i forhold til den enkelte kommunes landbrugsareal, som varierer betydeligt, så har Langeland Kommune markant færre brande end gennemsnittet og Odense Kommune markant flere end gennemsnittet, som ligger på 13,4 brande pr. 10.000 ha landbrugsjord.

Årlige brande i landbrugsrelateret udstyr eller erhverv pr. 10.000 ha landbrugsareal Data: statistikbank.brs.dk og statistikbank.dk	Assens	Faaborg-Midtfyn	Kerteminde	Langeland	Nordfyns	Nyborg	Odense	Svendborg	Ærø	Hovedtotal
Brand-Landbrugsredskab	13	24	12	3	12	5	14	11	1	95
Naturbrand-Halmstak		4	2	1	3	3	3	5		21
Naturbrand-Mark m/Afgrøder	6	4	5	4	4	5	4	5	4	41
Naturbrand-Mark, Høstet	20	26	4	4	13	9	8	22	7	113
Hovedtotal	39	58	23	12	32	22	29	43	12	270

Landbrugsareal i 2020	32.840	37.840	16.147	20.839	31.552	17.619	13.480	24.541	6.406	201.264
Antal årlige brande pr. 10.000 ha landbrugsareal	11,9	15,3	14,2	5,8	10,1	12,5	21,5	17,5	18,7	13,4

Der er fortsat tendens til, at der bliver færre, men større landbrug og, at landbrugene specialiserer sig yderligere i enten svine-, kvæg- eller planteproduktion. Landbrugene bliver større og mere intensivt drevet og bevæger sig fra traditionelt landbrug mod en mere industripræget produktion.

Ud over svine-, kvæg- og planteproduktion er Fyn kendt for sine mange væksthuse og gartnerier. Ligesom landbrugene er tendensen også her den samme. Der bliver færre, men større enheder.

En del af landbrugsjorden bliver anvendt til produktion af frugt, bær og frilandsgrønsager. Som en lidt atypisk produktion har Nyborg Kommune haft en del minkavlere, som i forbindelse med Covid19 pandemien blev forbudt ved lov, og alle mink blev aflivet.³³ Det er nu efter pandemiens ophør igen tilladt at avle mink, men det er endnu for tidligt endegyldigt at vide, om eller i hvilken grad minkavl ved Nyborg genoptages.

Ud over de almindelige produktionsdyr er der enkelte dyreparker på Fyn. Den største er Odense ZOO. I den forbindelse kræves en helt særlig indsats i forbindelse med brand eller ulykke.

Brand i landbrugsejendomme kan indebære, at der skal anvendes store mandskabsressourcer i længerevarende indsatser. Varighederne af indsatserne spænder bredt. I gennemsnit bruger Beredskab Fyn 4 timer og 27 minutter og over 30.000 liter vand. Spændet går dog helt op til 65 timer og over en halv million liter vand. Der er stor variation i bygningsmassen, der går fra ældre bindingsværksejendomme med stråtag til moderne ejendomme med store produktionshaller.

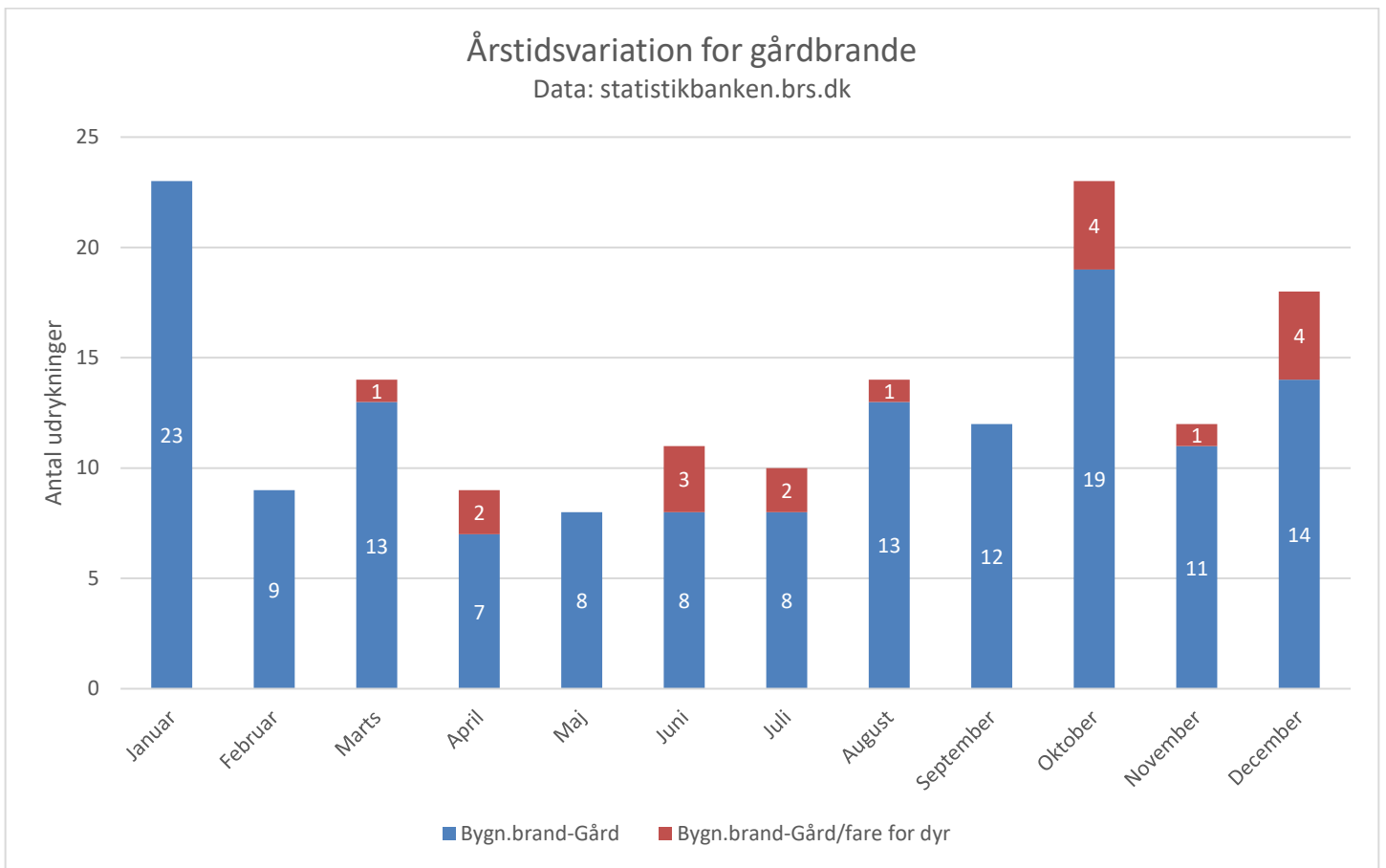
Første meldings ordlyd for gårde og gårde, hvor der er fare for dyr. Data: statistikbank.brs.dk	Assens	Faaborg-Midtfyn	Kerteminde	Langeland	Nordfyns	Nyborg	Odense	Svendborg	Ærø	Hovedtotal
Bygn.brand-Gård	20	28	8	11	24	16	12	26	0	145
Bygn.brand-Gård/fare for dyr	1	6		3	3	1	2	2	0	18
Hovedtotal	21	35	8	14	27	17	14	30	0	163

Som det ses af ovenstående tabel, har der i perioden fra 2019 til 2022 været i alt 166 meldinger om Bygningsbrand – gård og Bygningsbrand gård/fare for dyr. Selv om der antalsmæssigt ikke er mange gårdbrande, udgør de dog stadig en interessant kategori, idet der kan være tale om længerevarende indsatser, hvor store ressourcer bliver optaget.

³³ Bekendtgørelse af lov om aflivning af og midlertidigt forbud mod hold af mink, LBK nr. 10 af 06/01/22

Årstidsvariation for gårdbrande

Data: statistikbanken.brs.dk



På landbrugsejendomme spiller risikovurderingen en særlig rolle i forhold til eventuelt større oplag af gasflasker, maskiner, gødning og sprøjtegifte. Generelt er der en lav personbelastning ved landbrugsejendomme. Derimod er der ofte større dyrehold, som giver redningsberedskabet nogle særlige udfordringer og som kan repræsentere store værdier.

Når landbrugsejendomme går hen mod mere industripræget karakter, bliver indsatserne yderligere kompliceret af produktionsanlæg, ventilationsanlæg mv. Dette kræver, at skadestedsledelsen har fokus på at skabe overblik over anlæg og betjening og evner at planlægge for længerevarende indsatser.

Fælles for land- og naturområder er, at der som udgangspunkt er længere kørevej for redningsberedskabet. Denne generelle længere responstid har betydning for skadesudviklingen. Et andet fællestræk er, at vandforsyningen baseres på redningsberedskabets tankvognskapacitet, idet der enten ikke er brandhaner i området eller brandhanerne ikke har tilstrækkelig ydelse.

Generelt er hændelser i land- og naturområder forbundet med en risiko for en længerevarende hændelse. Denne type hændelser kræver et ledelsesmæssigt fokus på overblik over ressourcer, disponering af de rigtige ressourcer og overblik over den samlede robusthed.

2.5. Klimaforandringer

De globale ændringer i klimaet rammer også Beredskab Fyns ansvarsområde og en konsekvens heraf er, at vi oplever mere ekstreme vejsituationer i form af storm/orkan, snevejr, skybrud, oversvømmelse og tørke.

2.5.1. Storme/orkaner

Danmarks Meteorologiske Institut (DMI) har mellem 1950 og 2021 registreret 46 storme og orkaner, som har ramt landet, og af disse er 45 indtruffet i efterårsmåneder og vintermånederne (perioden fra september til februar).³⁴

Orkaner og stærke storme kan bl.a. forårsage kvæstelser og dødsfald pga. flyvende genstande, væltende træer, faldende tagsten og trafikuheld. Ophold og færdsel udendørs kan derfor være forbundet med livsfare både under og umiddelbart

³⁴ Nationalt risikobillede 2023, s. 26

efter orkaner og stærke storme. Mennesker og dyr kan ligeledes blive dræbt, såret eller spærret inde ved sammenstyrtninger af svage konstruktioner.

Eksempler på dette er den landsdækkende orkan i 1999, hvor vindstødene de fleste steder i landet nåede op på 40 – 50 m/s. Stormen Allan i oktober 2013 og Bodil i december 2013 er ligeledes eksempler på kraftige storme i nyere tid. Stormen Bodil, som foruden stormskader, også medførte omfattende oversvømmelser i dele af landet, herunder især den nordlige del af de fynske kyster.

Der er således risiko for at der ikke alene kan være storm/orkan, men på samme tid ske oversvømmelser fra havet.

2.5.2. Oversvømmelser fra havet

Hændelser der falder ind under kategorien oversvømmelser fra havet, rammer Danmark næsten årligt. Data fra de senere år viser, at der har været enkelte år uden stormflod, mens der også har været år med op til fire. På Fyn har der været to hændelser i starten af 2019. I 2006 blev alle kyster i de indre danske farvande ramt af stormflod som følge af stormvejret d. 1. – 2. november. Efter stormen Bodil i 2013, kom højvandet der især ramte Nordfyn, Odense Fjord og kysterne langs Storebælt. I 2017 blev særligt den nordlige del af Fyn ramt. Prognoserne viste op til 1,96 meter ved Odense Fjord, hvilket resulterede i en overvejelse omkring evakuering af borgere i de ramte områder. Den højeste vandstand blev dog efterfølgende målt til 1,68. Senest i oktober og december 2023 blev flere fynske kyststrækninger ramt af oversvømmelse fra havet.

Klimaforandringer vil medføre havvandsstigning, ændrede vindmønstre og en hyppigere optræden af ekstreme vejr-situationer. Generelt forventes der i højere grad at opstå situationer, hvor vandstanden i havet når langt over det normale niveau. Den nuværende vurdering er at der på grund af tilbageskulp i Lillebælt og Storebælt vil kunne komme vandstandsstigninger op mod de 3 meter på længere sigt.³⁵

Beredskab Fyn har afdækket risikoområder i forbindelse med oversvømmelse fra havet op til 2,0 meter over daglig vande. Risikoafdækningen er sket i samarbejde med kommunerne og har for Beredskab Fyns vedkommende det udgangspunkt, at hændelserne ikke må koste liv samt, at samfundsvigtige institutioner og kritisk infrastruktur skal sikres. De enkelte kommuner har udarbejdet klimatilpasningsplaner, hvor fokus er på klimabetingede oversvømmelser generelt, i hvilke områder der forventes problemer og hvilken prioriteret indsats kommunen ønsker.

Derudover har Kystdirektoratet udpeget Odense Fjord og Nyborg som risikoområder i forbindelse med oversvømmelse fra havet. For begge områders vedkommende er det primært oversvømmelser fra havet, der udgør den primære kilde. Den sekundære kilde til oversvømmelser kommer fra åer og vandløb.

I Nyborg er der identificeret sårbarheder af høj kategori så som potentielt forurenende virksomheder, kulturarvselementer og kritisk infrastruktur i form af fjernvarmeværk og renseanlæg.

I Odense er der identificeret sårbarheder af høj kategori så som økonomisk aktivitet, flere renseanlæg, mange landbrugsarealer og flere potentielt forurenende virksomheder i havneområdet og langs vandløb.

Beredskab Fyns risikoafdækning viste, at ud over Odense og Nyborg er der flere steder på Fyn, der udfordres ved havvandsstigninger på op til 2,0 meter. Særligt de kystnære byer som Kerteminde, Bogense, Faaborg og Assens.

2.5.3. Tørke

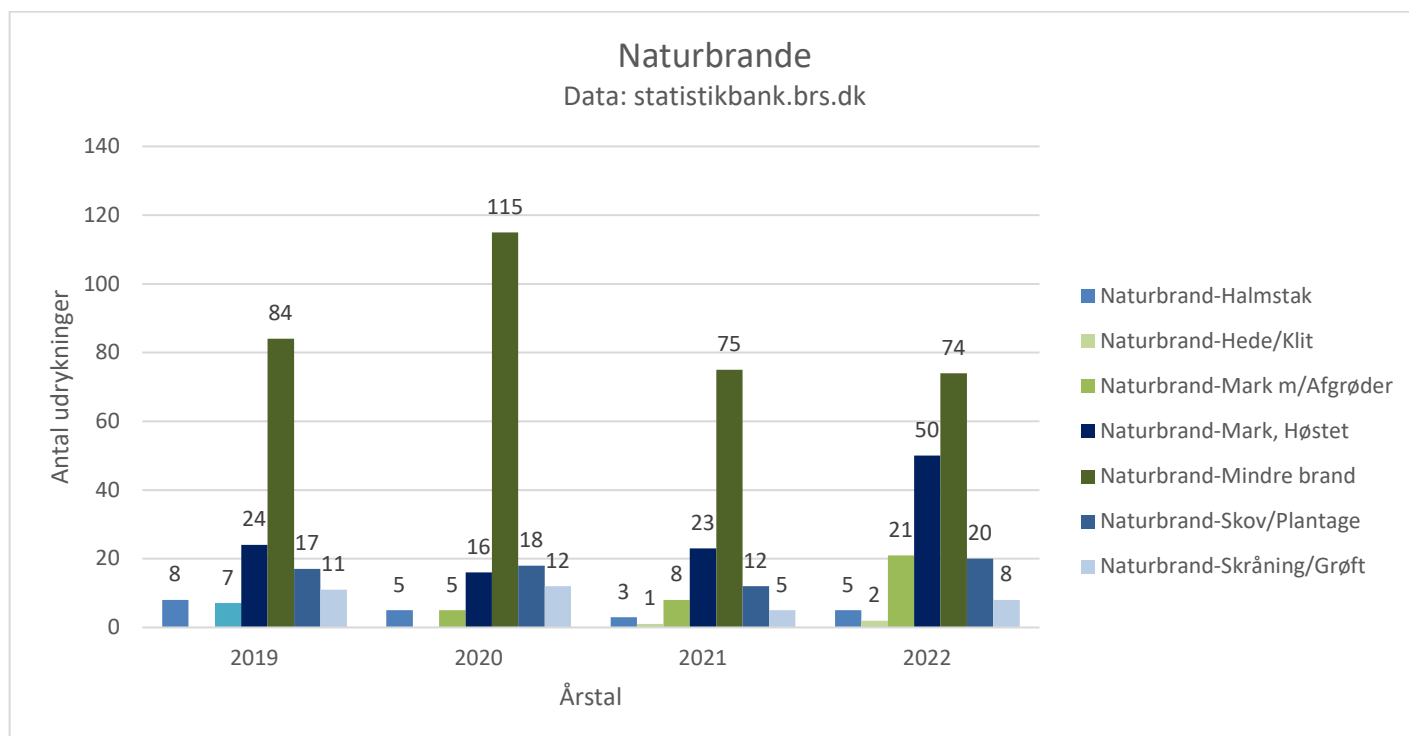
Naturen var i sommeren 2018 præget af ekstrem stor grad af tørke, og som konsekvens heraf havde Beredskab Fyn 370 brandudrykninger til naturbrande alene i juli 2018 (Antallet var over 7 gange højere end set i forhold til 2017 og 2019). Maj og juni 2023 var også præget af tørke. Beredskabsstyrelsen offentliggjorde i juni 2023 fokusanalysen "Naturbrande i Danmark 2016-2022" med særligt fokus på de naturbrande, der ikke fører til større indsatser, men som betragtes som 'hverdagshændelser' for redningsberedskaberne.

Fokusanalysen peger generelt på, at der er en stigende tendens i antallet af naturbrande i den omfattede periode. Langt de fleste naturbrande udvikler sig ikke voldsomt i omfang. Til gengæld kan redningsberedskabet blive presset ved mange samtidige hændelser. På den dag i 2018 med flest indsatser til naturbrand, kørte redningsberedskabet i Danmark ud til naturbrand 106 gange. Hertil kommer alle de 'almindelige' udrykninger til fx trafikuheld og bygningsbrande.

³⁵ Nationalt risikobillede 2023, s. 31

Naturbrande

Data: statistikbank.brs.dk



Kendetegnede for disse typer brande er, at der er særlige udfordringer for brandvæsnet omkring overblik over skadestedet, brandenes udviklingshastighed, fremkommeligheden i områderne, stort behov for slukningsvand, samt at disse opgaver ofte er langvarige og som følge heraf også meget mandskabskrævende. I tørkeperioder vil der være stort behov for at koordinere og disponere tankvogne til hjælp for slukningsarbejdet. Til brug for naturbrande, der kan foregå i uvejsomt terræn, hvor motorsprøjter og tankvogne kan have svært ved at komme frem, kan det være nødvendigt at anvende små terrængående køretøjer til frembringelse af slanger, mandskab mv. – enten fra Beredskab Fyns egen vognpark, fra naboberedskaber eller fra andre aktører, fx Beredskabsstyrelsen.

Indsætser mod konsekvenserne af klimaforandringerne vil oftest kunne være meget ressourcekrævende både ledelses- og mandskabsmæssigt. Særlig opmærksomhed skal være på mandskabets behov for væske, salt, sukker og hvile. Indsætserne vil som oftest også være længerevarende. Det vil i sådanne situationer være af afgørende betydning for en god samlet indsats, at der hurtigt kan skabes det nødvendige overblik. Koordination og ressourcehåndtering bliver i disse situationer ekstra vigtigt. Der vil derfor i disse situationer være særlig brug for en koordinerende funktion i vagtcentralen og/eller i Beredskab Fyns stab.

2.6. Øsamfund

Rundt om Fyn, Ærø og Langeland er der en del små øer. Disse øer behandles i et særskilt afsnit i den risikobaserede dimensionering, idet der gælder særlige forhold, se også bilag 5 om ø-beredskaber og andre stedlige beredskabsstyrker.

De fleste øer, der er beboede, har en stedlig beredskabsstyrke, der udgøres af fastboende personer eller sommerhusbeboere, der som udgangspunkt ikke har en egentlig beredskabsfaglig uddannelse.

I tilfælde af brand eller fare for brand er det den stedlige beredskabsstyrke, der udfører førsteindsatsen på den pågældende ø, indtil der ankommer slukningspersonale fra én af de faste brandstationer. Samlet set er der ca. 2 hændelser på øerne om året.

Øerne er meget forskellige for så vidt angår fastboende, antal af turister, arrangementer så som festivaler, sommerhusområder mv. Eksempelvis har Avernakø og Skarø begge musikfestivaler, Strynø har en litteraturfestival og tidligere også et vikingetræf. På Bågø er der både en mindre campingplads og et naturkonferencecenter, der også fungerer som lejrskole. På Bågø i Assens Kommune er befolkningsgrundlaget vigende de sidste par år og dermed ringere mulighed for at opretholde og gøre brug af en stedlig styrke i tilfælde af beredskabshændelser. Denne situation kan kun ændres gennem øget bosætning.

På Strynø er der en afdeling af Ørstedskolen i Rudkøbing således, at der på Strynø er skolegang fra børnehaveklasse til og med 4. klasse samt SFO. Derefter skal de ligesom resten af børnene på de andre øer sejle til den nærmeste større by for at modtage undervisning.

På de fleste af øerne er der en naturlig tilgang af især sejlene turister, der benytter de små lystbådehavne om sommeren. Ligeledes er der på de fleste øer sommerboliger, sommerhuse, Bed & Breakfast og lignende.

Erhvervsmæssigt er der tale om fiskeri, landbrug, erhverv i forbindelse med turisme og for nogle personers vedkommende hjemmearbejdspladser. Derudover ses en stigende tendens til, at pensionister udgør en større og større andel af indbyggerne på øerne.

Fælles for dem alle er, at de er afhængige af hjælp udefra i tilfælde af akut opståede situationer så som brand eller fare for brand. Denne hjælp afsendes primært via søvejen ved hjælp af eksisterende færgeruter eller ved hjælp af båd, hvor opgaven udføres af nærmeste brandstation, se bilag 5.

2.7. Særlige objekter

Særlige objekter er en kategori, hvor mange forskelligartede objekter er samlet og som ikke kan indeholdes i andre kategorier. Derudover kræver objekterne en særlig indsats. Det kan være opmærksomhed på restriktioner i forhold til kørevej, adgangsvej, taktiske bindinger, installationer, materiel mv.

For at sikre et ensartet serviceniveau har Beredskab Fyn udarbejdet et skema til vurdering af disse. Vurderingerne bliver foretaget ud fra fastlagte kriterier. Kriterierne indeholder eksempelvis i hvor høj grad en hændelse har samfundsmæssig konsekvens, i hvor høj grad mange mennesker bliver påvirket og deres evne til selv at bringe sig i sikkerhed. Derudover er der sat kriterier for kulturværdier, indsatstaktisk tilgang mv.

Ud fra klassificeringen bør der derefter tages konkret stilling til, om der skal udarbejdes indsatsplaner for de enkelte særlige objekter. I givet fald skal det operative mandskab derefter uddannes i disse for at kunne lave en forsvarlig og effektiv indsats. For at denne viden kan anvendes operativt, skal den endvidere være tilgængelig i et system, der kan tilgås fra både vagtcentral, holdleder og indsatsleder, se mere i afsnittet "Særlige objekter, operative bindinger og indsatsplaner" i beskrivelsen af serviceniveauet.

Eksempler på objekter, som klassificeres som særlige, er sygehuse, fængsler, særlig infrastruktur, bygninger som er over 22 meter, lufthavne, større arrangementer mv. Komplekse bygninger med brandtekniske installationer, der skal betjenes af redningsberedskabet, er også en del af denne kategori.

Risikovirkomheder, jævnfør risikobekendtgørelsen, fastsættes dog altid til højst mulige værdi, da de i anden lovgivning defineres som en særlig risiko.

I forhold til risikovirkomheder og enkelte særlige objekter kan udrykningen sammensættes specifikt til den enkelte virksomhed.

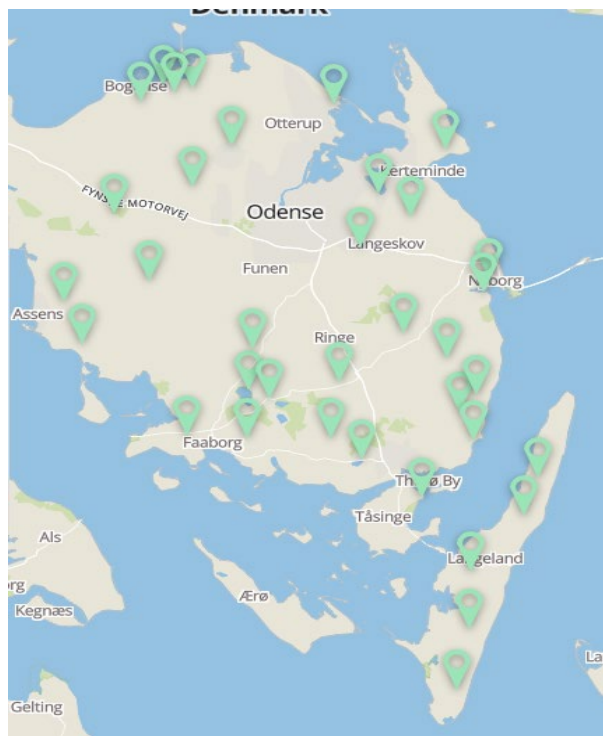
Hændelser på særlige objekter kræver et overblik allerede fra alarmtidspunktet. Hændelserne kan være komplekse, længerevarende, og kræve logistisk støtte, samt koordination af det samlede beredskab. Holdleder og indsatsleder har ved disse hændelser et særligt behov for at kunne koncentrere sig om den tekniske indsats.

Idet de enkelte indsatskapaciteter i Beredskab Fyn bringes i spil på tværs af udrykningsområder, kræver det at vagtcentralen spiller en aktiv rolle i at holde overblik, og til stadighed er på forkant med udviklingen på skadestederne for dermed at kunne støtte op omkring den operative ledelse på skadestedet, samt sikre at der er de nødvendige indsatskapaciteter til rådighed, hvis de skulle blive nødvendige.

2.8. Kulturværdier

Generelt kan begrebet kulturværdier forstås meget bredt. I forhold til kultur er der i kommuneplanerne således skrevet om så forskellige områder som museer, slotte, herregårde, kolonihaver, lystbådehavne, idræt, fritid og friluftsliv. I dette afsnit

afgrænses begrebet kulturværdier til at omfatte "Uerstattelig og derfor bevarings- og beskyttelsesværdig del af et lands kulturarv - fx en bygning eller en kunstgenstand".³⁶



Bygningerne, der behandles i dette afsnit, er en del af vores fælles kulturarv og identitet. Hvis denne type bygninger brænder, risikerer vi således ikke alene at miste selve bygningen, men i lige så høj grad risikerer vi at miste en del af indholdet, som kan være uvurderlige malerier, skulpturer, dokumenter mv. Alt sammen en del af vores identitet og fælles kulturarv.

Slotte og herregårde

Som det kan ses på kortet, er der en del slotte, godser og herregårde i Beredskab Fyns ansvarsområde. Faktisk er der 122 fordelt rundt omkring i kommunerne. Disse har været hjem for grever og baroner og mange er det stadig. En del drives som besøgssteder, museer og slotsparker og en del drives udelukkende som land- og skovbrug.³⁷

Den største turistattraktion er Egeskov Slot, der ud over at være beboet også huser et museum med samlinger af sjældne fly, biler og motorcykler. I den tilhørende slotspark er der ud over en større labyrint også en 100 m lang hængebro i 10 – 15 meters højde. Gennem hele året foregår der forskellige events, blandt andet Heartland festival, julemarked mv.

Kendetegnende for denne type af bygninger er, at de er bygget før myndighederne stillede krav til både passiv og aktiv brandsikring. Derfor er de fleste uden moderne brandsikring og har bygningskonstruktioner, som stiller brandvæsnet over for særlige udfordringer. Flere af bygningerne indeholder desuden værdier, der ikke kan erstattes, og derfor stilles der særlige krav til brandvæsnet for at kunne håndtere blandt andet brandslukning og værdiredning på samme tid.

2.8.1. Fredede ejendomme

I Danmark findes der ca. 350.000 bygninger, der er blevet vurderet for deres bevaringsværdi. Heraf er der 6.984 egentligt fredede bygninger.³⁸ Ud af de knap 7.000 fredede bygninger er de 1.964 placeret i Region Syddanmark.

Det er kommunernes ansvar at sikre de mange bevaringsværdige bygninger, der overvejende har lokal og regional betydning. Disse bygninger udpeges og beskyttes gennem kommunernes planstrategier og lokalplanlægning.

Fredede bygninger er håndgribelige vidnesbyrd om, hvordan man gennem historien har bygget, arbejdet og levet. De er alle bygninger af national betydning. Som ejer af en fredet bygning er man forvalter af vores fælles kulturarv. Det er Slots- og Kulturstyrelsen, der freder bygningerne og som gennemfører fredningssagerne. Enhver type bygning kan fredes, men bygningen skal have så væsentlige arkitektoniske og/eller kulturhistoriske værdier, at den har betydning på nationalt niveau.

Normalt skal en bygning være mindst 50 år gammel for at kunne fredes. Yngre bygninger kan undtagelsesvis komme i betragtning, hvis de rummer helt specielle kvaliteter. Alle bygninger og bygningsdele fra før 1536 er automatisk fredede. Således er hovedparten af de fredede bygninger opført før år 1900.

De fleste større byer på Fyn har en bykerne, hvor der forefindes en del bevaringsværdige bygninger og bymiljøer. I bykernen ses ofte smalle gader og huse, der er placeret tæt op ad hinanden. Disse forhold udgør en udfordring for fremkommeligheden af køretøjer samt en udfordring i forhold til brandspredningen.

Lige som slotte, godser og herregårde er bygningerne bygget før myndighederne begyndte at stille krav til aktiv og passiv brandsikring.

³⁶ www.ordnet.dk (Den danske ordbog)

³⁷ Visitfyn.dk

³⁸ Slots- og Kulturstyrelsen

2.8.2. Museer

Et museum er en permanent institution med almennyttigt formål, der virker for samfundet og dets udvikling, er åben for offentligheden, og som forsker i, indsamler, bevarer, formidler og udstiller materielle vidnesbyrd om mennesket og dets omgivelser i studie-, uddannelses- og adspredelsesøjemed. Efter deres karakter falder museer i de tre hovedkategorier kunstmuseum, naturhistorisk og kulturhistorisk museum. Herunder kan de kulturhistoriske museer yderligere opdeles efter emnemæssigt indhold (teknisk museum, søfartsmuseum, landbrugsmuseum osv.).³⁹

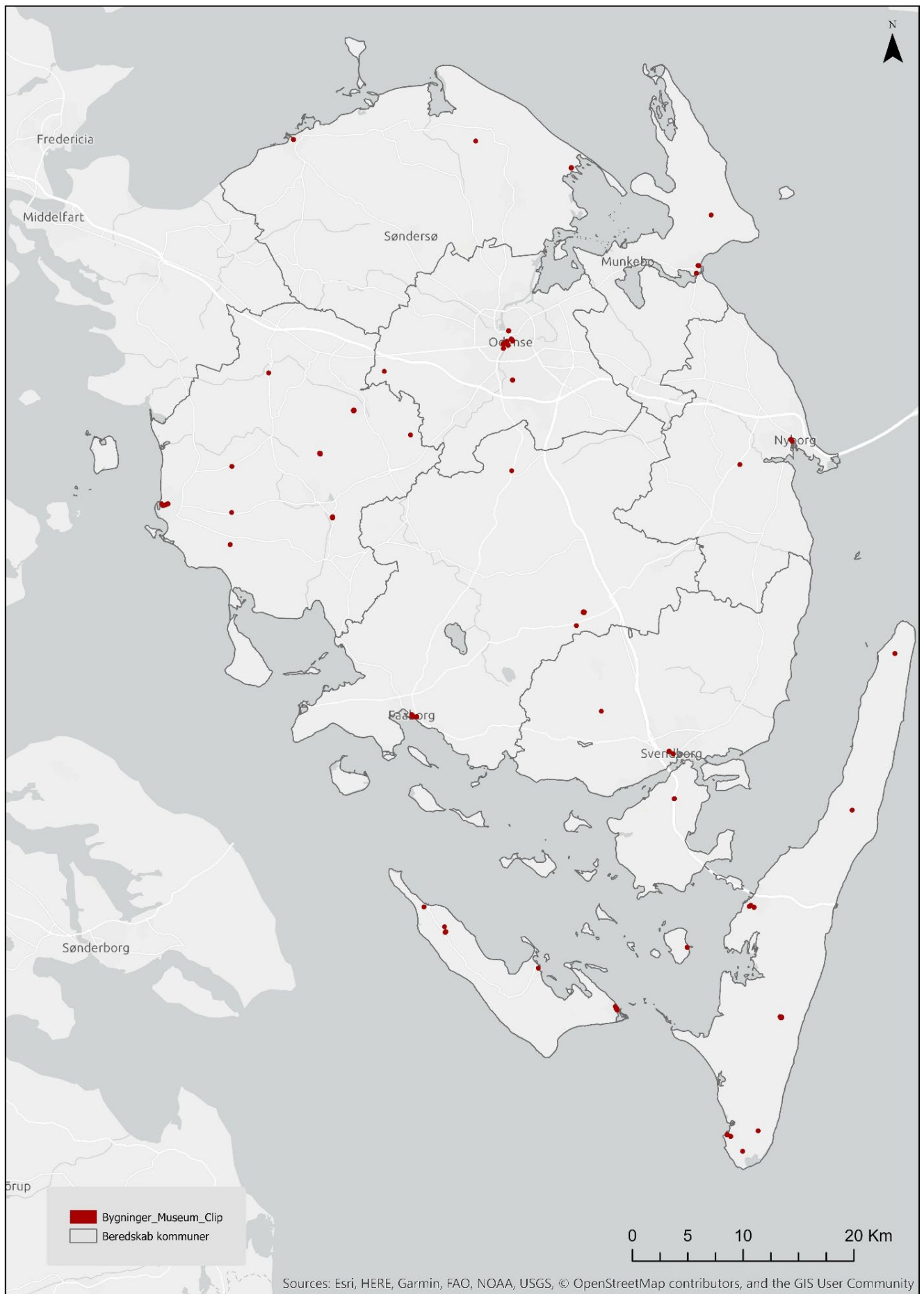
Definitionen er formuleret af International Council of Museums (ICOM), som er en komité under UNESCO. I dansk sammenhæng præciseres definitionen yderligere i Museumsloven, der i § 2 foreskriver, at museerne har til formål

- at virke for sikring af Danmarks kultur- og naturarv,
- at belyse kultur-, natur- og kunsthistorien,
- at udvikle samlinger og dokumentation inden for deres ansvarsområde,
- at gøre samlinger og dokumentation tilgængelig for offentligheden og
- at stille samlinger og dokumentation til rådighed for forskningen og udbrede kendskabet til forskningens resultater

De 5 statslige og 97 statsanerkendte museer i Danmark, der modtager statstilskud, er omfattet af museumsloven. Men derudover findes der et stort antal private, fonds- og foreningsejede museer, som ikke er omfattet af lovens forskrifter eller de formelle definitioner af, hvad et museum er. I Beredskab Fyns ansvarsområde er der ikke nogen statslige museer. Til gengæld er der i Beredskab Fyns ansvarsområde 11 ud af 97 statsanerkendte museer.⁴⁰ Ud over de statsanerkendte museer er der en del forskellige, både store og små museer. De kulturelle værdier er således jævnt fordelt over hele området med en svag overvægt i og omkring de større byer.

³⁹ Wikipedia

⁴⁰ Det er hhv. Faaborg Museum, Kunstmuseum Brandts, Langelands Museum, Marstal Søfartsmuseum, Museum Vestfyn, Naturama, Odense Bys Museer, Svendborg Museum, Ærø Museum, Øhavsmuseet Faaborg, Østfyns Museer.



Kort der viser fordelingen af museer inden for Beredskab Fyns ansvarsområde (Data stammer fra kortforsyningen.dk)

2.9. Trafik og infrastruktur



Kort over Fyn der viser den infrastruktur, der forbinder de større byer, øerne samt den tværgående trafik via motorvejs- og tognettet (Data stammer fra kortforsyningen.dk)

2.9.1. Fælles Fynsk Infrastrukturstrategi

De Fynske kommuner har i fællesskab udarbejdet en fælles fynsk strategi for bedre infrastruktur og øget mobilitet på Fyn og øerne. Denne strategi skal sikre, at det bliver nemmere for borgerne at bevæge sig rundt på Fyn, og samtidig prioriteres indsatsen på området.

De fire aftalte fælles overordnede prioriteringer er: Udvidelse af E20 fra Odense til Nørre Åby, Timemodellens udbygning, Ny 3. parallelle Lillebæltsforbindelse og Odense Letbane.

Den overordnede tankegang i strategien er, at den enkelte borger skal kunne kombinere anvendelse af cykel, bil, færge, tog og bus til en samlet rejse. Derfor er der i strategien udpeget et hierarki af knudepunkter (terminaler), og disse vil udgøre grundlaget for prioriteringer og indsatser frem mod 2035.⁴¹

2.9.2. Motorvej

Den fynske motorvej kører på tværs af øen og er en del af infrastrukturen, der binder den vestlige del af Danmark sammen med den østlige. Til hverdag benyttes motorvejen af op til 70.000 køretøjer. Vejdirektoratet har udbygget 24 kilometer af motorvejen fra fire til seks spor mellem Nr. Aaby og Odense V.

Der er endnu ikke taget stilling til, hvornår den resterende del af den fynske motorvej skal udbygges. Motorvejen mellem Odense og Svendborg bliver dagligt brugt af ca. 30.000 køretøjer. Fra 2010 til 2019 er trafikken på begge motorveje steget, men den faldt i forbindelse med Covid19-pandemien. Vejdirektoratet forventer, at anvendelse af motorveje vil stige generelt i de kommende år.⁴²

2.9.3. Broer

På den vestlige del af Fyn binder de to Lillebæltsbroer Fyn sammen med Jylland. Lillebæltsbroerne ligger uden for Beredskab Fyns slukningsområde, men vil få afgørende betydning i relation til muligheden for assistance fra Jylland herunder mandskab og materiel fra Beredskabsstyrelsens center i Haderslev og Herning.

På den østlige del af Fyn ligger Storebæltsbroen, der i dag er omfattet af et særligt beredskab foranlediget af Sund og Bælt. Der er udarbejdet en særlig møde- og alarmeringsplan for at kunne imødekomme scenarier med mange tilskadekomne. Dette berøres yderligere i relation til beredskabet ved større hændelser.

På den sydlige del af Fyn forbinder tre broer Fyn med Langeland. Svendborgsundbroen, Siø sundbroen og Langelandsbroen. Broerne har betydning for Beredskab Fyns mulighed for at assistere ved hændelser på Langeland. Denne assistance besværliggøres ved voldsomt vejr som storm, oversvømmelser mv. samt ved vejarbejde eller uheld på broerne.

Færger

Ud over, at Fyn er forbundet med broer, har færgefarten afgørende betydning. Færgeoverfarten Bøjden – Fynshav forbinder således den sydlige del af Fyn med Sønderborg Kommune. Færgerne kan medtage op til 400 personer. Færgeoverfarten Spodsbjerg – Tårs forbinder Langeland med Lolland og kan medtage op til 600 personer.

Derudover har færgeoverfarten mellem Fyn og øerne i Øhavet afgørende betydning for udvikling og bevarelse af et levende helårssamfund på øerne. Færgerne i det sydfynske er typisk mindre færger, der både fungerer som transport af fastboende og turister til øerne, men også fungerer som transportkapacitet af redningspersonel, materiel og eventuelt køretøjer i forbindelse med akutte uheld på øerne.

For Ærø's vedkommende er der både færgeruter fra Søby til hhv. Fynshav og Faaborg, fra Ærøskøbing til Svendborg, samt fra Marstal til Rudkøbing. Ruten mellem Søby og Fynshav er siden 2019 blevet betjent af en el-færge.

Udfordringen for Beredskab Fyn i forbindelse med brande på skibe er, at der kan være vanskelige adgangsforhold, hvor røgdykkerne har lange slangeveje. Røgdykkerne kan risikere at skulle trænge ind i skibet ovenfra og dermed trænge ned igennem den varme røg. På et skib er mulighederne for at ventilere den varme røg endvidere begrænset. Ved brug af for meget vand er der en risiko for at skibet kan kæntré, og dette stiller store krav til både brandmandskabet og skadestedsledelsen.

⁴¹ <https://www.byregionfyn.dk/om-byregion-fyn/publikationer/infrastrukturstrategi-fyn-2017-35>

⁴² Statistikbanken, opslaget VEJ22

2.9.4. Havne

Alle Beredskab Fyns ni ejerkommuner har en længere kyststrækning, og derfor er der i alle kommuner lystbådehavne, hvis væsentligste funktion er betjening af lystbåde og turister.

I Nyborg, Odense og Assens er havnene godkendt efter ISPS (International Ship and Port Facility Security) og har dermed også en funktion som erhvervshavne. Når Lindøterminalen medregnes, er Odense Havn Danmarks 3. største. I Nyborg består industrihavnen i væsentlig grad af fabrikation og udskibning af vindmølleårer. Der er mindre erhvervshavne i Assens, Svendborg, Faaborg og Søby.

Havnen i Nyborg er udpeget til nødhavn for skibe, der eksempelvis har været involveret i havari og, hvor risikoen for forurening vurderes som høj.⁴³ Det er Marinestaben i Værnsfælles Forsvarskommando, der i givet fald skal anvise nødhavn.

Hvis et skib visiteres af værnsfælles kommando til nødhavn i Nyborg og efterfølgende skal losses til havn, vil lasten i nogle tilfælde kunne betragtes som et oplag, jævnfør tekniske forskrifter, og dermed være en sag, hvor Beredskab Fyn har myndighed på området.

2.9.5. Jernbane

Ligesom den fynske motorvej, er jernbanen en del af Danmarks infrastruktur, der forbinder Vestdanmark med Østdanmark. Strækningen er elektrificeret i modsætning til jernbanen mellem Odense og Svendborg der udelukkende bliver drevet med dieseltog. Godstransport på jernbane foregår ligeledes med dieseldrevne lokomotiver. Godstransporten foregår ikke på Svendborgbanen.

Der skal i de kommende år bygges en ny højhastighedstogstrækning over Vestfyn, som tilføjes den nuværende linje. Den gamle linje bibeholdes, og den nye er anlagt således, at der kan køres med hastighed op til 250 km/t. Den nye linje er en del af timedriftsbestræbelserne, hvor de danske storbyer skal kunne nås med blot en time i tog. Projektet er sat til at være færdigt i 2028.⁴⁴

I forhold til godstransporten er den reguleret via et reglement for international jernbanetransport af farligt gods (RID).⁴⁵ Ved rangering af godstransport, hvor godset skal opbevares i længere tid, bør Beredskab Fyn i samarbejde med Banedanmark udpege egnede arealer.

Beredskaber, der kan kaldes til togehjælp, bør have fokus på de specielle risici som eksempelvis kørestrøm. Banedanmark stiller materiel til rådighed til at løse opgaven, mens uddannelsen i jording af kørestrøm kræver særlig uddannelse og gennemføres af repræsentanter fra Banedanmark.

Adgangen til uheld på jernbane kan i nogle tilfælde være vanskelig, idet uheldet både kan ske ved fast banet vej og i uvejsomt terræn. Derudover kan højden fra terræn til gulvniveau i toget være en udfordring. I forbindelse med ulykken på Storebælt i januar 2019 var adgangen fra motorvejen til togstrækningen en udfordring, idet der skulle etableres en adgangsvej via mobil bro. Derudover skulle der anvendes stiger fra jernbaneterræn til togets gulvniveau.

Ved større uheld på jernbanen vil indsatsleder brand være optaget af det tværfaglige samarbejde. Der kan derfor være behov for skadestedsledere til at varetage den tekniske indsats i samarbejde med holdlederne. Ved større, længerevarende og komplekse hændelser vil der desuden være et øget behov for koordinering, prioritering og logistisk støtte fra Beredskab Fyns vagtcentral og stab.

Ved uheld i forbindelse med transport af farligt gods følger Beredskab Fyn taktiske retningslinjer vedrørende akutte uheld med farlige stoffer.

2.9.6. Lufthavne og flyvepladser

På Fyn er der enkelte mindre flyvepladser. Sydøstfyns flyveplads på Tåsinge (også benævnt Elvira Madigan Airport) og Ærø flyveplads, har i dag start og landinger af mindre flytyper og mindre erhvervstaxaflyvning. Derudover er der mindre flyvepladser med græsbelagte landingsbaner i Sulkendrup ved Nyborg, Rolfsted ved Langeskov og Revninge ved Kerteminde, samt meget små landingsbaner ved Langeland (Lejbølle), Vester Åby, Vøjstrup (svævefly), Bogense,

⁴³ <https://mst.dk/erhverv/rig-natur/naturen-i-danmark/vandmiljoe/havet/beredskab-for-havmiljoe/noedomraader>

⁴⁴ <https://www.vejdirektoratet.dk/vestfynbanen>

⁴⁵ <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2012/541>

Gyldensteen Gods og Åbyskov. Ingen af disse flyvepladser har eget beredskab. Derudover er der et antal helikopterlandingspladser, hvor Odense Universitetshospitals blandt andet bør nævnes.

HCA Airport i Beldringe er en lufthavn, der har ugentlige afgang af større passagerfly til charterdestinationer og et større antal operationer af mindre hobby- og private fly. Derudover har lufthavnen over det sidste årti udviklet sig til at være test- og udviklingscenter af droner, hvor 1.900 kvadratkilometer over lufthavnen og nordpå ud over havet fungerer som flyveareal. Lufthavnen har en størrelse, der bevirker, at man har eget brandberedskab, der kan iværksætte en førsteindsats. Emnet berøres yderligere under emnet særlige objekter.

2.9.7. Letbane

Odense Letbane åbnede for passagerdrift 28. maj 2022. Byggeriet af Odense Letbane har haft et samlet anlægsbudget på cirka 3,6 mia. kr. (2014-priser). Letbanestrækningen er cirka 14 kilometer lang - fra Hjallesø i sydøst til Tarup i nordvest. Undervejs på strækningen standser letbanen ved mange af de vigtigste knudepunkter i byen - bl.a. Odense Banegård, universitetet (SDU), Rosengårdcentret, ODEON, H.C. Andersens Museum, Idrætsparken og Tarup Center samt flere stop tæt ved byens centrale gågadenet. Letbanen har i alt 26 stationer - dog er kun 25 åbne. Den sidste station åbner samtidig med det nybyggede sygehus (Nyt OUH). Hele turen fra Tarup til Hjallesø med stop ved alle stationer tager godt 40 minutter.

På hverdage i dagtimerne er der 7,5 minut mellem hver togafgang. På lørdage og i ferieperioder er der 10 min. mellem hvert tog i dagtimerne. Om aftenen og på søn- og helligdage er der 15 min. mellem hver afgang. Letbanen starter fra kl. 05 morgen på alle hverdage - og fra kl. 06 i weekender (og helligdage). Sidste afgang er cirka kl. 24 midnat mandag-torsdag samt søn-/helligdage. Fredag og lørdag kører letbanen en time ekstra - med sidste afgang cirka kl. 01.

Odense Letbane råder over 16 togsæt. Når der er fuld drift med tog hvert 7,5 minut, er der 13 togsæt på strækningen. På lørdage er der 10 togsæt ude. Om aftenen og på søn-/helligdage er der 6 tog i gang. Hvert letbanetog har plads til godt 200 passagerer ad gangen - der er 60 siddepladser i toget. Hvert togsæt er 29,2 meter langt og vejer cirka 40 ton. Topfarten er 70 km/t – i Odense kommer farten dog ikke over cirka 55 km/t.

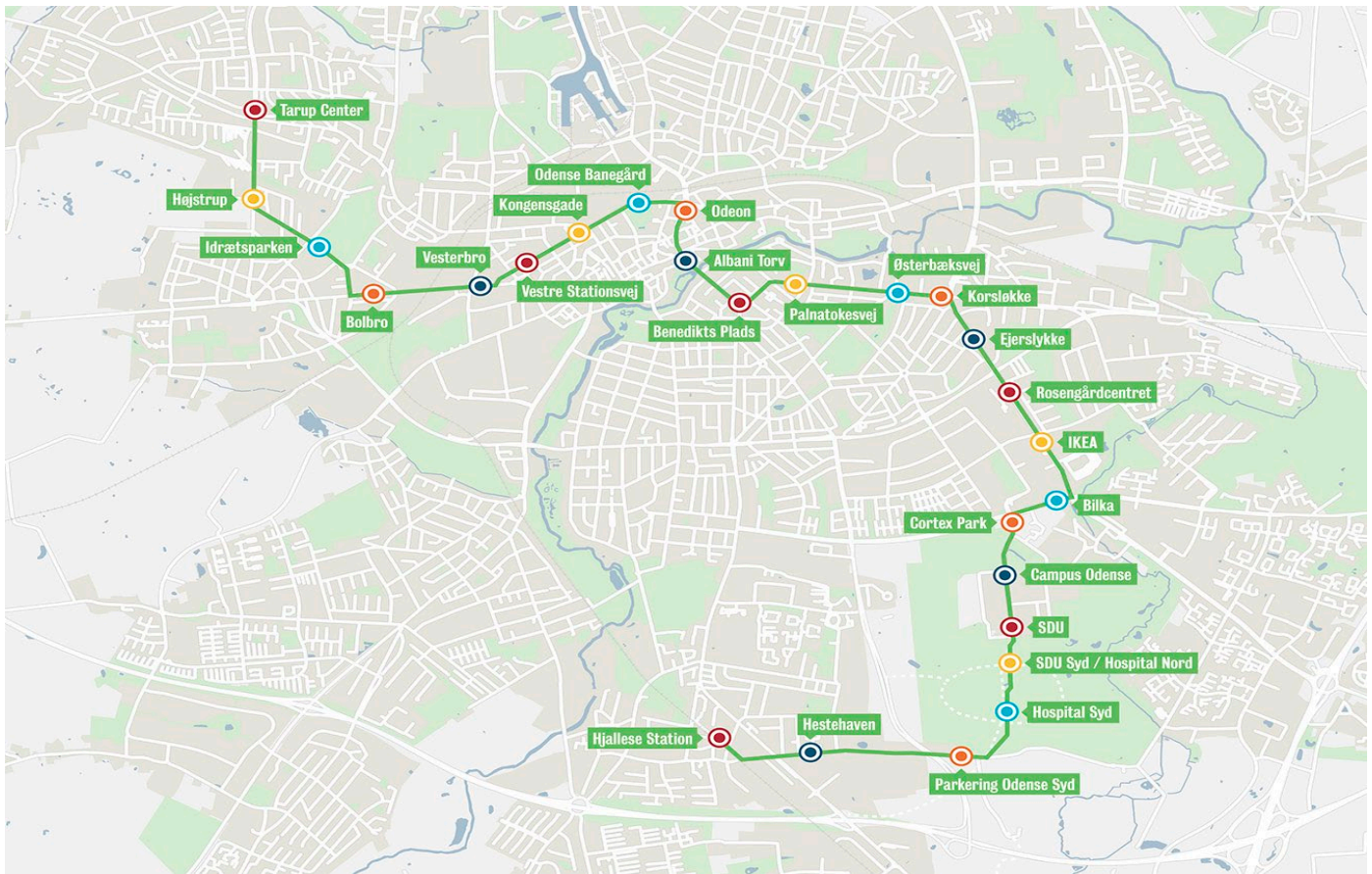
Der ses historisk ikke mange hændelser, hvor en bybus er involveret i et uheld i sådan en karakter, at beredskabet er blevet tilkaldt. Men da en letbane er en forholdsvis ny spiller i trafikken, er det forventeligt, at der kommer hændelser. Der kan heldigvis drages mange erfaringer fra letbanen i Århus, hvor det viser sig at være manglende kendskab til letbanen, skiltning og signalreguleringer, som har været medvirkende faktorer til mindre uheld. Når togene krydser anden kørende trafik, og trafikanter ikke har tilstrækkelig opmærksomhed på ændring af fx skiltning, kan der opstå u hensigtsmæssige situationer. Fra opstarten d. 28. maj 2022 til udgangen af 2022 har der været 4 tilfælde, hvor Beredskab Fyn er blevet tilkaldt. Nærmere bestemt et biluheld, hvor en bil påkørte letbanen med det resultat, at føreren var fastklemt, og 3 tilfælde af, at fodgængere er blevet påkørt af letbanen. Derudover har Beredskab Fyn en enkelt gang af sikkerhedshensyn jodet letbanen i forbindelse med en brand meget tæt på banelegemet.

En letbane skal trafikalt betragtes som en bus i egen vognbane, den skal overholde færdselslovens bestemmelser. Det værende hastigheden, signalreguleringer og andre vigepligter. Desværre gør letbanens vægt, at den har en øget bremselængde og i sagens natur ikke kan undvige. Den kombination gør, at der er større sandsynlighed for uheld. Det viser erfaringer fra letbanen i Århus. Uheldene har dog været af lettere karakter.

Letbanen er elektrisk drevet af 750 V jævnstrøm, som bliver ført i luftledninger over sporene. Letbanetogenes strømaftager fører strømmen til motorerne. Ved uheld, hvor letbanen er direkte involveret, vil det ofte være nødvendigt at foretage jording. Det betyder, at mange af problematikkerne fra fjernbanen føres ind i tæt bymæssig bebyggelse.

For beredskabet har strømførende ledninger i bybilledet ført til en ændring i de opmærksomhedspunkter, skadestedsledelsen skal forholde sig til. Ved uheld med selve letbanen kan det være nødvendigt at jorde kørestrømmen. Det sker efter særlig uddannelse fra letbaneoperatøren og efter særlige instrukser. Beredskabet er desuden uddannet i løft af togene, til brug i de situationer, hvor der er personer under togene. Materiellet hertil er indkøbt i samarbejde med Odense Letbane.

I situationer, hvor der opstår hændelser i umiddelbar nærhed af kørestrømsledninger, fx bygningsbrand eller redningsaktioner, hvor der er behov for anvendelse af vand eller opsætning af stiger inden for respektafstanden til kørestrømsledninger, vil det have konsekvenser for driften af letbanen og for hastigheden på førsteindsatsen.



Kortet viser første etape af letbanen, der går fra Tarup Centeret gennem midtbyen og videre til SDU samt det nye OUH inden endestationen i Hjallesø. Strækningen er 14,5 km lang og har 26 stationer (Kortet er hentet fra odenseletbane.dk)

2.9.8. Elbiler

I Danmark er der i de senere år blevet meget større fokus på at benytte alternative energiformer til transportmidler. Det er hovedsageligt elektrisk drevne køretøjer og hybridkøretøjer, der kombinerer den traditionelle forbrændingsmotor, der vinder frem. Der er dog også flere typer gaskøretøjer, hvor brint spås måske at have en fremtid. For både el, hybrid og brint gælder dog, at der i bilen er et lithium ion batteri af varierende størrelse, som udgør en særlig slukningsopgave.

Fra maj 2021 til maj 2023 er der registreret en stigning i antallet af elbiler på næsten 300% således, at der er 9.000 elbiler og knap 8.000 hybridbiler i Beredskab Fyns ansvarsområde. Særligt antallet af dieslbiler er i samme periode faldet med hele 9%, og benzinbiler med blot en enkelt procent.⁴⁶ Fremadrettet forventes særligt antallet af elbiler at stige, hvor det i dag udgør over 30% af salget af nye biler, og udviklingen er fremskrevet til at være næsten 100% i 2035.⁴⁷ I perioden fra 2019 til 2022 er der registreret 2 tilfælde af brand i elbil. Det ene var en foodtruck, der var ild i, og det andet tilfælde var en elbil med røg i.

Elbilernes batterier gør, at der både i forbindelse med en slukningsindsats og frigørelse af fastklemte skal tages højde for risikoen for en hurtig elektrisk udladning. Ved brand i batterierne kan røgen indeholde nogle sundhedsskadelige stoffer, som udgør en risiko for mandskabet i forbindelse med slukningsarbejdet. Brande i batterierne kan have et usædvanligt og kraftigt brandforløb, bl.a. i form af en hurtig varmeudvikling, og der kan ske en genopblussen af branden op til flere døgn efter brandens opståen. Beredskabsstyrelsen har i de sidste par år udarbejdet både temahæfter og fokusanalyser af netop om brande i hybrid og elbiler, hvor både brandene beskrives og indsatser og særlige forhold ved redning kortlægges.⁴⁸ Antallet af brande i selve batteripakkerne i disse biler er sjældnere end brande i konventionelle køretøjer.

⁴⁶ Statistikbanken.dk, opslaget *Bil54*

⁴⁷ Energistyrelsen: *Klimastatus og -fremskrivning 2023*, 2023

⁴⁸ Udgivelser fra Beredskabsstyrelsen:

Fokusanalyse: Brande i mindre litiumion-produkter, 2022

Fokusanalyse: Af brand i El- og Hybridbiler, 2021

Temahæfte: Indsats ved brand i el- og hybridbiler, 2023

Temahæfte: Særlige forhold ved redning i el- og hybridbiler, 2023

Den langvarige og komplicerede slukning gør, at Beredskab Fyn vil skulle afsætte ressourcer i en længere periode end ved konventionelle bilbrande. I forhold til frigørelse fra elbiler er der en fare forbundet med at klippe i elkablerne. Denne fare kan håndteres via elektroniske hjælpeværktøjer i form af apps som skadestedsledelsen kan benytte sig af. Særlig opmærksomhed skal henledes på brande i og omkring elbiler i parkeringskældre og andre steder, hvor bygningskonstruktionerne kan blive påvirket. Beredskab Fyn har udarbejdet action cards til håndtering af de forskellige scenarier.

2.10. Tekniske anlæg og forsyning

I Danmark er der generelt en høj grad af sikkerhed i forsyningen af elektricitet, vand og varme. Generelt har Beredskab Fyn ikke et direkte ansvar for nedbrud eller forsyningssvigt. Ansvaret påhviler den enkelte sektor, jævnfør sektoransvarsprincippet.

I 2010 udarbejdede klimakommissionen en rapport, der viste, at en omstilling til et samfund uafhængigt af fossile brændstoffer kan lade sig gøre. Denne rapport danner baggrund for en strategi om dansk uafhængighed af kul, olie og gas i 2050. I 2020 vedtog et bredt flertal i Folketinget en klimalov med målet om, at Danmark skal mindske udledningen af drivhusgasser med 70 procent i 2030.

Det fortsatte fokus på afskaffelse af fossile brændstoffer og mindre udledning af drivhusgasser, udmønter sig f.eks. i:

- Elektrificering af transport (letbane, elbiler, elfærger)
- Elforsyning fra vindkraft, solenergi, bølgekraft mv.
- Udnyttelse af biomasse til varme og elproduktion
- Udnyttelse af biogas i stedet for naturgas

Beredskab Fyn har ansvaret for at kunne opretholde egen drift af eksempelvis vagtcentralen i tilfælde af strømsvigt, svigt i varmforsyningen mv. Der er udarbejdet action cards herfor.

Beredskab Fyn har udarbejdet en generel beredskabsplan, hvor formålet er at sikre, at der etableres en krisestyringsorganisation, og at kommunerne derved kan opretholde de samfundskritiske og livsvigtige kommunale kerneopgaver i ekstraordinære situationer, herunder svigt i forsyningen. I planen er der mulighed for, at Beredskab Fyn kan indgå i de kommunale krisestyringsstabe med en beredskabsfaglig medarbejder, som kan understøtte krisestabens arbejde.

2.10.1. Elektricitet

Elforsyningssikkerhed sikres af en kombination af el-producerende anlæg placeret i Danmark – fx centrale kraftværker, decentrale kraftvarmeværker, vindkraft og solceller samt elnettet, udlandsforbindelserne og produktionskapacitet i udlandet.

Klima-, energi- og forsyningsministeren har med en lovændring i 2018 det overordnede ansvar for elforsyningssikkerhed og fastsætter niveauet herfor. Energinet er ansvarlig for at opretholde det fastsatte niveau af elforsyningssikkerhed og Energinet skal i den forbindelse sikre, at der er tilstrækkelig produktionskapacitet, teknisk kvalitet og balance i det sammenhængende elforsyningssystem.

Integration af store mængder vedvarende energi anses ofte som en væsentlig udfordring for elforsyningssikkerheden med pludselige ændringer i produktionen. Historisk skyldes langt de fleste afbrydelser af elforsyningen det lokale elnet, og mangel på elproduktionskapacitet har hidtil ikke bidraget til manglende levering af el til forbrugere.

I de senere år er fokus for elforsyningssikkerheden dog ændret fra kabellægning til sikring af en pålidelig elforsyning under den igangværende omstilling af energisystemet.⁴⁹

Energinet offentliggør hvert år en redegørelse for elforsyningssikkerhed, og i de senere år er der også udarbejdet flere analyser om elforsyningssikkerheden. Elforsyningssikkerheden i Danmark er i dag godt 99,99 procent, svarende til, at en gennemsnitlig forbruger ikke har el i omkring 40 minutter om året set over en længere årrække.⁵⁰

⁴⁹ <https://kefm.dk/energi-og-raastoffer/forsyningssikkerhed>

⁵⁰ <https://ens.dk/ansvarsomraader/el/elforsyningssikkerhed>

I 2022 og 2023 har der været særligt fokus på forsyningssikkerhed inden for især gas- og elforsyningen. Et brownout er en kontrolleret, midlertidig strømafbrydelse i to timer, som ruller fra område til område. Formålet er at aflaste elnettet i situationer, hvor elforbruget overstiger produktionskapaciteten, så hele elnettet ikke bryder sammen og skaber et ukontrolleret blackout.

2.10.2. Drikkevandsforsyning

Vandforsyningen i Danmark bygger på rent grundvand, og næsten alle steder i Danmark kan man indvinde grundvand, der er egnet til fremstilling af drikkevand.

Vi har en decentral vandforsyningsstruktur i Danmark. Det betyder, at drikkevandet typisk produceres på en vandforsyning i lokalområdet. 97 procent af danskerne modtager drikkevand fra landets ca. 2.600 almene vandforsyninger.

Ansvar for drikkevandsforsyningen er placeret under Miljø- og Fødevarerministeriet. Ansvar for at kontrollere drikkevandets kvalitet ligger hos vandforsyningerne. Kommunerne er myndighed på vandforsyningsområdet. De skal godkende vandforsyningens kontrolprogram, føre tilsyn med om vandforsyningen lever op til kravene til drikkevandets kvalitet og tilse vandforsyningens tekniske anlæg.⁵¹

2.10.3. Varmeforsyning

Ansvar for varmforsyningen i Danmark er placeret ved Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet. Energistyrelsen har opstillet de overordnede betingelser for etablering og drift af de kollektive forsyningsformer. Kommunerne udfører varmeplanlægningen og har ansvar for udbygning med varme og afgrænsningen mellem de forskellige kollektive forsyningsformer, samt at dette sker i overensstemmelse med reglerne i varmforsyningsloven. Fjernvarme-, kraftvarme- og naturgasselskaber har det operationelle ansvar for at levere varme til forbrugerne.

Overordnet kan man skelne mellem individuel opvarmning og kollektiv varmforsyning. I dag forsynes ca. 80 pct. af boligerne i Danmark kollektivt, mens de resterende ca. 20 pct. opvarmes individuelt.

Individuel varmforsyning

Individuel opvarmning sker typisk med oliefyr, individuelle varmepumper eller biomassefyr. Tidligere var oliefyr den dominerende opvarmningsform, men i takt med at den kollektive varmforsyning er blevet udbygget, findes den individuelle varmforsyning fortrinsvist i landdistrikter og mindre byer. Samtidig erstattes oliefyr i dag i vidt omfang med biomassefyr eller varmepumper, som typisk giver en bedre økonomi for den enkelte bygningsejer.

Kollektiv varmforsyning

Den kollektive varmforsyning består især af fjernvarme, hvor varmt vand eller damp føres fra et fjernvarmeværk ud til husstandene. To ud af tre boliger opvarmes på den måde. En anden form for kollektiv varmforsyning er naturgas, som via et kollektivt ledningsnet forsynes til enkelte boliger. 15 pct. af alle boliger opvarmes på den måde ved, at det kollektivt forsynede gas forsyner hver enkelt bolig med varme og varmt vand via et lokalt naturgasfyr. Kollektive forsyningsformer er hovedsageligt fordelagtige i bymæssige områder eller andre områder med en høj varmetæthed.⁵²

2.10.4. Baltic Pipe

Baltic Pipe er en gasrørledning, der forbinder de norske gasfelter med det polske gasnet. Baltic Pipe-rørledningen starter i Nordsøen fra Europipe II rørledningen mellem Norge og Tyskland og går tværs over Danmark til Østersøen og videre syd om Bornholm til Polen.

Lillebælt krydses syd for Fænø, og rørledningen er ført i land på Fyn ved Skillinge Strand i Middelfart Kommune. Herfra er rørledningen gravet ned hen over Fyn gennem Middelfart, Assens, Odense, Faaborg-Midtfyn, Kerteminde og Nyborg kommuner til Storebælt, hvor gassen er ført gennem det eksisterende rør under Storebælt til Kongsmark i Slagelse Kommune på Sjælland. På Fyn passerer Brænde Å og Odense Å ved hjælp af underboringer.⁵³

⁵¹ <https://mst.dk/natur-vand/vand-i-hverdagen/drikkevand/>

⁵² <https://ens.dk/ansvarsomraader/varme/information-om-varme>

⁵³ https://ens.dk/sites/ens.dk/files/OlieGas/a_ikke_teknisk_resume_baltic_pipe.pdf



Kortet viser den strækning, hvor der lægges en ny rørledning i jorden. Placeringen af kompressorstationer og linjeventilstationer, som bruges til regulering og vedligehold, er vist med blå prikker⁵³

2.10.5. Biogas

I forbindelse med omstillingen til mere grøn energi har den danske regering lagt op til at biogasanlæg skal løse en del af udfordringen med at omstille Danmark til energiforsyning uden fossile brændsler.

Biogas er vedvarende energi, der kan erstatte fossil naturgas. Biogas fremstilles ved at "afgasse", dvs. udrådne, biomasse, f.eks. organisk affald, under iltfrie forhold.

Husdyrgødning, spildevand og vådt organisk affald fra industri og husholdninger kan bruges i produktionen, der samtidig fungerer som affaldsbehandling. Når husdyrgødning bruges til biogas, reduceres udledningen af drivhusgasser fra husdyrholdet. Processen gør samtidig næringsstofferne i gødningen lettere tilgængelige for planter.

Biogassen anvendes primært til elproduktion, opgradering eller rensning af biogas, der tilføres naturgas- eller bygasnet procesformål i industrien, transport og varme. Biogasproduktionen er i kraftig vækst i øjeblikket. Det forventes, at produktionen vil blive mere end tredoblet fra 2012 til 2020. Stigningen skyldes de forbedrede støttemuligheder fra Energiaftalen fra 2012. Flere nye anlæg er kommet i drift, og en række anlæg og udvidelser er under etablering.⁵⁴

Den kraftige vækst i produktionen af biogas har resulteret i, at anlæggene er på vej til at have en størrelse, hvor de kommer ind under risikobekendtgørelsen og dermed bliver klassificeret som kolonne 2 eller 3 virksomheder. Beredskab Fyn behandler disse virksomheder som særlige objekter.

Generelt ses en tendens hen imod en grøn omstilling af forsyning i Danmark og dermed også i Beredskab Fyns ansvarsområde. Konsekvenserne af den grønne omstilling og det øgede fokus på alternative energikilder, er en øget kompleksitet i samfundet og for skadestedsledelsen. Brande i vindmøller, brande omkring solcelleanlæg og uheld på biogasanlæg er eksempler på hændelser, der indeholder en kompleksitet hvor skadestedsledelsen bliver udfordret på overblik, viden, koordinering mv.

⁵⁴ <https://ens.dk/ansvarsomraader/bioenergi/produktion-af-biogas>

2.11. Husdyrsygdomme og højvirulente sygdomme

Husdyrsygdomme er primært en trussel for dyrebesætningen selv, men i visse tilfælde kan sygdomme smitte mellem levende dyr og mennesker. En sådan sygdom betegnes som en "zoonose". En "Zoonose", der gør mennesker syge, gør ikke nødvendigvis dyr syge. Dyr kan altså være smittebærere uden selv at udvise symptomer. Visse Zoonoser fører dog til alvorlige symptomer hos både dyr og mennesker.⁵⁵

I 2003 udbrød fugleinfluenza af den alvorlige type H5N1 i dele af Asien og bredte sig til Europa og Afrika. Ud over at skabe problemer i fjerkræproduktionen udgjorde dette virus også en betydelig human trussel, og udbruddet endte med at koste flere hundrede dødsfald.

Konsekvenserne for mennesker som rammes af en zoonotisk husdyrsygdom, herunder især influenzatyperne, behandles i det efterfølgende afsnit om højvirulente sygdomme.

Højvirulente sygdomme betegner i denne sammenhæng sygdomme, der har evnen til at sprede sig let eller til at forårsage alvorlig skade på smittede personer. Smitten kan spredes enten via bakterier eller vira. Sygdommene kan sprede sig fra menneske til menneske enten gennem luft, væske eller fysisk kontakt, men de kan i nogle tilfælde også spredes via en midlertidig bærer af smitten, som for eksempel en myg eller et husdyr.

I 2009 – 2010 blev den nye influenzatype (H1N1) årsag til det 21. århundredes første pandemi. Pandemien blev i begyndelsen også kaldt for svineinfluenza, fordi det nye virus indeholdt elementer fra et svineinflenzavirus. Senest har COVID19 eller Corona pandemien ramt hele verden med store personlige og samfundsmæssige konsekvenser.

Beredskab Fyn har ikke et direkte ansvar for håndteringen af hverken husdyrsygdomme eller højvirulente sygdomme. Det er primært sundhedsmyndighedernes ansvar.

De afledte konsekvenser, kan dog påvirke Beredskab Fyns evne til at opretholde det daglige beredskab på grund af øget personalefravær. Øget personalefravær kan dels skyldes at mange ansatte er syge, dels at mange bliver hjemme for at passe syge familiemedlemmer. Desuden indgår der væsentlig ledelseskapalet i forhold til at bemane interne stabe og f.eks. LBS og krisestabe i kommunerne. Senest i forbindelse med Covid-19 pandemien (Corona) har LBS og NOST været kontinuerligt i beredskab (stabs- eller operationsberedskab).

2.12. Cyberhændelser

Redningsberedskabet er, ligesom resten af samfundet, i stigende grad afhængig af IT-systemer. Beredskab Fyn bruger IT-systemer hver dag til daglig drift af organisationen, ligesom IT-systemer også anvendes i det operative beredskab. Alarmcentralernes kommunikation med Beredskab Fyns vagtcentral sker elektronisk, udkaldene til de enkelte stationer, brandmænd, holdleder og indsatsledere sker ligeledes automatisk og elektronisk.

En del af Beredskab Fyns målsætning er i større udstrækning end nu at anvende operative IT-systemer, der skal være med til at sikre hurtig og rettidig kommunikation samt være med til at skabe overblik og fælles situationsforståelse.

Et nedbrud af en vagtcentral eller andre af Beredskab Fyns IT-systemer forårsaget af enten systemfejl eller cyberangreb ville derfor indskrænke Beredskab Fyns handlemuligheder betydeligt.

Selv om ansvaret for levering af el, vand og varme er placeret i forsyningssektoren, kan afledte konsekvenser af eksempelvis strømnedbrud, nedbrud i varmforsyningen eller nedbrud i vandforsyningen have afledte konsekvenser for Beredskab Fyn.

Den meget høje trussel fra cyberangreb er blevet et vilkår vi skal antage er grundtilstanden, og de cyberangreb, der de kommende år må formodes at ramme i Danmark, være alvorlige og få både politiske og økonomiske konsekvenser.⁵⁶

⁵⁵ Nationalt risikobillede 2023 s. 46-62 (Beredskabsstyrelsen)

⁵⁶ <https://fe-ddis.dk/da/arbejdsomrade-a/Cybersikkerhed/>

Trusselsvurderingen fra Center for Cybersikkerhed beskriver truslen mod Danmark fra cyberangreb, som værende *Meget høj*, når det gælder cyberspionage og cyberkriminalitet, hvorimod cyberaktivisme kun er *høj* og truslen fra destruktive cyberangreb er direkte *lav*, for slet ikke at nævne at der *ingen* trussel er om cyberterror.⁵⁷

Truslen fra cyberkriminalitet er rettet mod alle i Danmark, og der er en stigende trussel fra målrettede ransomware-angreb mod danske myndigheder og virksomheder. Cyberkriminalitet koster ramte virksomheder i Danmark millioner og kan i værste fald ramme samfundsvigtige funktioner.

Selvom truslen fra cyberangreb vurderes til at være lav, skal Beredskab Fyn til stadighed være meget opmærksom på at sikre såvel de IT-systemer der anvendes til daglig drift som de IT-systemer der anvendes operativt.

2.13. Sikkerhedshændelser (terror)

Danmark er gennem de seneste år kommet på verdenskortet ved i stigende grad at være blevet et mål for terror, ikke mindst som følge af koranafbrændinger, genoptrykning af Muhammed tegningerne og Danmarks internationale involvering. I 2015 kom terroren konkret til udtryk i angrebet på Krudttønden og den Jødiske Synagoge i København. På Fyn har vi heldigvis været forskånet for egentlige terrorhændelser, men der er flere eksempler på, at politiet har efterforsket og anholdt personer i Beredskab Fyns ansvarsområde, der kunne relateres til terror.

Ifølge PET's Center for Terroranalyse (CTA) er der fortsat en *alvorlig* terrortrussel mod Danmark.⁵⁸ Det understreges samtidigt af, at de internationale erfaringer fra blandt andet Madrid i 2004 og London i 2005 viser, at terrorangreb kan finde sted uden varsel. De såkaldte soloterrorister – som angrebet på Krudttønden var et eksempel på – er fortsat en risiko.

CTA vurderer, at angreb i Danmark kan rettes mod ubeskyttede civile mål, herunder steder, hvor mange mennesker er samlet, og transportinfrastruktur, sikkerhedsmyndigheder og andre myndigheder, opfattede krænker af islam samt jødiske mål.

CTA vurderer, at terrortruslen fra politisk ekstremistiske miljøer i Danmark er *generel*, men at truslen fra personer med sympati for højreekstremisme er *øget*. Truslen herfra kan rette sig mod religiøse mindretal, asylcentre, flygtninge, migranter samt mod udvalgte politikere og berørte myndigheder.⁵⁹

Derudover vurderer CTA at terrortruslen fra antimyndighedsekstremister er begrænset og minimal fra venstreekstremister.⁶⁰

En terrorhændelse vil oftest kunne være meget ressourcekrævende både ledelses- og mandskabsmæssigt, og det vil i sådanne situationer være af afgørende betydning for en god indsats, at der hurtigt kan skabes det nødvendige overblik. Det er endvidere afgørende, at man har de nødvendige ressourcer tilgængelige inden for en så kort tidsramme som muligt. Netop derfor er koordination og ressourcehåndtering vigtig.

Terrorangrebet i København i februar 2015 samt ikke mindst angrebene i Paris i 2015 og Bruxelles i 2016 har vist, at kapaciteten og viljen til at påføre civile og uskyldige store skader er til stede. Det stiller naturligvis ganske særlige krav til beredskabets kapacitet og parathed. Uanset om en hændelse er et uheld eller tilsigtet, vil Beredskab Fyn have den samme tilgang til indsatstaktikken. Ved massetilskadekomster kan man udnytte synergien mellem regionens ambulancetjeneste og Beredskab Fyns kapaciteter.

⁵⁷ Cybertruslen mod Danmark 2023, udgivet af Center for cybersikkerhed 2023.

<https://www.cfcs.dk/globalassets/cfcs/dokumenter/trusselsvurderinger/cybertruslen-mod-danmark-2023.pdf>

⁵⁸ <https://pet.dk/-/media/mediefiler/pet/dokumenter/analyser-og-vurderinger/vurdering-af-terrortruslen-mod-danmark/vurdering-af-terrortruslen-mod-danmark-2023.pdf> s 4

⁵⁹ <https://pet.dk/-/media/mediefiler/pet/dokumenter/analyser-og-vurderinger/vurdering-af-terrortruslen-mod-danmark/vurdering-af-terrortruslen-mod-danmark-2023.pdf> s 4

⁶⁰ <https://pet.dk/-/media/mediefiler/pet/dokumenter/analyser-og-vurderinger/vurdering-af-terrortruslen-mod-danmark/vurdering-af-terrortruslen-mod-danmark-2023.pdf> s 4

2.14. Delkonklusion / Sammenfatning

Generelt ses en befolkningstilvækst i det fynske område. Tilvæksten er dog primært koncentreret omkring de større byer og særlig omkring Odense. Det samme billede ses, når der er tale om byudvikling, hvor udviklingen i beboelse sker omkring de større byer. I Odense, men også generelt, ses desuden en tendens til at bygge mere i højden. I de senere år er der sket en udvikling i byggeriet, der går hen mod større frihedsgrad i konstruktionen af bygningen, hvilket gør det mere kompliceret at indsætte som redningsberedskab, idet der kan være tale om bindinger for det operative beredskab. Det er meget vigtigt, at der skabes et overblik over disse operative bindinger, og at disse operative bindinger bliver operativt tilgængelige.

Placeringen af industriområder sker fremadrettet omkring den allerede eksisterende infrastruktur som hovedveje, motorveje og jernbanestrækninger. Derudover er det fynske område generelt dækket af store natur- og landbrugsområder, hvor bebyggelsen derfor er spredt med små landsbyer, landbrugsejendomme og enkeltstående huse.

De mange øsamfund omkring Fyn gør infrastrukturen særlig sårbar, idet broer og færgeruter binder området sammen. Samtidig er det Beredskab Fyns adgangsveje i tilfælde af, at ulykken er ude.

I de senere år har det vist, sig at klimaforandringerne udgør en større del af Beredskab Fyns opgaver, hvor særligt oversvømmelser fra havet sker årligt og, hvor der i sommermånederne jævnligt er tørkeperioder.



Beredskab FYN


Plan for redningsberedskabet

Bilag 2 Risikoanalyse



Indhold

Scenarie 1.1: Skorstensbrand, fast tag	3
Scenarie 1.2: Brand, fritliggende udhus	4
Scenarie 1.3: Brand – Villa/rækkehus	5
Scenarie 1.4: Villa/rækkehus – ø-beredskab – Lyø	6
Scenarie 2.1: Brand i Gård/Maskinhal	7
Scenarie 2.2: Gårdbrand med dyr	8
Scenarie 2.3: Brand i kontor etagebygning	9
Scenarie 2.4: Seveso virksomhed – Større brand – Tempur	10
Scenarie 2.5: Forurening på Emmelev A/S	11
Scenarie 3.1: Brand i forsamlingslokale	11
Scenarie 3.2: Større arrangement, Sammenstyrning af scene	13
Scenarie 3.3: Terroranslag – Rosengårdscentret	14
Scenarie 5.1: ABA-Alarm på Strandlyst Plejecenter	16
Scenarie 5.2: Brand på sygehus – ABA Normal	17
Scenarie 5.3: Brand på skole – Ørstedskolen, Rudkøbing	18
Scenarie 6.1: Bilbrand i det fri	19
Scenarie 6.2: Drukneulykke / Bil i havn	20
Scenarie 6.3: Brand, båd ved kaj	21
Scenarie 6.4: FUH – fastklemmt – landevej	22
Scenarie 6.5: Storebælt – trafikuheld bil/lastbil med brand	23
Scenarie 6.6: Storebælt – togulykke, passagertog afsporet	24
Scenarie 6.7: Hans Christian Andersen Airport – Brand i større fly	26
Scenarie 7.1: Markbrand – uhøstet mark	26
Scenarie 7.2: Klimahændelse – Storm – Indkvartering/forplejning	27
Scenarie 7.3: Klimahændelse – Oversvømmelse	29

Scenarie 1.1: Skorstensbrand, fast tag	
Tidspunkt: kl. 16.45	
Geografisk Beliggenhed: Sortebrovej 33, 5690 Tommerup	
Brandstation: 13,4 km (Glamsbjerg)	
Meteorologiske forhold: Vinter, middel vind, 5°C	
Objekt: Skorstensbrand.	

Scenarieanalyse:					
Sandsynlighed og konsekvens:	5	X			
	4				
	3				
	2				
	1				
		1	2	3	4

Hyppig forekommende hændelse, ca. 50 om året, med lave økonomiske omkostninger typisk under 10.000 kr.

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning		
Frigørelse		
Brandslukning	[Green bar]	2
Vandforsyning	[Green bar]	1
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation		
Førstehjælp		
Pumpepasser		
Følgeskade/værdisikring		
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	3
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyling		
Tidsestimat (enhed)	1 time	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 3	1 Indsatslederbil 1 Motorsprøjte


*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:

Der skal altid anvendes faldsikringsudstyr til denne type hændelse, ved arbejde i højden. Skorstenen må først anvendes igen efter godkendelse fra lokal skorstensfejer.

Forebyggelsestiltag:

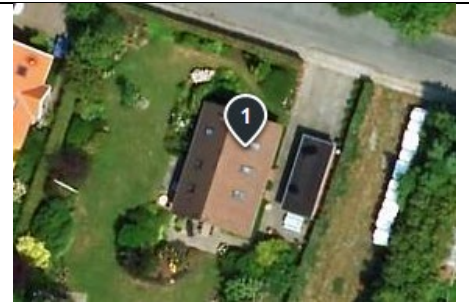
- Rådgivning fra skorstensfejer om korrekt fyring

Scenarie 1.2: Brand, fritliggende udhus		
Tidspunkt: Forår, 19:50		
Geografisk Beliggenhed: Bjørnø 12, Bjørnø		
Brandstation: 100 m (Bjørnø), 4,4 km (Faaborg)		
Meteorologiske forhold: Let til frisk vind		
Objekt: Ild i udhus, tæt på solceller		
<p>Situation ved ankomst: Udvendig brand i buskads, facade på udhus, efter gasbrænder / ukrudtsbrænder. Flammerne er oppe i taghøjde, brand på modsatte side i forhold til solceller. Bjørnøs stedlige beredskabsstyrke rykker ud og opstarter på vandforsyning og opstart på slukning, når vandforsyning er etableret. Samtidig afgår ISL + HL + 5 mand i redningsbåd med deres udstyr. Faaborg brandmandskab bliver modtaget på havnen og kørt til skadestedet. Sejltid: 7 min. Ankomst på skadestedet: 17 min. efter alarmering. Ved Faaborg brandmandskabs ankomst er der ild i hele første bygning og udhuset ved siden af. Solcellerne, der er placeret på jorden, er begyndt at blive varmepåvirket.</p>		
Scenarieanalyse:		
Sandsynlighed og konsekvens:		
Sandsynligheden for brand i udhus er middel med ca. 25 om året, men da skadestedet er på en af øerne, falder sandsynligheden betragteligt. Konsekvenserne er ikke store.		
		5
		4
		3
		2
		1
		1
		2
		3
		4
		5

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	
Frigørelse	[Yellow bar]	
Brandslukning	[Green bar]	4
Vandforsyning	[Green bar]	4
Drejestige/lift	[Blue bar]	
Slangetender	[Blue bar]	
Overtryksventilation	[Dark blue bar]	
Førstehjælp	[Purple bar]	
Pumpepasser	[Green bar]	2
Følgeskade/værdisikring	[Pink bar]	2
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	4
Frivillige (lys/luft/mm)	[Grey bar]	
Afstivning	[Grey bar]	
Krisestyling	[Black bar]	
Tidsestimat (enhed)	2 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 5 Brandfoged + 3-4 mand	1 Indsatslederbil 1 Motorsprøjte 1 Redningsbåd 1 ATV med Firexpress
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	
Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:	
Ø-beredskaberne består af en brandfoged og frivillige brandfolk.	
Forebyggelsestiltag:	
<ul style="list-style-type: none"> • Generel oplysningskampagne omkring omgang med ild og gasbrændere 	

Scenarie 1.3: Brand – Villa/rækkehus																																									
Tidspunkt: kl. 18.05																																									
Geografisk Beliggenhed: Ærø																																									
Brandstation: 6,3 km (Dunkær), 13,3 km (Marstal)																																									
Meteorologiske forhold: Forår, let vind, 12 grader																																									
Objekt: Villa																																									
Situation ved ankomst: Opholdsstue og køkken overtændt, 2 personer savnes. Sandsynlighed for brandspredning til andre rum.																																									
Scenarieanalyse:																																									
Sandsynlighed og konsekvens:																																									
Hyppigt forekommende hændelse, ca. 150 om året, med få livsfarligt kvæstede eller døde.																																									
Ofte med større økonomiske konsekvenser.																																									
<table border="1" style="float: right; margin-left: auto;"> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>						5				X		4						3						2						1							1	2	3	4	5
5				X																																					
4																																									
3																																									
2																																									
1																																									
	1	2	3	4	5																																				



Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	4
Frigørelse		
Brandslukning	[Green bar]	4
Vandforsyning	[Green bar]	1
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation	[Dark blue bar]	1
Førstehjælp	[Purple bar]	1
Pumpepasser	[Light green bar]	1
Følgeskade/værdisikring	[Pink bar]	4
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	4
Frivillige (lys/luft/mm)	[Grey bar]	4
Afstivning		
Krisestyring		
Tidsestimat (enhed)	2 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder	1 Indsatslederbil
HL+ 5	1 Motorsprøjte
HL + 3 (Frivillige)	1 Tankvogn
	1 Velfærdstrailer
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	
Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:	
Forebyggelsestiltag:	
<ul style="list-style-type: none"> Tilslutning til eksisterende, eller egen kampagne om røgalarmer 	

Scenarie 1.4: Villa/rækkehus – ø-beredskab – Lyø

Tidspunkt: 14.00

Geografisk Beliggenhed: Østensvej 1, Lyø

Brandstationer: 0,5 m (Lyø), 11 km (Faaborg)

Meteorologiske forhold: Efterår, blæst, 8°C

Objekt: Bygningsbrand, villa/rækkehus med stråtag

Situation ved ankomst:

Brand i ældre stråttækket bindingsværkshus, Ingen personer i bygning, men flere katte. Trykflasker i udhus placeret tæt på hus. Ø-beredskab har udlagt slanger og begyndt på etablering af vandforsyning. Første røgdykkere sejlet over i redningsbåd, ca. 20 min. efter alarmering. Motorsprøjte på vej over med færgen.



Scenarieanalyse:

Sandsynlighed og konsekvens:

Hyppighed ca. 5 gange om året, økonomiske omkostninger anslået mellem 10.000 – 100.000 kr.

5				X	
4					
3					
2					
1					
	1	2	3	4	5

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	2
Frigørelse		
Brandslukning	[Green bar]	4
Vandforsyning	[Green bar]	2
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation		
Førstehjælp		
Pumpepasser	[Green bar]	1
Følgeskade/værdisikring	[Pink bar]	4
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	4
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyling		
Tidsestimat (enhed)	5 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder	1 Indsatslederbil
HL+ 5 (Faaborg), med båd	1 Motorsprøjte
Brandfoged + 4	1 Tankvogn
	1 Bådtrækker med redningsbåd
	1 Trailer med Firexpress
	1 Traktor med tankvogn

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:

Kræver løbende uddannelse af brandfolk på øerne og vedligeholdelse af materiel. Ved affolkning af øerne kan beredskabet blive et problem.

Forebyggelsestiltag:

- Røgalarmer
- Elementær brandbekæmpelseskursus
- Øvelser for ø-beredskaber
- Forebyggelseskurser for brandfolk på øer

Scenarie 2.1: Brand i Gård/Maskinhal						
Tidspunkt: 15:17						
Geografisk Beliggenhed: Kokskovvej 28, 5750 Ringe Brandstation: 3,9 km (Ringe), 16,4 km (Ørbæk) 100 m maks. til åben vandforsyning i form af sø.						
Meteorologiske forhold: Efterår, jævn til hård vind, 12 °C						
Objekt: Gods/gård med dyrehold, kursuscenter, landbrug (300 hk.) samt skovbrug.						
Situation ved ankomst: Overtændt traktor i maskinhal med gennembrænding af tagbeklædning. 10 m til nærmeste bygning. En person savnet, ligger muligvis i maskinhallen. Ingen fare for dyr. Dieseltank på 1.200 l placeret i maskinhuset og oplag af 2 ton NPK-gødning. Diverse olieprodukter til maskinparken.						
Scenarieanalyse:						
Sandsynlighed og konsekvens:						
Hyppighed ca. 35 gange pr. år, hvoraf et fåtal har større konsekvenser i form af risiko for nedbrænding af landbrugsbygninger, brand i landbrugsmaskiner og beboelse samt større tab af dyr.						
		5				
		4				
		3			X	
		2				
		1				
			1	2	3	4



Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	2
Frigørelse		
Brandslukning	[Green bar]	6
Vandforsyning	[Green bar]	1
Drejestige/lift		
Slangetender	[Blue bar]	1
Overtryksventilation	[Dark blue bar]	
Førstehjælp	[Purple bar]	1
Pumpepasser	[Light green bar]	
Følgeskade/værdisikring	[Pink bar]	2
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	4
Frivillige (lys/luft/mm)	[Grey bar]	4
Afstivning		
Krisestyling		
Tidsestimat (enhed)	4 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 5 (Ringe) 0 + 2 (Ørbæk) HL + 3 (Frivillige)	1 Indsatslederbil 1 Motorsprøjte 1 Tankvogn 1 Tanksprøjte 1 Velfærdstrailer
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	
Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:	
Forebyggelsestiltag:	
<ul style="list-style-type: none"> Rådgivning om opbevaring og adgang til fx gødningsoplæg Anbefaling om mindre slukningsmidler Oplysning om vigtigheden af korrekt adresseangivelse 	

Scenarie 2.2: Gårdbrand med dyr					
Tidspunkt: Kl. 13.10					
Geografisk Beliggenhed: Blangstrupvej 17, 5610 Assens					
Brandstation: 9,1 km. (Assens), 10,0 km. (Glamsbjerg)					
Meteorologiske forhold: Sommer, ingen vind, 22 °C					
Objekt: Gård med produktion af svin.					
Situation ved ankomst: I forbindelse med svejsearbejde på en multilæsser, bryder den i brand, med kraftig røgudvikling der via en åbenstående port røgfylder en stald med 300 svin.					
Scenarieanalyse:					
Sandsynlighed og konsekvens:					
Forekommer ca. 5 gange om året. Store økonomiske konsekvenser med risiko for tab af mange dyr.					
5					
4					
3					
2				X	
1					
	1	2	3	4	5



Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	5
Frigørelse	[Yellow bar]	2
Brandslukning	[Green bar]	2
Vandforsyning	[Green bar]	
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation	[Dark blue bar]	2
Førstehjælp		
Pumpepasser	[Light green bar]	2
Følgeskade/værdisikring	[Magenta bar]	2
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	3
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyring		
Tidsestimat (enhed)	2,5 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 5 (Assens) 0 + 2 (Glamsbjerg)	1 Indsatslederbil 1 Motorsprøjte 1 Tankvogn 1 Tankvogn
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:
Dyrlæge tilkaldes til vurdering af besætningens tilstand.

- Forebyggelsestiltag:**
- Dialog vedr. mindre slukningsmidler og anvendelse af disse.
 - Fokus på adresseoplysninger
 - Kursus i varmt arbejde.

Scenarie 2.3: Brand i kontor etagebygning

Tidspunkt: 14:30

Geografisk Beliggenhed: Fisketorvet 4, Odense

Brandstation: 3 km (Åsumvej), 4 km (Bolbro)

Meteorologiske forhold: Sommer, svag vind og skyfrit, 28°

Objekt: Etagebyggeri i 15 etager

Situation ved ankomst:

Røgen står ud af 2 vinduer på 10. etage.

Der er mange mennesker på parkeringspladsen udenfor – trapperum fyldt med personer på vej ud.

Der er melding om personer, der ikke kan komme ud af deres kontorer på grund af røg – en enkelt elevator sidder fast.



Scenarieanalyse:

Sandsynlighed og konsekvens:

Der foreligger en vis sandsynlighed for, at der opstår brand i en etageejendom, da der færdes mange mennesker. For det meste er konsekvenserne ikke så store, da personerne er vågne og har et rimeligt kendskab til, hvordan de er kommet ind i bygningen.

5					
4					
3			X		
2					
1					
	1	2	3	4	5

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	3
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	4
Frigørelse	[Yellow bar]	
Brandslukning	[Green bar]	4
Vandforsyning	[Green bar]	1
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation	[Dark blue bar]	1
Førstehjælp	[Purple bar]	2
Pumpepasser	[Light green bar]	1
Følgeskade/værdisikring	[Pink bar]	2
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	11
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyling		
Tidsestimat (enhed)	3 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 5 (Åsumvej) HL + 3 (Bolbro) HL + 5 (Deltids- og tilkaldeberedskab)	Indsatslederbil 3 Motorsprøjter 2 Tankvogne 1 Drejestige
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:

Branden befinder sig over drejestigens rækkevidde, hvorfor alt brandslukningsudstyr må transporteres manuelt op til brandstedet. Elevator må ikke benyttes under brand. Det er vigtigt at træne i indsatser i højhuse.

Forebyggelsestiltag:

- Konsulentbesøg
- Kursus i elementær brandbekæmpelse
- Evakueringsøvelser

Scenarie 2.4: Seveso virksomhed – Større brand – Tempur

Tidspunkt: kl. 21.30

Geografisk Beliggenhed: Holmelund 43, 5560 Aarup
 Brandstationer: 0,5 km (Aarup), 14,5 km (Glamsbjerg), 19,3 km (Assens), 19,8 km (Bolbro), 25 km (Åsumvej)

Meteorologiske forhold: Sommer, svag til let vind, 18°C

Objekt: Produktionsvirksomhed, der fremstiller skummadrasser.

Situation ved ankomst: Større brand i formhallen med meget kraftig røgudvikling og brandspredning til tagkonstruktion. 4 personer meldes savnet. Mulighed for brandspredning til andre dele af virksomheden. Stort oplag af kemikalier.



Scenarieanalyse:

Sandsynlighed og konsekvens:

Sandsynligheden for hændelsen er meget lille.
 Konsekvenserne for de involverede og virksomheden vil være meget store, der kan være flere alvorligt tilskadekomne.

5					
4					
3					
2					
1					X
	1	2	3	4	5


Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	2
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	5
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	8
Frigørelse		
Brandslukning	[Green bar]	28
Vandforsyning	[Green bar]	4
Drejstige/lift	[Blue bar]	2
Slangetender	[Blue bar]	1
Overtryksventilation	[Dark blue bar]	2
Førstehjælp	[Purple bar]	
Pumpepasser	[Light green bar]	6
Følgeskade/værdisikring	[Pink bar]	6
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	10
Frivillige (lys/luft/mm)	[Grey bar]	4
Afstivning	[Grey bar]	4
Krisestyling		
Tidsestimat (enhed)	12 timer	*

Mandskab	Materiel
2 Indsatsledere	2 Indsatslederbiler
HL + 7 (Aarup)	4 Motorsprøjter
HL + 5 (Glamsbjerg)	1 Drejestige
HL + 5 (Assens)	4 Tankvogne
HL + 3 (Bolbro)	1 Slangetender
0 + 6 (Åsumvej)	*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.
HL + 5 (Frivillige)	

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:

Forebyggelsestiltag:

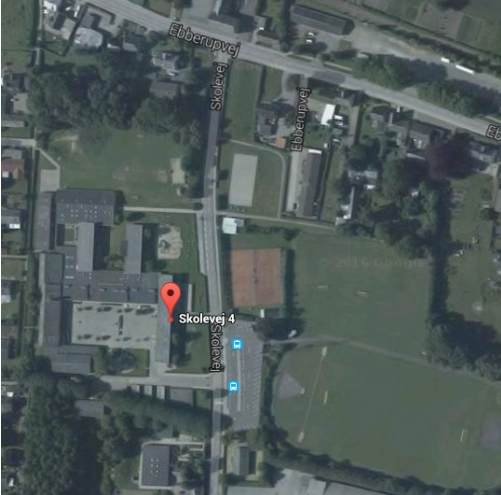
- Gennemgang af intern beredskabsplan
- Dialog om hjælperøgdykkere
- Kursus i brandsikkerhed, lukning af døre osv.
- Evakueringsøvelser

Scenarie 2.5: Forurening på Emmelev A/S								
Tidspunkt: 10:50								
Geografisk Beliggenhed: Emmelevgyden 25, Otterup								
Brandstation: 3,2 km (Otterup), 19,3 (Åsumvej)								
Meteorologiske forhold: Sommer, let til frisk vind fra NØ, 16°C								
Objekt: Metanoltanke placeret i tankgård i det nordvestlige hjørne af grunden								
Situation ved ankomst: Lækage på tank med metanolooplæg efter påkørsel med gummiged, en person sidder i gummigeden og er ikke ved bevidsthed.								
Scenarieanalyse:								
Sandsynlighed og konsekvens:								
Indsatsstatistikken viser, at sandsynligheden for hændelser af denne karakter er yderst lav.		5						
		4						
		3						
		2			X			
		1						
			1	2	3	4	5	

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	2
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	2
Frigørelse		
Brandslukning		
Vandforsyning		
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation		
Førstehjælp	[Purple bar]	2
Pumpepasser	[Green bar]	1
Følgeskade/værdisikring		
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	8
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyring		
Tidsestimat (enhed)	16 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 7 (Otterup) HL + 5 (Åsumvej)	1 Indsatslederbil 2 Motorsprøjter 1 Vandtankvogn 1 Miljøvogn
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	
Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:	
Forebyggelsestiltag:	
<ul style="list-style-type: none"> Øvelser på virksomheden Hjælperøgdykkere 	

Scenarie 3.1: Brand i forsamlingslokale
Tidspunkt: 22:30

Geografisk Beliggenhed: Skolevej 4, 5631 Ebberup, Brandstation: 5 km (Assens)	
Meteorologiske forhold: Efterår, let regn, 9°C	
Objekt: Forsamlingslokale på skole	
Situation ved ankomst: Der er i forbindelse med en skolefest opstået brand i et klasseværelse i umiddelbar nærhed af forsamlingslokalet. Røgen fra klasselokalet breder sig ind i forsamlingslokalet. Mange mennesker står udenfor, og der er ikke styr på, om alle er kommet ud.	

Scenarieanalyse:					
Sandsynlighed og konsekvens:	5				
	4				
	3				
	2		X		
	1				
		1	2	3	4
					5

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	2
Frigørelse		
Brandslukning	[Green bar]	4
Vandforsyning	[Green bar]	1
Drejstige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation	[Dark blue bar]	1
Førstehjælp	[Purple bar]	2
Pumpepasser	[Light green bar]	1
Følgeskade/værdisikring	[Pink bar]	2
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	2
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyling		
Tidsestimat (enhed)	2 timer	*

Mandskab Indsatsleder HL + 5 *I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	Materiel 1 Indsatslederbil 1 Motorsprøjte 1 Tankvogn
---	--

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:
2 hold til røgdykning for redning og brandslukning

- Forebyggelsestiltag:**
- Brandsyn
 - Evakueringsøvelser
 - Instruktion i vigtigheden af lukkede branddøre
 - Kursus i elementær brandbekæmpelse
 - Kontakt til kommunens risikokoordinator for dialog om ABA-overvågning

Scenarie 3.2: Større arrangement, Sammenstyrning af scene

Tidspunkt: 21:30

Geografisk Beliggenhed: Odense, Tusindårsskoven, Tinderbox.

Brandstation: 1 km (Bolbro) og (Åsumvej)

Meteorologiske forhold: Sommer, skyfri himmel, 20 grader

Objekt: Scene på ca. 100 m² med overdækning, for scene til artister, bagscene og side område til crew. Samlet 19 personer på scenen.

Situation ved ankomst: Overdækning på scene er styrtet sammen, der høres flere personer råbe under den sammenstyrtede del. Vagter fra Tinderbox er påbegyndt evakuering af område omkring scene og førstehjælp til tilskadekomne. Resterende publikum bliver varslet via højtaleranlæg. Flere publikummer skadet under panisk flugt væk fra scene. Ambulance og politi møder sammen med brandvæsnet.



Scenarieanalyse:

Sandsynlighed og konsekvens:

Sandsynligheden for hændelsen er meget lille, meget få sammenstyrninger af scener registreret.

Konsekvenser for de involverede kan være stor, der vil være flere alvorligt kvæstede.

5					
4					
3					
2					
1				X	
	1	2	3	4	5

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	2
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	4
Frigørelse		
Brandslukning		
Vandforsyning		
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation		
Førstehjælp	[Purple bar]	4
Pumpepasser		
Følgeskade/værdisikring		
Efterslukning/oprydning		
Frivillige (lys/luft/mm)	[Grey bar]	6
Afstivning	[Grey bar]	4
Krisestyling (LBS)	[Black bar]	3
Tidsestimat (timer)	12 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder	1 Indsatslederbil
HL + 3 (Bolbro)	2 Motorsprøjter
HL + 5 (Åsumvej)	2 Tankvogne
HL + 5 (Frivillige)	*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:

Hændelsen udbreder sig ikke efter ankomst.

Krisestyngsorganisation skal være beredt og tilgængelig.

Forebyggelsestiltag:

- Stort fokus på beredskabsplan for arrangement
- Stort fokus på beredskabsplan for kommune.
- Træne større hændelser med andre aktører (politi, AMB., osv.)

Scenarie 3.3: Terroranslag – Rosengårdscentret

Tidspunkt: kl. 11:00

Geografisk Beliggenhed: Ørbækvej 75, Odense
 Brandstation: 2,9 km (Åsumvej), 5,9 km (Bolbro)

Meteorologiske forhold: Forår, regn, 5°C

Objekt: Butikscenter på 100.000m². (Danmarks næststørste)

Situation ved ankomst:

Rosengårdscenteret er blevet udsat for et bombeangreb.
 Ca. 100 m² er styrtet sammen, et stort område er skadet af eksplosionen.

Der er brand i og omkring sammenstyrtningen.

Politiet oplyser, at det formentlig er en terrorhandling, men at skadestedet kan frigives under hensyntagen til sporbevaring. Ca. 100 mennesker antages at være indespærret – og der er et stort antal lettere tilskadekomne, der skal evakueres.



Scenarieanalyse:

Sandsynlighed og konsekvens:

Sandsynligheden for en sådan hændelse er kategoriseret som 'Næsten aldrig', men konsekvenserne kan være meget store.

5					
4					
3					
2					
1					X
	1	2	3	4	5

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	2
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	11
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	18
Frigørelse	[Green bar]	
Brandslukning	[Green bar]	10
Vandforsyning	[Green bar]	4
Drejestige/lift	[Blue bar]	4
Slangetender	[Blue bar]	3
Overtryksventilation	[Purple bar]	
Førstehjælp	[Purple bar]	10
Pumpepasser	[Green bar]	2
Følgeskade/værdisikring	[Magenta bar]	20
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	40
Frivillige (lys/luft/mm)	[Grey bar]	3
Afstivning	[Grey bar]	6
Krisestyring (LBS)	[Black bar]	3
Tidsestimat (enhed)	48 timer	*

Mandskab	Materiel
Chefvagt	2 Indsatslederbiler
2 Ledere	3 Motorsprøjter
2 Indsatsledere	3 Tankvogne
HL + 5 (Åsumvej)	2 Drejestiger
HL + 3 (Bolbro)	1 Slangetender
HL + 9 (Deltids- og tilkaldeberedskab)	1 Forureningskøretøj
1 HL + 5 (Frivillige Odense)	1 Tung redningsvogn (BRS)
1 HL + 5 (Frivillige Nyborg)	1 Transportkøretøj + højtrykskompressor (BRS)
2 HL + 12 værnepligtige, Beredskabsstyrelsen	1 Transportkøretøj + lysgiraf (BRS)
Syddjylland	1 Tung redningsvogn (BRS)
2 HL + 10, bistand (standby)	1 Behandlingsplads (frivillige)
Holdleder + 8 frivillige	Lytteudstyr, ekstra tæpper, bårer etc.
Redningshunde, Frivillige	Afstivningsmateriel i form af tømmer mv.
Personer fra kommunale forvaltninger.	1 Ledelses- og kommunikationsmodul LKM (BRS)

*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	
Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:	
<p>For at kunne løse denne langvarige opgave er det nødvendigt at benytte alt disponibelt fast-, deltids- og frivilligt mandskab samt tilkalde assistance fra Beredskabsstyrelsen i Haderslev og benytte mellemkommunal bistand. Endvidere vil stort set alle kommunens forvaltninger være berørt af hændelsen, og kommunens beredskabsplan skal iværksættes. Idet alt disponibelt mandskab er indkaldt og indsat, vil det kræve yderligere ressourcer at skulle afløse det mandskab der allerede arbejder på skadestedet. Der skal hurtigt lægges en vagtplan for at imødekomme denne udfordring.</p> <p>Krisestyringsstaben i Odense Kommune aktiveres. Især ledelsesapparatet ved brandvæsenet udfordres i denne situation – behov for 2 ledere på skadestedet, 1 leder i KSN/LBS, 1 leder i krisestyringsrummet og 1 i vagtcentralen. Effektiv kommunikation er afgørende for indsatsen – ressourcer må tilføres udefra. Kommunens beredskabsplan/-kriseberebdsplan spiller central rolle i indsatsen.</p>	
Forebyggelsestiltag:	
<ul style="list-style-type: none"> • Brandsyn • Beredskabsplan • Fuldskalaøvelser • Krisestyringsøvelser • Uddannelse af ledende personale 	

Scenarie 5.1: ABA-Alarm på Strandlyst Plejecenter

Tidspunkt: 19:02

Geografisk Beliggenhed: Strandstien 1, Lundeborg, Hesselager

Brandstation: 18 km (Svendborg)

Meteorologiske forhold: Forår, let skyet. 2°C

Objekt: Plejehospital på 3 etager, ældre byggeri traditionel opbygning. 103 beboere.

Situation ved ankomst: ABA-alarm fra værelse på 2. sal. Personale møder indsatspersonel ved indgangen. Brand i dekoration, slukket ved ankomst. Mindre røg i værelse.

Værelse udluftes, intet yderligere foretaget.



Scenarieanalyse:

Sandsynlighed og konsekvens:

Stor sandsynlighed, ca. 1/3 af alle udrykninger består af ABA-alarmer, mindre del udgør "brand slukket før ankomst". Hyppigheden sættes til 5, grundet antallet af alarmer, konsekvensen er 1 grundet få eller ingen skader.

Brandvæsen og personale alarmeres tidligt, derved få til ingen skader.

5	X				
4					
3					
2					
1					
		1	2	3	4
					5

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning		
Frigørelse		
Brandslukning		
Vandforsyning		
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation	[Dark blue bar]	3
Førstehjælp		
Pumpepasser		
Følgeskade/værdisikring		
Efterslukning/oprydning		
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyling		
Tidsestimat (enhed)	1 time	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 3	1 Indsatslederbil 1 Motorsprøjte

*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:

Mandskab i følgekøretøjer frigives så snart omfang af hændelse er konstateret.

Forebyggelsestiltag:

- Tilbyde "005 driftsansvarlig"-kursus
- Vejledning om risici ved brug af levende lys
- Brandsyn
- Elementært brandbekæmpelseskursus

Scenarie 5.2: Brand på sygehus – ABA Normal

Tidspunkt: 20:00

Geografisk Beliggenhed: Svendborg Sygehus, Valdemarsgade, Svendborg

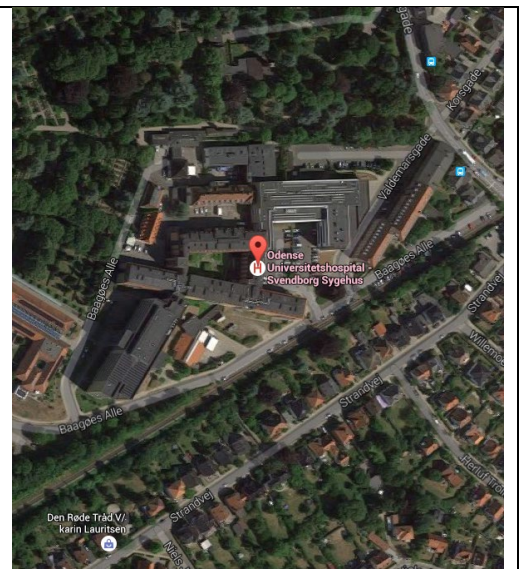
Brandstation: 2,5 km (Svendborg)

Meteorologiske forhold: Vinter, snevejr, -8°C

Objekt: Brand i sengestue på 4. sal

Situation ved ankomst:

Meldingen kommer først på ABA-anlæg. Derefter ringes der en melding ind til 112: Der er ild i seng, patienten er kommet ud, men hospitalsgangen er røgfylt.



Scenarieanalyse:

Sandsynlighed og konsekvens:

Der er en middel sandsynlighed for dette scenarie.

Og forholdsvis lave konsekvenser, med fortrinsvis begrænsede materielle skader.

5	X				
4					
3					
2					
1					
		1	2	3	4

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	4
Frigørelse		
Brandslukning	[Green bar]	4
Vandforsyning	[Green bar]	2
Drejestige/lift	[Blue bar]	2
Slangetender		
Overtryksventilation	[Dark blue bar]	1
Førstehjælp		
Pumpepasser	[Light green bar]	1
Følgeskade/værdisikring		
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyring		
Tidsestimat (enhed)	1 time	*


Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 7	1 Indsatslederbil 1 Motorsprøjte 1 Tankvogn 1 Drejestige

*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:

Forebyggelsestiltag:

- Generel information på sygehuset
- Kurser i elementær brandbekæmpelse
- Brandsyn
- Dialog om vigtigheden af branddøre

Scenarie 5.3: Brand på skole – Ørstedskolen, Rudkøbing	
Tidspunkt: kl. 11:30	
Geografisk Beliggenhed: H. C. Ørstedvej 10, 5900 Rudkøbing Brandstation: 1,5 km (Rudkøbing), 21,9 km (Svendborg)	
Meteorologiske forhold: Efterår, sol og let vind, 15°C	
Objekt: kommunalskole med et elevtal på 940 elever	
Situation ved ankomst: Ved ankomst bliver HL kontaktet af skolens pedel, at der er ild i køkken med en kraftig røgudvikling. Første røgdykkerhold melder at der er ild i frituregryde, der har bredt sig til overskabe og emhætte	

Scenarieanalyse:						
Sandsynlighed og konsekvens:	5					
	4					
Der er middel sandsynlighed for sådan et scenarie. Konsekvenserne vil fortrinsvis være materielle skader.	3			X		
	2					
	1					
		1	2	3	4	5

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning		
Frigørelse		
Brandslukning	[Green bar]	4
Vandforsyning	[Green bar]	2
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation	[Dark blue bar]	1
Førstehjælp		
Pumpepasser	[Bright green bar]	1
Følgeskade/værdisikring	[Magenta bar]	4
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	4
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyring		
Tidsestimat (enhed)	2 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 5 (Rudkøbing) 0 + 2 (Svendborg)	1 Indsatslederbil 1 Motorsprøjte 1 Tankvogn 1 Drejestige
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:
Branden er detekteret tidligt, men er gået op igennem loftskonstruktionen via emhætten.

- Forebyggelsestiltag:**
- Brandsyn
 - Intern beredskabsplan på skolen
 - Kurser i elementær brandbekæmpelse
 - Evakueringsøvelser

Scenarie 6.1: Bilbrand i det fri																																					
Tidspunkt: 02.45																																					
Geografisk Beliggenhed: Damlykkevej, 5450 Otterup																																					
Brandstationer afstand: 1,6 km (Otterup)																																					
Meteorologiske forhold: Forår, Let vind, 7°C																																					
Objekt: Brændende bil																																					
Situation ved ankomst: Overtændt bil med fare for brandspredning til 2 andre personbiler																																					
Scenarieanalyse:																																					
Sandsynlighed og konsekvens:	<table border="1"> <tr><td>5</td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>	5		X				4						3						2						1							1	2	3	4	5
5		X																																			
4																																					
3																																					
2																																					
1																																					
	1	2	3	4	5																																
Meget hyppigt forekommende hændelse, hvor skaden er begrænset																																					

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding																	
Indsatsleder																			
Hold-/skadestedsleder																			1
Person-/dyreredning																			
Frigørelse																			
Brandslukning													2						
Vandforsyning													1						
Drejestige/lift																			
Slangetender																			
Overtryksventilation																			
Førstehjælp																			
Pumpepasser													1						
Følgeskade/værdisikring																			
Efterslukning/oprydning						2													
Frivillige (lys/luft/mm)																			
Afstivning																			
Krisestyring																			
Tidsestimat (enhed)	1 time																		*

Mandskab	Materiel
HL + 3	1 Motorsprøjte
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	
Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:	
Erfaringsmæssigt er der vand nok til denne type hændelse i Motorsprøjtes indbyggede vandtank. Slukkes ofte med 1 til 2 HT-rør.	
Forebyggelsestiltag:	
• Ingen.	

Scenarie 6.2: Drukneulykke / Bil i havn

Tidspunkt: kl. 10.25

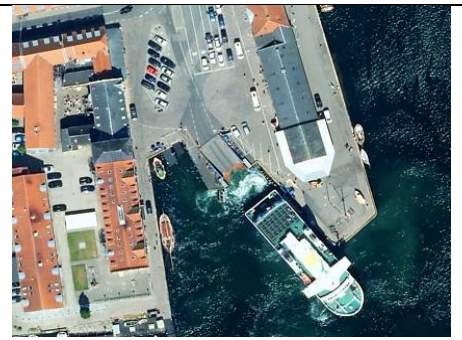
Geografisk Beliggenhed: Havnepladsen i Svendborg 4B

Brandstation: 1,5 km (Svendborg)

Meteorologiske forhold: Sommer, regn, 15°C

Objekt: Dykkeropgave

Situation ved ankomst: Personbil kørt i vandet ved færgelejet, hvor Ærøfærgen sejler fra. 2 personer savnes.



Scenarieanalyse:

Sandsynlighed og konsekvens:

Sjældent forekomst, ofte med store konsekvenser.

5					
4					
3				X	
2					
1					
	1	2	3	4	5

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	2
Frigørelse	[Yellow bar]	2
Brandslukning		
Vandforsyning		
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation		
Førstehjælp	[Purple bar]	2
Pumpepasser		
Følgeskade/værdisikring		
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	2
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyring		
Tidsestimat (enhed)	2 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 3 (Svendborg) HL + 3, heraf 2 redningsdykkere og 2 lineholdere (Åsumvej)	1 Indsatslederbil 1 Motorsprøjte + redningsbåd 1 Dykkervogn
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	
Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:	
Forebyggelsestiltag:	
<ul style="list-style-type: none"> Tilslutning til eksisterende kampagner Dialog med kommune og havn om skiltning 	

Scenarie 6.3: Brand, båd ved kaj

Tidspunkt: kl. 19.00

Geografisk Beliggenhed: Bogense Havn, ca. 850 meter

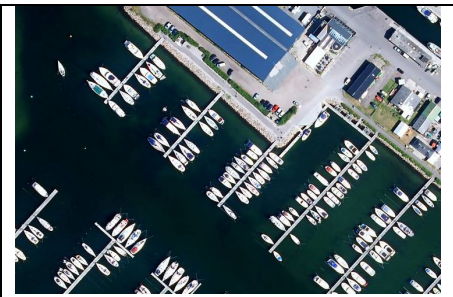
Brandstation: 1 km (Bogense)

Meteorologiske forhold: Mildt sommervejr let brise, 21°C

Objekt: 31 fods sejlbåd

Situation ved ankomst:

Større sejlbåd ved kaj er brudt i brand i forbindelse med madlavning, alle ombord er ude. Branden har bredt sig til de både, der ligger på begge sider.



Scenarieanalyse:

Sandsynlighed og konsekvens:

Sjælden, ca. 5 gange pr. år. Hvor et fåtal har store menneskelige konsekvenser, men de fleste har store økonomiske konsekvenser.

5					
4					
3					
2				X	
1					
	1	2	3	4	5


Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning		
Frigørelse		
Brandslukning	[Green bar]	2
Vandforsyning	[Green bar]	1
Drejestege/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation		
Førstehjælp		
Pumpepasser	[Green bar]	1
Følgeskade/værdisikring		2
Efterslukning/oprydning		2
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyling		
Tidsestimat (enhed)	2 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 5	1 Indsatslederbil 1 Motorsprøjte 1 Tankvogn
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:

Forebyggelsestiltag:

- Rådgivning om mindre slukningsmidler
- Kampagner om røgalarmer sammen med havnen

Scenarie 6.4: FUH – fastklemt – landevej	
Tidspunkt: kl. 07.40	
Geografisk Beliggenhed: Fynshovedvej 421, 5390 Martofte.	
Brandstation: 11 km (Kerteminde)	
Meteorologiske forhold: Vinter, frostklart -2°C	
Objekt: Trafikulykke traktor/personbil.	

Scenarieanalyse:					
Sandsynlighed og konsekvens:	5		X		
	4				
	3				
	2				
	1				
Cirka 60 gange om året. Risiko for svær tilskadekomst. Som oftest "teknisk fastklemt person"		1	2	3	4
					5

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	1
Frigørelse	[Yellow bar]	2
Brandslukning	[Green bar]	1
Vandforsyning		
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation		
Førstehjælp	[Purple bar]	1
Pumpepasser	[Green bar]	1
Følgeskade/værdisikring		
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	3
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyring		
Tidsestimat (enhed)	1 time	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 5	1 Indsatslederbil 1 Motorsprøjte
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:
Tidsfaktor for frigørelsen er afgørende på grund af kuldepåvirkning af den tilskadekomne.

Forebyggelsestiltag:
<ul style="list-style-type: none"> Tilslutte til eksisterende kampagner om trafiksikkerhed

Scenarie 6.5: Storebælt – trafikuheld bil/lastbil med brand

Tidspunkt: 11:59

Geografisk Beliggenhed: Vestbroen, østgående spor,
Brandstation: 11 km (Nyborg), 29 km (Langeskov)
5 km fra Nyborg

Meteorologiske forhold: Vinter, kraftig sidevind fra syd, -5°C

Objekt: Mellemstørrelse personbil og stykgods lastbil, lastbil med hænger, 25 meters vogntog

Situation ved ankomst:

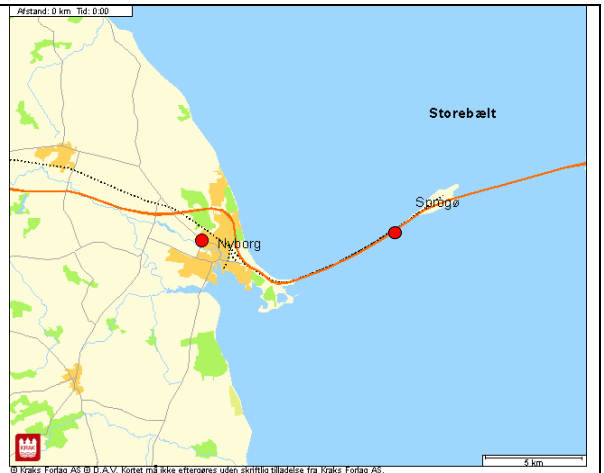
Personbil mast op i autoværn ind mod midten af lastvogns hænger.

Lastbil holder på tværs af motorvejen.

Begyndende brand og røgudvikling i motor på lastbil.

3 biler i mindre harmonikasammenstød bag ved lastbil.

Begyndende kødannelse fra Nyborg-siden.



Scenarieanalyse:

Sandsynlighed og konsekvens:

Indsatsstatistikken viser, at Beredskab Fyn har ca. 8 udrykninger til brand i lastbil, og ca. 60 udrykninger til fastklemte i personbil pr. år.

5					
4					
3					
2				X	
1					
	1	2	3	4	5

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	2
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	1
Frigørelse	[Yellow bar]	3
Brandslukning	[Green bar]	2
Vandforsyning	[Green bar]	1
Drejstige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation		
Førstehjælp	[Purple bar]	2
Pumpepasser	[Green bar]	1
Følgeskade/værdisikring		
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	7
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyring		
Tidsestimat	2 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 5 (Nyborg) HL + 3 (Langeskov)	1 Indsatslederbil 2 Motorsprøjter 1 Tankvogn
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	
Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:	
Forebyggelsestiltag:	
<ul style="list-style-type: none"> Tilslutte til eksisterende kampagner om trafiksikkerhed 	

Scenarie 6.6: Storebælt – togulykke, passagertog afsporet

Tidspunkt: Hverdag, 17:12

Geografisk Beliggenhed: Vestbroen, østgående spor

Brandstation: 10 km (Nyborg)

4 km fra Nyborg

Meteorologiske forhold: Sommer, lidt eller ingen vind, 20 °C

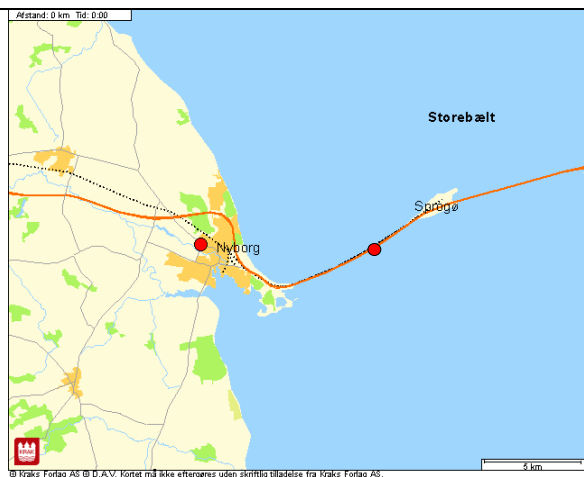
Objekt: Passagertog bestående af 4 togsæt

Situation ved ankomst:

Forreste tre vogntog er kørt af sporet, men står oprejst på eget og på nabospor.

Der er ingen begyndende røgudvikling.

Beredskabsplan ANX8 bliver iværksat.



Scenarieanalyse:

Sandsynlighed og konsekvens:


Sandsynligheden for sådan en ulykke er meget lille, men konsekvenserne kan være meget store med mange tilskadekomne, specielt i de tidsperioder, hvor der er stor personbelastning på togene.

5					
4					
3					
2					
1				X	
	1	2	3	4	5

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	11
Person-/dyreredning	[Yellow bar]	25
Frigørelse	[Yellow bar]	12
Brandslukning		
Vandforsyning		
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation		
Førstehjælp	[Purple bar]	20
Pumpepasser		
Følgeskade/værdisikring		
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	55
Frivillige (lys/luft/mm)	[Grey bar]	8
Afstivning		
Krisestyling		
Tidsestimat	12 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder	1 Indsatslederbil
2 HL + 10 (Nyborg)	2 Banevejkøretøjer
HL + 9 (Slagelse)	3 Motorsprøjter
0 + 4 (Odense)	2 Tankvogne
0 + 2 (Faaborg)	1 Trækker + teltrailer
HL + 7 (Frivillige Nyborg)	1 Mandskabsvogn
HL + 7 (Frivillige Odense)	1 LKM
3 HL + 11 (BRS Næstved)	2 Pionervogne
3 HL + 11 (BRS Haderslev)	2 HTKPR
2 mand (Storebælt A/S)	2 Kranvogne
	1 CBRN
	1 Materiel rensecontainer
	1 BHPLCONT
	1 Redningscontainer

*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	1 Kommandovogn 1 Lyscontainer 1 Lystrailer
Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:	
Der foreligger en beredskabsplan for scenariet: Vestbro, passagertog – togulykke, ANX8. Denne beredskabsplan bliver automatisk iværksat.	
Forebyggelsestiltag:	
<ul style="list-style-type: none"> • Planspiløvelser • Fuldskalaøvelser 	

Scenarie 6.7: Hans Christian Andersen Airport – Brand i større fly								
Tidspunkt: kl. 21.00								
Geografisk Beliggenhed: Lufthavnen ligger i det åbne land imellem Odense og Otterup								
Brandstationer: 10,2 km (Otterup), 10,8 km (Bolbro)								
Meteorologiske forhold: Efterår, regn og let vind fra nord, 8°C								
Objekt: Passagerfly med plads til 50 + Crew.								
Situation ved ankomst: Brand i flymotor, brændstof løbet ud på arealet under flyet. Alle passager er evakueret til terminalbygningen.								
Scenarieanalyse:								
Sandsynlighed og konsekvens:								
Sandsynligheden for hændelsen er meget lille. Konsekvenserne for de involverede vil være meget store, der kan være flere alvorligt tilskadekomne.		5						
		4						
		3						
		2						
		1				X		
		1	2	3	4	5		

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	3
Person-/dyreredning		
Frigørelse		
Brandslukning	[Green bar]	8
Vandforsyning	[Green bar]	4
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation		
Førstehjælp		
Pumpepasser	[Light green bar]	4
Følgeskade/værdisikring		
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	16
Frivillige (lys/luft/mm)	[Grey bar]	4
Afstivning		
Krisestyling		
Tidsestimat (enhed)	2 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder	2 Indsatslederbiler
Indsatsleder FLY	2 Motorsprøjter
Lufthavnsberedskab 6 mand	2 Tankvogne
HL + 5 (Otterup)	2 Crashtendere
HL + 3 (Bolbro)	1 Lysgiraf
0 + 2 (Åsumvej)	
0 + 2 (Frivillige)	
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:

Forebyggelsestiltag:

- Ingen

Scenarie 7.1: Markbrand – uhøstet mark
Tidspunkt: 14.00

Geografisk Beliggenhed: Klintholmvej 15, 5874 Hesselager.
 Brandstationer: 12,8 km (Ørbæk), 17,4 km (Nyborg)
 Meteorologiske forhold: Sommer, middel vind fra østlig retning, 25°C
 Objekt: Uhøstet kornmark, tilkørsel fra Sømosevej.
 Situation ved ankomst:
 Brand i uhøstet kornmark med fare for brandspredning til omkringliggende marker, læhegn m.m.



Scenarieanalyse:


Sandsynlighed og konsekvens:	5		X			
	4					
	3					
	2					
	1					
		1	2	3	4	5

Hyppeghed for markbrand ca. 40 gange om året, økonomiske omkostninger anslået mellem 10.000 – 100.000 kr.

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder	[Red bar]	1
Hold-/skadestedsleder	[Red bar]	1
Person-/dyreredning		
Frigørelse		
Brandslukning	[Green bar]	7
Vandforsyning	[Green bar]	3
Drejstige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation		
Førstehjælp		
Pumpepasser	[Green bar]	3
Følgeskade/værdisikring		
Efterslukning/oprydning	[Cyan bar]	4
Frivillige (lys/luft/mm)		
Afstivning		
Krisestyring		
Tidsestimat (enhed)	2 timer	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 3 (Ørbæk) 0 + 4 (Nyborg)	1 Indsatslederbil 1 Tanksprøjte 2 Tankvogne
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	
Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:	
Forebyggelsestiltag:	
• Ingen	


Scenarie 7.2: Klimahændelse – Storm – Indkvartering/forplejning	
Tidspunkt: 13:42	

Geografisk Beliggenhed: Nyborg station	
Meteorologiske forhold: Efterår, storm med vindstød af orkan styrke.	
Objekt: Storebæltsbroen - Lavbro	
Situation ved ankomst: Tog holder ved Nyborg station, lavbroen er lukket grundet storm i ubestemt tid. Der er ca. 400 personer i toget, som skal indkvarteres, samt ukendt antal personer i biler og busser på motorvej. Der skal oprettes indkvarteringscentre på skoler og i haller,	

Scenarieanalyse:						
Sandsynlighed og konsekvens: Hændelser i den karakter forekommer sjældent, vil dog kræve stor logistik og forberedelse. Den samfundsmæssige konsekvens ved lukning af storbæltsbroen i en længere periode er betydelig.	5					
	4					
	3					
	2					
	1					X
			1	2	3	4

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder		1
Hold-/skadestedsleder		
Person-/dyreredning		
Frigørelse		
Brandslukning		
Vandforsyning		
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation		
Førstehjælp		
Pumpepasser		
Følgeskade/værdisikring		
Efterslukning/oprydning		
Frivillige (lys/luft/mm)		22
Afstivning		
Krisestyring		
Tidsestimat (enhed)		*

Mandskab Chefvagt Indsatsleder 2 + 20 (Frivillige Nyborg, Odense, Svendborg og Nordfyn)	Materiel 1 Indsatslederbil Div. køretøjer til transport af tæpper, madrasser osv. *I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.
Kapacitetsanalyse / Bemærkninger: ISL tilstede i nødvendigt omfang. Stort behov for afløsning af mandskab. Der skal desuden i planen for indkvartering og forplejning være oplæg til metode for informationsdeling til indkvarterede og frivillige.	
Forebyggelsestiltag: <ul style="list-style-type: none"> Øvelse med plan for indkvartering og forplejning Træning af scenariet 	

Scenarie 7.3: Klimahændelse – Oversvømmelse		
Tidspunkt: 16:30		
Geografisk Beliggenhed: Bogense		
Meteorologiske forhold: Efterår – kraftig regn over en længere periode		
Objekt: Byområde nord-øst for Bogense midtby		
Situation ved ankomst: Vandløb, kloaker er gået over sine breder og har fyldt kældre og huse med vand. Veje er oversvømmede og ikke brugbare for alm. køretøjer.		
Scenarieanalyse:		
Sandsynlighed og konsekvens:		
Hændelsen af denne karakter sker sjældent, men dog oftere end vanligt. Konsekvenserne er store, for værdier og samfundet, da mange skal forflyttes og enkelte virksomheder kan være lukkede.		
	5	
	4	
	3	
	2	
	1	X
	1	2
	3	4
	5	

Scenarie:	Indsatsforløb - Tid	Bemanding
Indsatsleder		1
Hold-/skadestedsleder		
Person-/dyreredning		
Frigørelse		
Brandslukning		
Vandforsyning		
Drejestige/lift		
Slangetender		
Overtryksventilation		
Førstehjælp		
Pumpepasser		
Følgeskade/værdisikring		14
Efterslukning/oprydning		
Frivillige (lys/luft/mm)		11
Afstivning		
Krisestyring		
Tidsestimat (enhed)	2 -3 døgn	*

Mandskab	Materiel
Indsatsleder HL + 10 (Frivillige) 3 HL + 11 mand (BRS)	1 Indsatslederbil Køretøjer til transport af slanger og pumper Køretøjer til personophold ifm. driften
*I personalebehovet er der taget højde for, at den enkelte kan løse flere forskellige opgaver.	

Kapacitetsanalyse / Bemærkninger:
ISL tilstede i nødvendigt omfang. Stort behov for afløsning af mandskab, samt behov for forplejning til mandskab. Dette scenarie opstår som oftest flere steder på en gang, derfor er det vigtigt at have overblik over ressourcer og kapacitet. Der skal være stort fokus på, hvor vandmasserne ledes hen, så man ikke skaber nye problemer. Der nedsættes evt. LBS, som bemannes med chefvagten, og ved ekstremt lange hændelser eller hændelser med udbredelse, der påvirker den kommunale drift, iværksættes kommunens beredskabsplan, og den kommunale krisestyringsstab aktiveres.
Forebyggelsestiltag:
<ul style="list-style-type: none"> Øvelse med plan for oversvømmelse Stort fokus på kommunernes sikring imod oversvømmelser



Beredskab FYN

Plan for redningsberedskabet

Bilag 3 Robusthedsprofil



Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	3
2.	Hændelsestyper	3
2.1.	Hverdagshændelser	3
2.2.	Større hændelser	3
2.3.	Ekstraordinære hændelser	4
3.	Samtidige hændelser	5

1. Indledning

Dette bilag beskriver robusthedsprofilen.

Beredskab Fyns vision er at redde liv og skabe tryghed med et robust beredskab.

Robusthed er udtryk for, at Beredskab Fyn kan agere over for forskellige hændelser, hvor der er behov for hjælp. For at være robust skal Beredskab Fyn være gearet til at reagere ved alle typer hændelser – enten med egne ressourcer eller med assistance fra andre aktører. Derfor er dimensioneringen af beredskabet altafgørende, idet organisation, struktur, normering, planlægning osv. er garant for robustheden.

Nærværende robusthedsprofil redegør for Beredskab Fyns robusthed i forhold til forskellige hændelsestyper. Robustheden er også illustreret ved beskrivelsen af serviceniveauet i Beredskab Fyn. Her er eksempelvis den operative ledelsesstøtte og kriseledelsen, der understøtter håndteringen af forskellige hændelser, nærmere beskrevet.

2. Hændelsestyper

I praksis sondres mellem tre typer hændelser:

- Hverdagshændelser (daglige hændelser)
- Større hændelser (større ulykker)
- Ekstraordinære hændelser (meget omfattende, komplekse eller længerevarende hændelser)

2.1. Hverdagshændelser

Hændelser, der forekommer hyppigst, kaldes for hverdagshændelser. Hverdagshændelser er typisk også kendetegnet ved, at deres konsekvenser er små eller moderate, og at de sker i et sådant omfang, at personalet opnår rutine i at løse opgaverne.

Dimensioneringen af beredskabet, så det kan håndtere hverdagshændelser, kommer bl.a. til udtryk ved den fastlagte udrykningssammensætning, vagtcentralens daglige understøttende funktion, løbende vedligeholdelse af kompetencer gennem uddannelse og øvelser mv. Det nødvendige beredskab til håndtering af hverdagshændelser bygger på erfaringer fra den daglige opgaveløsning, på analyser af udrykningsdata og på udarbejdelse af repræsentative scenarier.

Eksempler på relevante scenarier i bilag 2 Risikoanalyse er:

- Scenarie 1.1: Skorstensbrand, fast tag
- Scenarie 1.3: Brand – Villa/rækkehus
- Scenarie 6.1: Bilbrand i det fri

Det fremgår af scenarierne for hverdagshændelser, at hændelserne typisk løses af indsatskapaciteter fra kun én brandstation, at varigheden er kort, og at kompleksitetsniveauet er lavt. Desuden kan der peges på konkrete forebyggelsestiltag.

I beskrivelsen af serviceniveauet er det nærmere belyst, hvordan antal og placering af brandstationer, udrykningssammensætning og meget mere er fastlagt for at opretholde beredskabet til håndtering af hverdagshændelser.

2.2. Større hændelser

Hændelser, der har relativt store konsekvenser og som sker sjældnere end hverdagshændelser, benævnes større hændelser.

Større hændelser kræver typisk indsættelse af flere indsatskapaciteter fra flere brandstationer og har et længere tidsforløb. Sådanne hændelser kan trække på flere ledelsesmæssige ressourcer, fx i form af en skadestedsleder, og medføre flere koordinerende og logistiske opgaver, som fx vagtcentralen skal understøtte. I nogle tilfælde vil der også være behov for tværgående koordinering i eksempelvis den lokale beredskabsstab (LBS), og eksterne indsatskapaciteter tilkaldes for at understøtte opgaveløsningen.

Eksempler på relevante scenarier i bilag 2 Risikoanalyse er:

- Scenarie 2.4: Seveso virksomhed – Større brand
- Scenarie 2.5: Forurening
- Scenarie 5.3: Brand på skole

Gennem scenarierne er det vist, at hændelserne er mere mandskabskrævende end hverdagshændelser. Desuden kan der i højere grad være brug for specialkøretøjer og -materiel samt for særlige kompetencer og specialviden blandt indsatspersonalet.

Eftersom større hændelser ikke forekommer så tit, er det oplagt også at fokusere på beredskabsplanlægning og øvelser for eget personel, der bidrager til at opbygge en viden om, hvordan sådanne hændelser håndteres effektivt. Derudover vil det oftest være oplagt at iværksætte lokale forebyggelsestiltag i samarbejde med fx bygningsejere og -brugere for at øge den lokale robusthed (planlægning, uddannelse og øvelser).

2.3. Ekstraordinære hændelser

Beredskab Fyn skal også kunne håndtere ekstraordinære hændelser, der kendetegnes ved, at de sker sjældent og typisk involverer andre parter ud over Beredskab Fyn i et tværsektorielt og tværfagligt samarbejde.

Eksempler på relevante scenarier i bilag 2 Risikoanalyse er:

- Scenarie 3.3: Terroranslag
- Scenarie 6.6: Storebælt – togulykke, passagertog afsporet
- Scenarie 7.2: Klimahændelse – Storm – Indkvartering/forplejning

Scenarierne illustrerer, at håndtering af ekstraordinære hændelser involverer mange indsatskapaciteter i egne rækker, men også eksterne ressourcer (andre beredskabsmyndigheder, kommunale driftsafdelinger m.fl.). Det daglige beredskab er involveret og suppleres af specialressourcer i form af særligt materiel og personel med specialistkompetencer, som ikke nødvendigvis findes i Beredskab Fyn. Det er også tydeliggjort, at en ekstraordinær hændelse fordrer en del ledelsesressourcer på skadestedet, men også andre steder, fx i koordinerende stabe. Desuden kan beredskabsplaner, indsatsplaner og lignende understøtte håndtering af en ekstraordinær hændelse.

Dimensionering af beredskabet til at kunne imødegå ekstraordinære hændelser kan ikke alene basere sig på egne erfaringer og lokale udrykningsdata. Der skal arbejdes scenariebaseret og generisk, så beredskabet kan skaleres i tilstrækkelig grad. Dette kalder på rette ledelsesmæssige organisering, på styring af indsatskapaciteter og på operativ ledelsesstøtte, så de nødvendige indsatskapaciteter og ressourcer kan allokeres, og så der planlægges for bl.a. forplejning og afløsning af mandskab, men også opretholdelse af et forsvarligt beredskab til håndtering af samtidige hændelser.

Beredskab Fyn har et effektivt og robust setup for håndtering af ekstraordinære hændelser. Den døgnbemandede vagtcentral er omdrejningspunkt for evnen til at skalere og til at reagere hurtigt, fx ved samtidige hændelser. Samtidige hændelser, hvor en brandstation skal håndtere to eller flere hændelser i eget udrykningsområde, eller hvor en indsatsleder modtager et nyt udkald før igangværende indsats er afsluttet, er eksempler på situationer, hvor vagtcentralen disponerer nærmeste egnede og ledige indsatskapacitet ud fra foruddefinerede prioriteter.

For at vedligeholde denne styringsevne er det bl.a. peget på, at "der sættes ind med yderligere kompetenceudvikling af personalet på vagtcentralen for at udvikle den effektive drift og øge robustheden i Beredskab Fyn." I beskrivelsen af serviceniveauet er der nærmere redegjort for den operative ledelsesstøtte.

Derudover involverer håndteringen af en ekstraordinær hændelse andre myndigheder og aktører, og koordinering bliver dermed en central opgave for chefvagt, operativ stab, kommunal krisestyringsstab, lokal beredskabsstab m.fl. I afsnittet "Kriseledelse" i beskrivelsen af serviceniveau er det angivet, at der skal gennemføres yderligere uddannelses- og øvelsesaktivitet internt i Beredskab Fyn, og at samarbejdet med andre aktører skal koordineres og øves fortløbende. Derudover indeholder redegørelsen for forebyggelsesindsatsen under beskrivelsen af serviceniveauet følgende konklusioner for at geare beredskabet endnu mere til håndtering af ekstraordinære hændelser:

- Roller under kriser og ekstraordinære hændelser skal defineres således, at stabshjælper og forbindelsesofficerer kan assistere internt og eksternt.

- Krisekommunikationen skal udvikles, så Beredskab Fyn sammen med andre aktører og myndigheder bidrager til information af borgerne på Fyn.

Møde- og alarmeringsplaner, der bl.a. sikrer tidligt tilkald af relevante indsatskapaciteter ud over Beredskab Fyns egne kapaciteter, kan understøtte en effektiv opgaveløsning, se beskrivelsen af serviceniveaulet.

Mellemkommunal bistand på tværs af (fælles)kommunale beredskaber, herunder naboberedskaber, assistance fra Beredskabsstyrelsen og tværgående ressourceudnyttelse mv. er genstand for gensidig drøftelse og koordinering i planlægningsøjemed i det såkaldte "Regionale kapacitetsudvalg", som Beredskab Fyn indgår i. Udvalget består af brigadeforstanderen for Beredskabsstyrelsen Sydjylland og beredskabsdirektørerne/-cheferne for de (fælles)kommunale beredskaber i Region Syddanmark.

3. Samtidige hændelser

Håndtering af hverdagshændelser, større hændelser og ekstraordinære hændelser er beskrevet ovenfor. Robustheden i beredskabet kan blive udfordret i tilfælde af, at to eller flere hændelser indtræffer samtidigt.

Det er ikke usædvanligt, at der pågår to eller flere indsatser samtidigt i Beredskab Fyns ansvarsområde. 21 brandstationer er klar til at afsende styrker, 24 holdledere og 7 indsatsledere kan indsættes til at varetage den tekniske ledelse og en døgnbemandet vagtcentral styrer indsatskapaciteterne. Sammen sikrer ressourcerne den nødvendige robusthed.

Robustheden skal stå sin prøve, hvis to eller flere samtidige hændelser sker fx inden for én brandstations udrykningsområde eller inden for ét indsatsledervagtområde, dvs. i tilfælde af, at samme indsatskapacitet som udgangspunkt skal løse to eller flere opgaver på samme tid. I de situationer er det afgørende, at det på forhånd er aftalt, hvordan beredskabet skal reagere.

- Hvis en brandstation er optaget, og vagtcentralen modtager en ny alarmmelding vedrørende en anden hændelse i samme udrykningsområde, kalder vagtcentralen den sekundære brandstation, dvs. den brandstation, der hurtigst kan være fremme på skadestedet. For hvert udrykningsområde er der udpeget både en primær og en sekundær brandstation. På brandstationerne i Nyborg og Svendborg samt på Åsumvej i Odense er der yderligere indsatskapaciteter, der kan tilkaldes inden der bliver behov for en sekundær brandstation.
- Modtager en indsatsleder, der i forvejen er på opgave, et nyt udkald, aftales det med vagtcentralen, om indsatslederen kan frigøre sig fra den igangværende indsats for derefter at afgå til den nye opgave. Kan indsatslederen ikke frigøres fra den igangværende indsats, kalder vagtcentralen nærmeste disponible indsatsleder.

De to eksempler illustrerer, at Beredskab Fyn igennem setup, procedurer, ressourceoverblik og -styring mv. er forberedt på at kunne agere i tilfælde af to eller flere samtidige hændelser, der alt andet lige påvirker den daglige praksis. Som beskrevet under de forskellige typer hændelser bygger robustheden også på andre understøttende parter så som chefvagt, interne og eksterne stabe, det frivillige beredskab, vagtfrit personale, naboberedskaber og andre eksterne indsatskapaciteter m.fl. Samspillet mellem de forskellige parter har senest vist sit værd under vejrlighshændelser i 2023, hvor Beredskab Fyn var indsat flere steder på samme tid og fik assistance fra bl.a. kommuner, Beredskabsstyrelsen, Hjemmeværnet m.fl., og hvor den fælles indsats blev koordineret i bl.a. den lokale beredskabsstab, i kommunale krisestyringsstabe og i Beredskab Fyns egen operative stab.



Beredskab FYN

Plan for redningsberedskabet

Bilag 4

Udrykningssammensætninger



Indledning

I det følgende beskrives listen over årsagskoder og Beredskab Fyns respons på de enkelte meldinger. Listen er udtryk for den respons, som Beredskab Fyn anser for forsvarlig ud fra den første melding, som vagtcentralen modtager fra alarmcentralen eller et automatisk brandsikringsanlæg. Derudover er det Beredskab Fyns mulighed for pr. automatik at afsende en hurtig udrykning til gavn for borgeren.

Da listen er en minimumsliste, vil der være lokale forskelle på udrykningens sammensætning. Borgeren kan dog altid forvente, at det, der står på listen, som minimum bliver afsendt.

Når alarmcentralen afsender supplerende meldinger, kan holdlederen eller indsatslederen vurdere, om meldingens ordlyd stadig er dækkende eller, om udrykningssammensætningen skal ændres. Dette kan ske ved at tilkalde supplerende styrker eller ved at afmelde hele eller dele af udrykningsenheden.

Generelt tages der forbehold for, at det på Ærø ikke er muligt at tilkalde en drejestige eller dykkere på de meldinger, hvor der i resten af Beredskab Fyns dækningsområde vil blive afsendt en drejestige eller dykkere.

Derudover er der særlige forhold ved de mange øer, der er placeret rundt om Fyn. I flere tilfælde er det ikke muligt at få hverken små eller store køretøjer med færger og dermed vil udrykningens sammensætning blive væsentlig anderledes end i resten af Beredskab Fyns samlede dækningsområde.

<u>Togulykke</u>	Bemanding			Køretøjer			
	ISL	HL	BM	motorsprøjte	tankvogn	stige	andet
Togulykke-Passager	1	2	5+3	2	2		
Togulykke-Gods	1	1	5	1	1		

<u>Fly - standby</u>	Bemanding			Køretøjer			
	ISL	HL	BM	motorsprøjte	tankvogn	stige	andet
Fly - standby 1/sikkerhedslanding	1	1	5	1	1		
Fly - standby 2/sikkerhedslanding	1	2	5+3	2	1		
Fly - standby 3/sikkerhedslanding	1	2	5+3	2	2		

<u>Flyulykke</u>	Bemanding			Køretøjer			
	ISL	HL	BM	motorsprøjte	tankvogn	stige	andet
Flyulykke-Større fly, Passager	1	2	5+3	2	2		
Flyulykke-mindre fly, Passager	1	2	5+3	2	2		
Flyulykke-Militært	1	2	5+3	2	2		

--



Beredskab
FYN

PLAN FOR Ø-BEREDSKABER OG ANDRE STEDLIGE BEREDSKABSSTYRKER

8. juli 2024

Indhold

Indledning.....	2
Serviceniveau.....	2
Organisering.....	3
Uddannelse	4
Øvelser.....	4
Opgaver	4
Alarmering.....	5
Materiel	5
Action cards mv.	7
Avernakø.....	8
Birkholm	9
Bjørnø	10
Bågå	11
Drejø	12
Hjortø	13
Lyø	14
Skarø.....	15
Strynø.....	16
Hindsholm (Martofofte)	17
Helnæs.....	18

Indledning

Fyn, Langeland og Ærø er alle øer af en størrelse, der gør det muligt at have deciderede brandberedskaber. Derudover er der omkring Fyn en række mindre beboede og ubeboede øer. De er primært placeret i det Sydfynske Øhav og Lillebælt. En stor del af disse er beboede, og flere er ubeboede.

På 9 beboede øer opretholder Beredskab Fyn et såkaldt ø-beredskab. De borgere, som frivilligt og ulønnet er en del af det lokale ø-beredskab på en ø, er uddannet til at kunne løse forskellige opgaver i forbindelse med mindre uheld, ulykker og brande. Brandfogeden er ansvarlig for et ø-beredskab og for vedligeholdelse af det tilgængelige materiel.

I Beredskab Fyns dækningsområde er der flere ubeboede øer, heriblandt Æbelø, Romsø, Illumø og Vigelsø. I sommerperioden kan der være overnatninger i sommerhuse, shelters, kolonier og lignede. Ved hændelser på en af disse øer alarmeres nærmeste brandstation og nærmeste båd. Beredskab Fyn medtager materiel og mandskab i størst muligt omfang. Der er ikke brandmateriel på disse øer, og derfor vil indsatsen afspejle dette. Der eksisterer separate mødeplaner for ubeboede øer.

Ud over ø-beredskaberne findes der også to frivillige stedlige beredskabsstyrker som supplement til beredskabet. Det drejer sig om den stedlige beredskabsstyrke på Helnæs, der er forbundet med resten af Fyn via en dæmning, og den stedlige beredskabsstyrke på Hindsholm (Martofte), der er placeret nord for Kerteminde. De stedlige beredskabsstyrker har eksisteret længe og er blevet videreført på disse konkrete lokaliteter, hvor responstiden kan være særligt lang, og hvor der tillige er lokale forhold, der taler for en bevarelse af disse frivillige "fortropper" til det primære beredskab.

Nærværende plan for ø-beredskaber og andre stedlige beredskabsstyrker beskriver dimensioneringen af de stedlige beredskabsstyrker på Fyn. Planen indgår som bilag i planen for det kommunale redningsberedskab (dimensioneringsplanen).

Serviceniveau

I bekendtgørelse om risikobaseret kommunalt redningsberedskab er kravene til de stedlige beredskabsstyrker præciseret:

§8. På mindre øer, hvor der er etableret en stedlig beredskabsstyrke, udgør denne førsteudrykningen, som skal bemannes med en leder og det mandskab, som kommunalbestyrelsen har fastlagt, og som skal fremgå af planen for det kommunale redningsberedskab. Afgangstiden for den stedlige beredskabsstyrke skal ligeledes fremgå af denne plan.

Stk. 2. Det skal af planen for det kommunale redningsberedskab endvidere fremgå, hvilke opgaver den stedlige beredskabsstyrke må varetage på baggrund af den fastlagte uddannelse og det til rådighed værende materiel.

Beredskabskommissionen godkendte på møde den 26. februar 2019, pkt. 7, at igangsætte et arbejde med henblik på at analysere, harmonisere og udvikle de stedlige beredskabsstyrker.

På møde den 1. oktober 2019, pkt. 4, godkendte Beredskabskommissionen en model for harmonisering og udvikling af de stedlige beredskabsstyrker med fokus på uddannelse og materiel over en 5-årig periode.

I det følgende nævnes de udviklingspunkter, der har været i fokus sidenhen:

2019:

- Endelig opgørelse over ikke anvendeligt materiel
- Påbegyndelse af udskiftning af personlig udrustning bestående af branddragt, hjelm, handsker og støvler

2020:

- Fortsættelse af udskiftning af personlig udrustning
- Opgavekatalog
- Fuldt overblik over servicering af udstyr (årshjul)

- Opdatering af instrukser for indsatsledere

Udstyr bliver nu serviceeret hvert år. Service består af funktionstest samt planlagte og akutte reparationer. Pakninger på brandslanger og forgrener bliver smurt, pulver- og CO₂-slukkere serviceres eller skiftes, og røgdykkerudstyr testes. Ligeledes bliver der lavet status på brændstof og skumbeholdning, hvor der fyldes op efter behov.

2021:

- Uddannelse med generelt fokus på uddannelsesbehov og vedligeholdelse af eksisterende uddannelse, herunder hjælperøgdykkerkursus
- Implementering af radiokommunikationssystemet SINE på øer, der mangler, og generel træning i brug af SINE
- Rekruttering af fastboende og ikke fastboende primært ved at opfordre de frivillige til at rekruttere i de lokale netværk
- Fastlæggelse af behov for slukningsvand med udgangspunkt i scenarieanalyser

2022:

- Undersøgelse af pumpekapacitet og evt. tilpasning
- Undersøgelse af behov for evt. tank på vogn og brandhaner
- Fokus på mindre maskiner, som fx motorsave

Pumpekapaciteten vurderes at være tilstrækkelig på alle øer. Flere øer har brandhaner, og en brandhane på Bjørnø er blevet genåbnet samt brandhanerne på Bågø er blevet vedligeholdt. Som led i arbejdet med planen for vandforsyning til brandslukning tages en dialog med Svendborg Vand A/S om brug af en allerede etableret vandforsyning på Hjortø.

Behovet for tankvognskapacitet vedrørende vandforsyning vurderes stadig, da der er vise udfordringer forbundet med dette, herunder frost og generelt vedligehold.

2023:

- Brandstationer, herunder kortlægning af stand og nødvendige udbedringer, idet pladsen kan være knap og der kan være udfordringer med fugt og kulde
- Fuld servicering af udstyr, hvor det er påkrævet
- Ny UTV (Utility Terrain Vehicle) på Birkholm

2024:

- Undersøgelse af muligheder for alarmering via app eller andet system
- Opdatering af ODIN (redningsberedskabets Online Dataregistrerings- og INdberetningssystem) med mandskab og materiel

I det efterfølgende beskrives Beredskab Fyns serviceniveau gældende for ø-beredskaberne og andre stedlige beredskabsstyrker.

Organisering

At være øboer betyder, at der kan være langt til hjælp, job eller anden form for dagligdags fornødenheder. Derfor er der på alle de beboede øer oprettet et beredskab bestående af fastboende og sommerhusejere. Dette betyder blandt andet, at antallet, der kan møde til brand, kan variere alt efter tidspunktet og hvilken ø hændelsen sker på. Grunden til dette er, at der er stor forskellighed på beboerne i såvel alder som kompetence. Generelt er gennemsnitsalderen høj blandt fastboende på de fleste af de mindre øer.

Der er meget få hændelser på øerne, og det kan derfor være svært at bevare et stort engagement. Heldigvis ser Beredskab Fyn, at der til de årlige øvelser tages et stort ansvar og en vilje til et robust beredskab. Dette kan tilbageføres til, at øboerne er vant til at skulle klare sig.

Kontakten til de stedlige beredskabsstyrker på de beboede øer har Beredskab Fyn igennem brandfogeden. Brandfogeden er den daglige ansvarlige person for beredskabet og vedligeholdelse af materiellet. Brandfogeden refererer direkte til den udpegede operative leder ved Beredskab Fyn. Ud over brandfogeden og brandfogedassistenten, som modtager et årligt honorar af Beredskab Fyn, er alle, der er tilknyttet alarmeringslisten, frivillige og ulønnet. Det er

brandfogedens ansvar at melde tilgang eller afgang på alarmeringslisten til den operative leder ved Beredskab Fyn. Brandfogedens opgave dækker over, at materiellet tilses og afprøves flere gange årligt. En evt. stedfortræder afløser brandfogeden efter nærmere aftale. Ønsker brandfogeden ikke længere at være brandfoged, vælges en ny via afstemning blandt øens beboere.

Uddannelse

Brandfogeden tilbydes årligt en særlig uddannelse af Beredskab Fyn. Uddannelsen har til formål at gøre brandfogeden i stand til at varetage ledelsen af indsatsen på skadestedet indtil mandskab fra fastlandet ankommer. Denne gennemføres efter behov og tilbydes centralt af Beredskab Fyn hvert år. Pensum for lederuddannelsen af brandfogeder er:

- Organisation
- Uddannelse
- Ledelse
- Indsats mod akutte miljøuheld
- Brandbekæmpelse
- Klimahændelser
- Brug af kommunikationsudstyr og kommunikation til teknisk leder og vagtcentral
- Defusing, debriefing og kollegastøtte

Derudover er det praktisk øvelse med indsats og retablering af materiel.

Mandskab på øerne bliver inddelt i uddannelsesniveauer ud fra motivation, tidligere uddannelse, muligheder og behov:

- Niveau 1 – Basis med udelukkende deltagelse i den årlige øvelse, uden tidligere brandfaglig uddannelse. Dog med elementær brandbekæmpelse
- Niveau 2 – Basis med hjælperøgdykker
- Niveau 3 – Basis med grund- og/eller funktionsuddannelse

Stedlige beredskabsstyrker på fastlandet uddannes i brug af mindre slukningsmidler og i forståelse af arbejdet på et skadested.

Øvelser

Hvert år gennemfører Beredskab Fyn en øvelse for brandfolkene på hver ø. Øvelsen planlægges i samarbejde mellem øens brandfoged og den ansvarlige ved Beredskab Fyn. Øvelserne varierer i indhold i forhold til de opgaver, de skal kunne løse. Alle emner skal på skift indgå i øvelserne. Som beskrevet tidligere ligger de stedlige beredskabsstyrkers opgaver primært inden for vandforsyning, udvendig slukning, elementær brandbekæmpelse og førstehjælp. Øvelser skal være praksisnære og med fokus på den enkelte øs forudsætninger. Der er fokus på fremmøde til øvelse og uddannelse på de enkelte øer, så de færdigheder, der kræves hos den enkelte, sikres. Dette gøres ved opfølgning sammen med brandfogeden.

Specifikt for de frivillige stedlige beredskabsstyrker på fastlandet gennemføres årligt mindst en øvelse. Øvelsen kan foregå sammen med nærmeste brandstation enten som en del af de lokalt tilrettelagte øvelser eller selvstændige øvelser. Der skal dog være fokus på de stedlige beredskabsstyrkers opgaver, og øvelser/uddannelse planlægges i samarbejde med den stedlige beredskabsstyrke.

Opgaver

De frivillige, som er en del af de stedlige beredskabsstyrker på øerne, er uddannet til at kunne løse forskellige opgaver i forbindelse med mindre uheld, ulykker og brande. Generelt er opgaverne at:

- bedømme situationen på skadestedet
- kommunikere med Beredskab Fyns vagtcentral, indsatsleder og holdleder
- afhente, modtage og samarbejde med mandskab fra nærmeste brandstation
- etablere vandforsyning
- udføre udvendig slukning
- begrænse skadesudvikling
- yde livreddende førstehjælp og almindelig førstehjælp

Da beboerne kun har en begrænset beredskabsfaglig uddannelse, må de generelt ikke udføre arbejde i fareområde eller foretage indvendig røgdykning, men skal afvente styrken fra nærmeste brandstation på fastlandet.

I perioden 2019-2022 har der været behov for at aktivere ø-beredskaberne 11 gange. Hændelserne omtales kort under beskrivelsen af det enkelte ø-beredskab.

På Helnæs og på Hindsholm ligger de stedlige beredskabsstyrkers opgaver inden for kategorierne førstehjælp, elementær brandbekæmpelse, vejvisning for tilkaldte styrker og gå til hånde for de tilkaldte styrker.

Alarmering

Ved brand eller andre ulykker alarmeres der til 112, hvorefter alarmer modtages af vagtcentralen. Øens borgere der tilknyttet alarmeringslisten alarmeres derefter af vagtcentralen via SMS og herefter iværksættes en telefonkæde ud fra alarmeringslisten. Nærmeste brandstation på fastlandet kaldes også på alarmeringen og afgår med de prædefinerede køretøjer og nærmeste båd. Mandskab afgår via båd for at sikre en umiddelbar og hurtig mandskabsassistance. Brandfogeden og indsatsleder taler sammen umiddelbart efter alarmering for klarlæggelse af hændelsens omfang. På udkald, der kræver større viden og færdigheder, eksemplet kunne være bygningsbrand, sendes udrykningsenheder via vagtcentralen til nærmeste færge. Færgen kontaktes af vagtcentralen på de øer, hvor der er færgeforbindelse, færgen sejler imod aftalt mødested. Beredskab Fyn har udarbejdet instrukser og mødeplaner til brug for dette arbejde.

Ved alarmering møder de tilknyttede borgere ind på øens brandstation og iklæder sig den personlige udrustning. Materiellet fremføres herefter til adressen, og der iværksættes en indsats indtil der ankommer slukningspersonale fra én af brandstationerne på fastlandet.

Alarmeringen af de stedlige beredskabsstyrker på Helnæs og på Hindsholm foregår på SMS via vagtcentralen. Da ordningen er frivillig, kan fremmøde variere meget, fx på grund af arbejde uden for området.

Materiel

De senere års arbejde med ø-beredskaberne har ført til flere gode overvejelser vedrørende konceptudvikling og materielvalg. Helt konkret er det indtil videre skabt grobund for to nedenstående principper:

- Nyindkøb af materiel skal baseres på brugervenlighed og et minimum af vedligehold
- Ved nyindkøb af materiel skal der være fokus på størrelse og vægt, så få personer ved hjælp af håndkraft eller maskine kan flytte materiellet fra A til B

I takt med, at gamle pumper skal udskiftes, indføres derfor en ny flydepumpe baseret på ovenstående principper. Pumpen imødekommer både brugervenlighed og et minimum af vedligehold og kan forholdsvis let manøvreres. Ligeledes imødekommer pumpen noget af den udfordring, der kan være med vandforsyning, da den lægges direkte i havvand og suger herfra. Pumpen er allerede indsat på Skarø og Bjørnø.

Som supplement til flydepumpen, overvejes det på visse øer at bibeholde eller indsætte en traktorpumpe. Traktorpumpen opfylder ligeledes ovenstående principper, men den forudsætter en traktor og en chauffør til denne.



Generelt er det tiltænkt, at det primære slukningsmateriel fremføres på trailer. Her tænkes på pumpe, slanger, strålerør, pulver- og CO₂-slukkere mm. De fleste øer har sådanne trailere – Hjortø får leveret en trailer i 2024. Det tilsigtes, at trailerne opbygges på en måde, så en slangeudlægning kan foregå så hurtigt og enkelt som overhovedet muligt. I løbet af 2025 forventes det, at der kan opstartes en løbende og systematisk udskiftning af brandslanger på øerne.



Som fremføringsmiddel af trailerne benyttes i dag ATV'ere eller traktorer. I oktober 2023 indsættes en ny UTV (Utility Terrain Vehicle) på Birkholm – denne er monteret med arbejdslys og otte slukkere.

Det er første UTV, som Beredskab Fyn sætter i drift, og der skal høstes erfaringer med driften af denne for at kunne vurdere, om modellen kan være udgangspunktet for indsættelse eller udskiftning af eksisterende ATV'ere, når der opstår behov for dette. UTV'en er let at betjene og har en maks. hastighed på 30 km/h.



Action cards mv.

Følgende action cards, handleplaner og forholdsordrer er udarbejdet:

- Assens Kommune – Action card ø-beredskab Bågå – opdateret 090222
- Faaborg-Midtfyn Kommune – Action card ø-beredskab Avernakø – opdateret 020620
- Faaborg-Midtfyn Kommune – Action card ø-beredskab Bjørnø – opdateret 270423
- Faaborg-Midtfyn Kommune – Action card ø-beredskab Lyø – opdateret 020620
- Kerteminde Kommune – Handleplan Udkald til Romsø – opdateret 110610
- Langeland Kommune – Action card ø-beredskab Strynø – opdateret 090521
- Nordfyns Kommune – Forholdsordre for indsats på Vigelsø – opdateret 300509
- Nordfyns Kommune – Forholdsordre for indsats på Æbelø – opdateret 010612
- Svendborg Kommune – Action card ø-beredskab Drejø – opdateret 020620
- Svendborg Kommune – Action card ø-beredskab Hjortø – opdateret 020620
- Svendborg Kommune – Action card ø-beredskab Skarø – opdateret 020620
- Ærø Kommune – Action card for brand på Halmø – opdateret marts 2023
- Ærø Kommune – Action card ø-beredskab Birkholm – opdateret 180923

Avernakø

Avernakø er en ø i det Sydfynske Øhav. Øen dækker et areal på 5,9 km² og er en del af Faaborg-Midtfyn Kommune. Avernakø er karakteristisk med den langstrakte form og det stærkt kuperede terræn. Øen er ca. 8 km lang og havde pr. 1.1.2023 112 indbyggere. Avernakø har færgeforbindelse fra Faaborg.

Der findes campingplads og to bådehavne på Avernakø, og der afholdes hvert år en tre dages musikfestival med deltagelse af over 600 personer.

På Avernakø har der i perioden 2019-2022 været fem hændelser, hvor beredskabet har været aktiveret. Der har været tale om forhindring af brandspredning ifm. kortslutning, markbrande, brand i skur og brand i båd.

Det lokale ø-beredskab har ved øvelser vist, at det er hurtigt til etablering af vandforsyning og til at få vand på strålerør. Indsatsen understøttes af anvendelse af Firexpress. Anvendelsen af Firexpress vil være en del af ø-beredskabets førsteindsats. Der vil være muligt at indsætte røgdykkerhold, da der er funktionsuddannede i beredskabet og der er materiel til rådighed.



<p>Mandskab</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 frivillige <p>Fremmøde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mindst 10 personer 	<p>Afgangstid og Responstid</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 min. afgangstid. Klar til afgang fra station • 15 min. responstid. Ankomst til fjerneste punkt på ø 	<p>Færge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avernakø – Lyø færger • Overfartstid 35 min. fra Faaborg • Kan medtage autosprøjte og tankvogn • 147 passagerer • 18 personbiler
<p>Materiel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traktormonteret pumpe • ATV med Firexpress • Honda pumpe • Flydepumpe • 495 m brandslanger • 3 røgdykkerapperater • Udstyr til mindst 3 angreb • Sandsække • Koste og skovle • Mindre slukningsmidler • Opsamlingsmidler 	<p>Nærmeste bådberedskab</p> <ul style="list-style-type: none"> • Station Faaborg • 8 båddragter • Sejltid 20 min. til Avernakø <p>Alternativt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Station Dunkær • SAR-båd fra Ærø, med mandskab fra st. Marstal • Helikopter 	<p>Primær brandstation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Station Faaborg • Afgangstid 5 minutter • Responstid 40 min. (Ankomsttid til ø er afhængig af vejrlig)
<p>Uddannelsesniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau 3 – 3 mand • Niveau 1 – resterende 	<p>Mødeplan / Instruks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avernakø – Instruks til ISL, VC og brandfoged 	<p>Alarmeringsmetode</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMS via vagtcentral Beredskab Fyn • Telefonkæde
<p>Opgaver</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udføre vandforsyning • Udføre udvendig slukning • Begrænse skadesudvikling, også miljøuheld • Førstehjælp 		

Birkholm

Birkholm er en 92 hektar dansk lav moræneø, der ligger i det Sydfynske. Øen hører under Ærø Kommune og har 11 indbyggere og en del sommerhusejere. Der er 18 helårsboliger, hvoraf mange anvendes som fritidshuse, og et forsamlingshus på øen. Der er ingen asfalterede veje på øen.

Den flade ø er beskyttet af diger. Bydiget er 2,8 meter højt og 2.100 meter langt. Uden for ligger lavere havdiger.

Beredskabet har ikke været aktiveret til nogen hændelser i perioden 2019-2022.

Beredskabet er halvt baseret på mandskab med fritidshuse, derfor vil fremmøde svinge meget. I sommerperioden, hvor risikoen for fx naturbrande er størst, vil der være størst sandsynlighed for stort fremmøde.

Beredskabet kan med UTV med trailer etablere vandforsyning fra havnen med mulighed for seriepumpning. Branddammen i midten af øen vil ofte kunne anvendes. Denne ligger mindre end 100 meter fra brandgaragen.

UTV kan anvendes til en hurtig førsteindsats og selvstændig brandbekæmpelse.



Mandskab <ul style="list-style-type: none">• 21 frivillige Fremmøde <ul style="list-style-type: none">• Mindst 12 personer• Afhængig af årstid	Afgangstid og Responstid <ul style="list-style-type: none">• 10 min. afgangstid. Klar til afgang fra station• 15 min. responstid. Ankomst til fjerneste punkt på ø	Færge: <ul style="list-style-type: none">• Ingen
Materiel <ul style="list-style-type: none">• Honda pumpe 1.000 l/m• Flydepumpe• UTV• 700 m brandslanger• Udstyr til mindst 3 angreb• Sandsække• Koste og skovle• Mindre slukningsmidler• Opsamlingsmidler	Nærmeste bådberedskab <ul style="list-style-type: none">• Station Dunkær• 5 båddragter• Sejltid 20 min. fra Ærøskøbing• SAR-båd fra Ærø, med mandskab fra Station Marstal Alternativt <ul style="list-style-type: none">• Helikopter	Primær brandstation <ul style="list-style-type: none">• Station Marstal• Station Dunkær• Afgangstid 5 minutter• Responstid 40 min. (Ankomsttid til ø er afhængig af vejrlig)
Uddannelsesniveau <ul style="list-style-type: none">• Niveau 1	Mødeplan / Instruks <ul style="list-style-type: none">• Birkholm – Instruks til ISL, VC og brandfoged	Alarmeringsmetode <ul style="list-style-type: none">• SMS via vagtcentral Beredskab Fyn• Telefonkæde
Opgaver <ul style="list-style-type: none">• Udføre vandforsyning• Udføre udvendig slukning• Begrænse skadesudvikling, også miljøuheld• Førstehjælp		

Bjørnø

Bjørnø er en ø i det Sydfynske Øhav. Øen dækker et areal på 1,5 km². Øen har 27 indbyggere og er en del af Faaborg-Midtfyn Kommune. Der er færgeforbindelse fra Faaborg med Bjørnøfærgen.

Der er ingen egentlig havn på Bjørnø, men en anløbsbro med 10 pladser. Bjørnø er meget kuperet med et højeste punkt på 24 meter over havoverfladen.

På Bjørnø har beredskabet ikke været aktiveret i perioden 2019-2022.

Beredskabet baserer sig primært på fastboende, hvilket giver en større sandsynlighed for fremmøde, men flere af øens beboere er pendlere til fastlandet, hvilket gør, at der er færre på øen i dagtimerne.

Beredskabet kan med ATV med trailer etablere vandforsyning fra havnen. Branddammen i midten af øen vil ofte kunne anvendes. Denne ligger mindre end 100 meter fra brandgaragen. ATV med Firexpress kan anvendes til en hurtig førsteindsats og til en selvstændig brandbekæmpelse.



Mandskab <ul style="list-style-type: none">• 17 frivillige Fremmøde <ul style="list-style-type: none">• Mindst 8 personer• Afhængig af tidspunkt på døgnet	Afgangstid og Responstid <ul style="list-style-type: none">• 10 min. afgangstid. Klar til afgang fra station• 15 min. responstid. Ankomst til fjerneste punkt på ø	Færgе: <ul style="list-style-type: none">• Bjørnøfærgen• Overfartstid 17 minutter• 20 passagerer og ingen personbiler
Materiel <ul style="list-style-type: none">• Honda pumpe 1.000 l/m• Flydepumpe• ATV med Firexpress• 600 m brandslanger• Udstyr til mindst 3 angreb• Sandsække• Koste og skovle• Mindre slukningsmidler• Opsamlingsmidler	Nærmeste bådberedskab <ul style="list-style-type: none">• Station Faaborg• 8 båddragter• Sejltid 15 min. til Bjørnø Alternativt <ul style="list-style-type: none">• Station Dunkær• SAR-båd fra Ærø, med mandskab fra Station Marstal• Helikopter	Primær brandstation <ul style="list-style-type: none">• Station Faaborg• Afgangstid 5 minutter• Responstid 30 min. (Ankomsttid til ø er afhængig af vejrlig)
Uddannelsesniveau <ul style="list-style-type: none">• Niveau 3 – 2 mand• Niveau 1 – resterende	Mødeplan / Instruks <ul style="list-style-type: none">• Bjørnø – Instruks til ISL, VC og brandfoged	Alarmeringsmetode <ul style="list-style-type: none">• SMS via vagtcentral Beredskab Fyn• Telefonkæde
Opgaver <ul style="list-style-type: none">• Udføre vandforsyning• Udføre udvendig slukning• Begrænse skadesudvikling, også miljøuheld• Førstehjælp		

Bågø

Bågø ligger i Lillebælt ca. en 1/2 times sejlads fra Assens på Fyn. Øen har 25 indbyggere og er en del af Assens Kommune.

Havnen, der ejes af Assens Kommune, består af et ca. 90 m langt og ca. 85 bredt bassin samt et færgeleje.

På Bågø er der en campingplads og en naturskole.

På Bågø har der i perioden 2019-2022 været to hændelser, hvor beredskabet har været aktiveret. Dels har der været tale om en naturbrand og dels ydede ø-beredskabet assistance til politiet.

Beredskabet består af fastboende, hvilket giver en større sandsynlighed for fremmøde.



Mandskab <ul style="list-style-type: none">• 7 frivillige Fremmøde <ul style="list-style-type: none">• Mindst 2 personer	Afgangstid og Responstid <ul style="list-style-type: none">• 10 min. afgangstid. Klar til afgang fra station• 15 min. responstid. Ankomst til fjerneste punkt på ø	Færge: <ul style="list-style-type: none">• Baagø Færgen• Overfartstid 29 min. fra Assens• Kan medtage autosprøjte• 98 passagerer• 7 personbiler
Materiel <ul style="list-style-type: none">• VW pumpe 1.000 l/m• Honda pumpe• Traktormonteret pumpe• 495 m brandslanger• Udstyr til mindst 1 angreb• Sandsække• Koste og skovle• Mindre slukningsmidler• Opsamlingsmidler	Nærmeste bådberedskab <ul style="list-style-type: none">• Station Assens• 4 båddragter• Sejltil 20 min. til Baagø Alternativt <ul style="list-style-type: none">• Helikopter	Primær brandstation <ul style="list-style-type: none">• Station Assens• Afgangstid 5 minutter• Responstid 40 min. (Ankomsttid til ø er afhængig af vejrlig)
Uddannelsesniveau <ul style="list-style-type: none">• Niveau 1 - Alle	Mødeplan / Instruks <ul style="list-style-type: none">• Bågø – Instruks til ISL, VC og brandfoged	Alarmeringsmetode <ul style="list-style-type: none">• SMS via vagtcentral Beredskab Fyn• Telefonkæde
Opgaver <ul style="list-style-type: none">• Udføre vandforsyning• Udføre udvendig slukning• Begrænse skadesudvikling, også miljøuheld• Førstehjælp		

Drejø

Drejø er en ø i det Sydfynske Øhav med et areal på 4,26 km². Den har en længde på 5 km og en bredde på 2 km. Den bebos af 65 indbyggere og er en del af Svendborg Kommune. Der er færgeforbindelse fra Svendborg.

På Drejø er der et lille egnsmuseum i en af de ældste gårde på øen. Derudover har man egen købmand, kro, bibliotek, lokalarkiv og kirke. Hvert år er der desuden ø-lejr på øen.

Beredskabet på Drejø har ikke været aktiveret til nogen hændelser i perioden 2019-2022.

Beredskabet er alle fastboende, hvilket giver en større sandsynlighed for fremmøde.

Beredskabet kan med sine pumper etablere vandforsyning fra branddammen. Branddammen vil ofte kunne anvendes. Denne ligger mindre end 300 meter fra brandgaragen. VW Syncro kan anvendes til en hurtig førsteindsats og selvstændig brandbekæmpelse.



Mandskab <ul style="list-style-type: none">• 19 frivillige Fremmøde <ul style="list-style-type: none">• Mindst 10 personer	Afgangstid og Responstid <ul style="list-style-type: none">• 10 min. afgangstid. Klar til afgang fra station• 15 min. responstid. Ankomst til fjerneste punkt på ø	Fæрге: <ul style="list-style-type: none">• M/F Højestene• Overfartstid 75 minutter• 98 passagerer i sommerhalvåret og 60 i vinterhalvåret• 10 personbiler• 1 automobilsprøjte
Materiel <ul style="list-style-type: none">• 2 Rabbit pumper à 400 l/m• Flydepumpe• VW Syncro med Firexpress• 1.125 m brandslanger• Udstyr til mindst 2 angreb• Sandsække• Koste og skovle• Mindre slukningsmidler• Opsamlingsmidler	Nærmeste bådberedskab <ul style="list-style-type: none">• Station Svendborg• 4 båddragter• Sejltid 20 min. til Drejø Alternativt <ul style="list-style-type: none">• Station Dunkær• SAR-båd fra Ærø, med mandskab fra station Marstal• Helikopter	Primær brandstation <ul style="list-style-type: none">• Station Svendborg• Afgangstid 5 minutter• Responstid 40 min. (Ankomsttid til ø er afhængig af vejrlig)
Uddannelsesniveau <ul style="list-style-type: none">• Niveau 3 – 2 mand• Niveau 1 – resterende	Mødeplan / Instruks <ul style="list-style-type: none">• Drejø – Instruks til ISL, VC og brandfoged	Alarmeringsmetode <ul style="list-style-type: none">• SMS via vagtcentral Beredskab Fyn• Telefonkæde
Opgaver <ul style="list-style-type: none">• Udføre vandforsyning• Udføre udvendig slukning• Begrænse skadesudvikling, også miljøuheld• Førstehjælp		

Hjortø

Hjortø er en lav, inddiget moræneø i det Sydfynske Øhav mellem Drejø og Tåsinge 13 km sydvest for Svendborg. Øen dækker et areal på 0,90 km². Øen har 7 indbyggere, og en del af øens huse benyttes som fritidsboliger.

Beredskabet er alle fastboende, hvilket giver en større sandsynlighed for fremmøde.

Beredskabet på Hjortø har ikke været aktiveret til nogen hændelser i perioden 2019-2022.

Mindre end 100 meter fra brandgaragen er brandhanen / brønden fra Svendborg, hvorfra der hurtigt kan etableres vandforsyning.



Mandskab <ul style="list-style-type: none">• 11 frivillige Fremmøde <ul style="list-style-type: none">• Mindst 2 personer	Afgangstid og Responstid <ul style="list-style-type: none">• 10 min. afgangstid. Klar til afgang fra station• 15 min. responstid. Ankomst til fjerneste punkt på ø	Færg: <ul style="list-style-type: none">• Hjortøboen• Overfartstid 60 minutter• 10 passagerer• 1 personbil
Materiel <ul style="list-style-type: none">• VW pumpe• Honda pumpe• Flydepumpe• Firexpress• 900 m brandslanger• Udstyr til mindst 2 angreb• Sandsække• Koste og skovle• Mindre slukningsmidler• Opsamlingsmidler	Nærmeste bådberedskab <ul style="list-style-type: none">• Station Svendborg• 4 båddragter• Sejltid 20 min. til Hjortø Alternativt <ul style="list-style-type: none">• Station Dunkær• SAR-båd fra Ærø, med mandskab fra station Marstal• Helikopter	Primær brandstation <ul style="list-style-type: none">• Station Svendborg• Afgangstid 5 minutter• Responstid 40 min. (Ankomsttid til ø er afhængig af vejrlig)
Uddannelsesniveau <ul style="list-style-type: none">• Niveau 1 - Alle	Mødeplan / Instruks <ul style="list-style-type: none">• Hjortø – Instruks til ISL, VC og brandfoged	Alarmeringsmetode <ul style="list-style-type: none">• SMS via vagtcentral Beredskab Fyn• Telefonkæde
Opgaver <ul style="list-style-type: none">• Udføre vandforsyning• Udføre udvendig slukning• Begrænse skadesudvikling, også miljøuheld• Førstehjælp		

Lyø

Lyø er en ø i det Sydfynske Øhav med et areal på 6 km² og har 81 indbyggere. Øen ligger syd for Faaborg, hvortil den har færgeforbindelse sammen med Avernakø. Bjørnø ligger ligeledes ud for Faaborg; man sejler forbi den på vejen mod Lyø og Avernakø.

Landsbyen på Lyø er bevaringsværdig og har mange fredede bygninger og gadekær. Lyø har egen købmand og kirke, samt vandrehjem og teltplads.

På Lyø har der i perioden 2019-2022 været to hændelser, hvor beredskabet har været aktiveret. I det ene tilfælde var der mistanke om brand i en tørvemose, mens der i det andet tilfælde var brand i en staldbygning.

Beredskabet har ved øvelser vist, at det er hurtigt til etablering af vandforsyning og til at få vand på strålerør. Indsatsen understøttes af anvendelse af Firexpress, som er monteret på selvstændig trailer. Firexpress vil være en del af beredskabets førsteindsats.

Der vil være muligt at indsætte røgdykkerhold, da der er funktionsuddannede i beredskabet, og der er materiel til rådighed.



<p>Mandskab</p> <ul style="list-style-type: none"> • 31 frivillige <p>Fremmøde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mindst 10 personer 	<p>Afgangstid og Responstid</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 min. afgangstid. Klar til afgang fra station • 25 min. responstid. Ankomst til fjerneste punkt på ø 	<p>Færgе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avernakø – Lyø færgen • Overfartstid 35 min. fra Faaborg • Kan medtage autosprøjte og tankvogn • 147 passagerer • 18 personbiler
<p>Materiel</p> <ul style="list-style-type: none"> • VW pumpe 1.000 l/m • En ravotti traktorpumpe • Firexpress monteret på trailer • 945 m brandslanger • Udstyr til mindst 3 angreb • Sandsække • Koste og skovle • Mindre slukningsmidler • Opsamlingsmidler 	<p>Nærmeste bådberedskab</p> <ul style="list-style-type: none"> • Station Faaborg • 8 båddragter • Sejltid 20 min. til Lyø <p>Alternativt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Station Dunkær • SAR-båd fra Ærø, med mandskab fra Station Marstal • Helikopter 	<p>Primær brandstation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Station Faaborg • Afgangstid 5 minutter • Responstid 40 min. (Ankomsttid til ø er afhængig af vejrlig)
<p>Uddannelsesniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau 1 	<p>Mødeplan / Instruks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lyø – Instruks til ISL, VC og brandfoged 	<p>Alarmeringsmetode</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMS via vagtcentral Beredskab Fyn • Telefonkæde
<p>Opgaver</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udføre vandforsyning • Udføre udvendig slukning • Begrænse skadesudvikling, også miljøuheld • Førstehjælp 		

Skarø

Skarø er en ø i det Sydfynske Øhav på ca. 1,97 km². Den har cirka 26 indbyggere og er en del af Svendborg Kommune. Der er færgeforbindelse fra Svendborg.

Skarø bymidte består af bindingsværkshuse, og gårdene ligger stadig to og to om byens gadekær. Skarø Kirke er beliggende på øens højeste punkt med udsigt over øhavet. Der er desuden telt- og shelterplads på øen.

På Skarø har der i perioden 2019-2022 ikke været behov for at aktivere beredskabet.

Beredskabet består af både fastboende og sommerhusejere. Øens beredskab er meget effektivt og meget engageret og har ved hjælp af fonde søgt meget af deres nuværende udstyr.

Beredskabet kan med ATV med trailer etablere vandforsyning fra havnen. ATV med Firexpress kan anvendes til en hurtig førsteindsats og til selvstændig brandbekæmpelse.



Mandskab <ul style="list-style-type: none">13 frivillige Fremmøde <ul style="list-style-type: none">Mindst 4 personer	Afgangstid og Responstid <ul style="list-style-type: none">10 min. afgangstid. Klar til afgang fra station10 min. responstid. Ankomst til fjerneste punkt på ø	Fæрге: <ul style="list-style-type: none">M/F HøjesteneOverfartstid 75 minutter98 passagerer i sommerhalvåret og 60 i vinterhalvåret10 Personbiler1 Automobilsprøjte
Materiel <ul style="list-style-type: none">VW SyncroTraktormonteret tank med 2.500 lATV med FirexpressTohatsu pumpe 1.000 l/mRabbit pumpe 400 l/m4 røgdykkerapparater1.095 m brandslangerUdstyr til mindst 2 angrebSandsækkeKoste og skovleMindre slukningsmidlerOpsamlingsmidler	Nærmeste bådberedskab <ul style="list-style-type: none">Station Svendborg4 båddragterSejltid 20 min. til Drejø Alternativt <ul style="list-style-type: none">Station DunkærSAR-båd fra Ærø, med mandskab fra station MarstalHelikopter	Primær brandstation <ul style="list-style-type: none">Station SvendborgAfgangstid 5 minutterResponstid 40 min. (Ankomsttid til ø er afhængig af vejrlig)
Uddannelsesniveau <ul style="list-style-type: none">Niveau 1	Mødeplan / Instruks <ul style="list-style-type: none">Skarø – Instruks til ISL, VC og brandfoged	Alarmeringsmetode <ul style="list-style-type: none">SMS via vagtcentral Beredskab FynTelefonkæde
Opgaver <ul style="list-style-type: none">Udføre vandforsyningUdføre udvendig slukningBegrænse skadesudvikling, også miljøuheldFørstehjælp		

Strynø

Strynø er en ø beliggende syd for Tåsinge mellem Langeland og Ærø i Langeland Kommune. Øen dækker et areal på 4,88 km² og har 219 indbyggere. Der er færgeforbindelse fra Rudkøbing.

Strynø har både daginstitution for små børn og skole for børn fra 0. til og med 4. klasse. Derudover har øen købmand, kirke samt Øhavets Smakke- og Naturcenter.

På Strynø har der i perioden 2019-2022 været to udkald til hhv. ild i affaldscontainer og ild i mejetærsker.



<p>Mandskab</p> <ul style="list-style-type: none"> 13 frivillige <p>Fremmøde</p> <ul style="list-style-type: none"> Mindst 6 personer 	<p>Afgangstid og Responstid</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 min. afgangstid. Klar til afgang fra station 15 min. responstid. Ankomst til fjerneste punkt på ø 	<p>Færgе:</p> <ul style="list-style-type: none"> Strynø færgen Overfartstid 30 minutter fra Rudkøbing 98 passagerer (58 passagerer om vinteren) 15 personbiler 1 automobilsprøjte og 1 tankvogn
<p>Materiel</p> <ul style="list-style-type: none"> Toyota Land Cruiser To Tohatsu pumper à 1.000 l/m 855 m brandslanger Udstyr til mindst 2 angreb 4 røgdykker apparater Sandsække Koste og skovle Mindre slukningsmidler Opsamlingsmidler 	<p>Nærmeste bådberedskab</p> <ul style="list-style-type: none"> Station Rudkøbing 5 båddragter Sejltid 30 min. til Strynø <p>Alternativt</p> <ul style="list-style-type: none"> Station Dunkær SAR-båd fra Ærø, med mandskab fra Station Marstal Helikopter. 	<p>Primær brandstation</p> <ul style="list-style-type: none"> Station Rudkøbing Afgangstid 5 minutter Responstid 50 min. (Ankomsttid til ø er afhængig af vejrlig)
<p>Uddannelsesniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> Niveau 2 – 8 personer Niveau 1 – resterende 	<p>Mødeplan / Instruks</p> <ul style="list-style-type: none"> Strynø – Instruks til ISL, VC og brandfoged 	<p>Alarmeringsmetode</p> <ul style="list-style-type: none"> SMS via vagtcentral Beredskab Fyn Telefonkæde
<p>Opgaver</p> <ul style="list-style-type: none"> Udføre vandforsyning Udføre udvendig slukning Begrænse skadesudvikling, også miljøuheld Førstehjælp 		

Hindsholm (Martofte)

Nord for Kerteminde ligger Hindsholm, som er en halvø. Særligt på den nordlige del af halvøen er der en længere responstid for køretøjerne fra stationen i Kerteminde.

Området er primært landbrug og skov, og enkelte små landsbyer, flere med tættere bebyggelse af stråttækkede huse. Desuden ligger der en campingplads og et sommerhusområde på halvøen.

Den frivillige stedlige beredskabsstyrke har ikke en egentlig lokalitet, men har udstyr i deres privatbiler.

Mandskab <ul style="list-style-type: none">• 4 frivillige	Afgangstid og Responstid <ul style="list-style-type: none">• 10 min. afgangstid. Klar til afgang fra station• 20 min. responstid	Primær brandstation <ul style="list-style-type: none">• Station Kerteminde• Afgangstid 5 minutter• Responstid 30 min. til det nordligste punkt
Uddannelsesniveau <ul style="list-style-type: none">• Niveau 1	Mødeplan / Instruks <ul style="list-style-type: none">• Martofte – Instruks til ISL, VC og brandfoged	Alarmeringsmetode <ul style="list-style-type: none">• SMS via vagtcentral Beredskab Fyn• Telefonkæde
Materiel <ul style="list-style-type: none">• Komplet brandmundering• Håndildslukkere i private biler		
Opgaver <ul style="list-style-type: none">• Førstehjælp• Elementær brandbekæmpelse• Vejvisning for tilkaldte styrker• Gå til hænde for de tilkaldte styrker		

Helnæs

Halvøen Helnæs er beliggende i Assens Kommune og forbindes med resten af Fyn via en dæmning. På Helnæs bor der 215 personer. Ud over landbrug er der både kro, café, campingplads og teltplads på halvøen.

Ved oversvømmelser fra havet bliver dæmningen oversvømmet ved 180 cm, og dermed bliver Helnæs afskåret fra den resterende del af Fyn. I planen for oversvømmelser har Beredskab Fyn taget højde for denne situation.

Ud over brandberedskabet varetager den frivillige stedlige beredskabsstyrke en akuthjælperordning i samarbejde med Region Syddanmark.



Mandskab <ul style="list-style-type: none">• 11 frivillige	Afgangstid og Responstid <ul style="list-style-type: none">• 10 min. afgangstid. Klar til afgang fra station• 20 min. responstid. Ankomst til fjerneste punkt på ø	Primær brandstation <ul style="list-style-type: none">• Station Assens• Afgangstid 5 minutter• Responstid 30 min. til det sydligste punkt
Uddannelsesniveau <ul style="list-style-type: none">• Niveau 1	Mødeplan / Instruks <ul style="list-style-type: none">• Helnæs – Instruks til ISL, VC og brandfoged	Alarmeringsmetode <ul style="list-style-type: none">• SMS via vagtcentral Beredskab Fyn• Telefonkæde
Materiel <ul style="list-style-type: none">• Trailer med Firexpress• Mindre tank med 300 l vand• 6 brandslukkere pulver/vand• Branddaskere• En stige		
Opgaver <ul style="list-style-type: none">• Førstehjælp• Elementær brandbekæmpelse• Vejvisning for tilkaldte styrker• Gå til hånde for de tilkaldte styrker		



Beredskab
FYN

Delplan for indkvartering og forplejning

Denne delplan indeholder de generelle retningslinjer for hændelser, hvor borgere skal nødindkvarteres og forplejes.

Indhold

Indledning	2
Regelgrundlag	2
Opgaver og ansvar	3
Procedure	3
Kommunikation og dokumentation.....	3
Kommunikation	3
Dokumentation	4
Evaluering af delplanen	4
Tilhørende dokumenter.....	5

Indledning

Beredskabslovens §12 pålægger det kommunale redningsberedskab at kunne modtage, indkvartere og forpleje evakuerede og andre nødstedte. Denne forpligtelse løser Beredskab Fyn i samarbejde med Beredskab Fyns ni ejerkommuner, Region Syddanmark og Fyns Politi. Fremadrettet vil denne fælles delplan sikre, at indsatsen baseres på et samlet behov.

Denne plan er udarbejdet i et samarbejde med Beredskab Fyns ni ejerkommuner og beskriver ansvars- og opgavefordeling. Derudover giver delplanen et overblik over hvilke ressourcer, der er til rådighed, herunder de lokaliteter, personer mv. som kan anvendes i tilfælde af, at det bliver nødvendigt at indkvartere og forpleje et antal personer.

Behovet for indkvartering og forplejning kan opstå ved ekstremt vejrlig, større ulykker eller katastrofer, og hvor politiet skønner, at der er behov for indkvartering i kommunen. I ovenstående tilfælde vil enten indsatsledelsen og / eller den lokale beredskabsstab være samlet.

Historisk set har det været storme og snestorme, der har skabt det største behov for at kunne indkvartere nødstedte, og ud fra de historiske data og ud fra en risikobaseret betragtning er det Beredskab Fyns målsætning, at kunne indkvartere og forpleje op til 500 personer.

Skulle der opstå et behov for at indkvartere og forpleje et antal personer, der overstiger den eller de berørte kommuners formåen, kan det være nødvendigt at anmode andre kommuner om hjælp eller assistere andre kommuner. I et sådant tilfælde forestår Beredskab Fyn koordinationen med relevante samarbejdspartnere og gør i relevante tilfælde brug af kommunens udpegede fleksible lokationer.

Delplanen kan også bruges i forbindelse med hændelser, hvor politiet ønsker at oprette Evakuerings- og pårørendecenter (EPC).

Regelgrundlag

Modtagning, indkvartering og forplejning af evakuerede og andre nødstedte er redningsberedskabets opgave jævnfør beredskabslovens §12 stk. 1.

Beslutningen om at iværksætte genhusning / indkvartering i forbindelse med indsats er omfattet af beredskabslovens §17, hvor det er politiet der har den koordinerende indsats. I denne paragraf står endvidere, at politiet i fornødent omfang skal sørge for varsling, afspærring, evakuering og andre nødvendige foranstaltninger¹.

Der skelnes i denne plan imellem genhusning og indkvartering. Genhusning tager udgangspunkt i de situationer, hvor borgerne har mistet deres bolig og står helt uden tag over hovedet. I disse situationer er der tale om genhusning, der som udgangspunkt betales af borgerens egen forsikring. Har borgeren ikke forsikring, skal kommunen anvise husly mod betaling jævnfør servicelovens §80.²

Indkvartering tager udgangspunkt i de situationer, hvor borgerne ikke kan komme hjem i en **kortere periode**. Eksempler på dette er bilister fanget på motorvej under snestorm, borgere hvis huse er truet af oversvømmelse mv. Indkvartering skal ses som en midlertidig foranstaltning, i én til to dage, indtil borgeren kan komme tilbage til eget hjem, finde logi hos venner og bekendte eller andre muligheder for overnatning.

¹ Jævnfør notat om juridiske forhold i forbindelse med genhusning efter brand af skadelidte uden forsikring. (Beredskabsstyrelsen)

² Jævnfør notat om juridiske forhold i forbindelse med genhusning...

Politiet kan i disse tilfælde anmode redningsberedskabet om at indkvartere og forpleje de nødstedte. Forpligtelsen efter beredskabsloven sigter dog i disse tilfælde kun på en helt akut og meget kortvarig indkvartering, indtil de nødstedte kan klare sig selv.³

Beslutningen om genhusning / indkvartering tages i indsatsledelsen eller i den lokale beredskabsstab (LBS).

Opgaver og ansvar

Det er den enkelte kommunes ansvar at stille bygninger, der er egnet til en nødindkvartering, til rådighed. Herunder at stille relevant personale til rådighed som eksempelvis teknisk serviceleder.

Beredskab Fyn har ansvaret for at opstille det ønskede antal sovepladser samt i øvrigt at indrette indkvarteringsområde til det aktuelle antal evakuerede. Derudover har Beredskab Fyn ansvaret for at bestille og koordinere forplejningen til de indkvarterede og/eller andre nødstedte.

Politiets opgave er at sørge for evakueringen og registreringen af de indkvarterede og/eller andre nødstedte. Hvis evakuerede og andre nødstedte vurderes at have behov for krisestøtte i forbindelse med en hændelse, kan politiet eller redningsberedskabet kontakte regionens sundhedsberedskab (AMK).

AMK kan aktivere regionens eller relevante kommuners psykosociale indsats/krisestøttende beredskab, der kan udsende kriseteams til indkvarteringsområdet.

Procedure

Meldingen om behov for indkvartering og forplejning vil som udgangspunkt tilgå Beredskab Fyns chefvagt enten fra indsatsledelsen eller fra den lokale beredskabsstab. Chefvagten tager stilling til, hvilke tiltag der skal iværksættes. Det gøres ud fra meldingen og ressourceoversigten.

Beredskab Fyn har i samarbejde med kommunen udarbejdet et GIS kort over de på forhånd udpegede lokationer i hver kommune. Dette kort kan bruges af indsatsledelsen til at udpege den bedst egnede lokation.

Beredskab Fyns vagtcentral aktiverer den pågældende kommune via telefonlisten for rødt niveau i samarbejde med chefvagten. Beredskab Fyns vagtcentral aktiverer ligeledes Beredskab Fyns frivillige i samarbejde med chefvagten.

Chefvagten beslutter i samråd med politiet / indsatsledelsen, hvornår et indkvarteringsområde nedlægges. Men som udgangspunkt er der tale om nødindkvartering på 1-2 dage/ en weekend.

Kommunikation og dokumentation

Kommunikation

Borgere, der er evakueret til et indkvarteringsområde, har behov for information. Denne information afhænger naturligvis af hændelsen. Det er Politiet, der har ansvaret for aktivt at søge tilvejebringelse af nødvendig, sikker og tilstrækkelig information.

³ Retningslinjer for indsatsledelse, Beredskabsstyrelsen marts 2018 s. 17

Information til borgere, institutioner, virksomheder m.fl. er kommunens ansvar og foregår som udgangspunkt via de medier, der benyttes til dagligt jævnfør principperne fra den generelle beredskabsplan. Det kan være hjemmesider, intranet i kommunen mv. Koordinationen af informationen sker i LBS. Hvis der er kommuner, der ikke er indkaldt til LBS i den konkrete hændelse, varetager Beredskab Fyn koordineringen af information til dem.

I de tilfælde hvor LBS'en ikke er aktiveret eller endnu ikke er i operationsberedskab, varetager Beredskab Fyn koordineringen af information til kommunerne.

Dokumentation

Alle involverede bør fastholde al relevant skriftlig og mundtlig kommunikation vedrørende hændelsen i en log, så der er klarhed over, hvad der er oplyst, og hvad der er besluttet, dels til brug i selve håndteringen af hændelsen, dels for at man efterfølgende kan dokumentere forløbet i forbindelse med evaluering. Dokumentationen foregår i C3. Alle, der har adgang til C3, kan således følge med og være opdateret på det fælles situationsbillede.

Evaluering af delplanen

Delplanen skal ses som et levende dokument og skal som minimum gennemgås én gang om året for at sikre, at medarbejdere samt ledere er klar over, hvordan de skal håndtere en eventuel evakuering / forplejning. Delplan, indsatsplaner og ressourceoversigter er placeret i krisestyringsprogrammet C3. Beredskab Fyn sender en reminder ud én gang årligt.

Det er Beredskab Fyns ansvar at gennemgå og revidere delplanen. Det er den enkelte kommunes ansvar at gennemgå og revidere egen Indsatsplan for indkvartering og forplejning, og melde ændringer ind til de valgte lokationer løbende. Ændringer og en opdateret indsatsplan sendes til vagten.bf@beredskabfyn.dk. Beredskab Fyn sørger herefter for at opdatere GIS kortet og dokumentet i C3.

Efter en hændelse, hvor delplanen har været anvendt, skal indsatsen og planen evalueres for at klarlægge eventuelle nye læringspunkter. Evalueringen foretages af Projekt og Analyse hos Beredskab Fyn.

Såfremt konklusionerne fra evalueringen giver anledning til ændringer, skal delplanen tilpasses, så lignende komplikationer ikke opstår ved fremtidige hændelser.

Tilhørende dokumenter

Kommuner:

- Indsatsplan for indkvartering og forplejning for Assens kommune
- Indsatsplan for indkvartering og forplejning for Faaborg-Midtfyn kommune
- Indsatsplan for indkvartering og forplejning for Kerteminde kommune
- Indsatsplan for indkvartering og forplejning for Langeland kommune
- Indsatsplan for indkvartering og forplejning for Nordfyns kommune
- Indsatsplan for indkvartering og forplejning for Nyborg kommune
- Indsatsplan for indkvartering og forplejning for Odense kommune
- Indsatsplan for indkvartering og forplejning for Svendborg kommune
- Indsatsplan for indkvartering og forplejning for Ærø kommune

Beredskab Fyn:

- Indsatsplan for indkvartering og forplejning for Beredskab Fyn/ Action Card for frivillige ved Beredskab Fyn
- Ressourceoversigt for Beredskab Fyn
- Gis kort over lokationer og faciliteter meldt ind af kommunerne



PLAN FOR VANDFORSYNING TIL BRANDSLUKNING

9. juli 2024

Indhold

Baggrund for vandforsyningsplanen	2
Overordnet beskrivelse af vandressourcerne.....	2
Brandhaner	2
Mobil vandforsyning	2
Scenarier.....	3
Anden vandforsyning	4
Oversigt over kapacitet i motorsprøjter og vandtankvogne	5

Baggrund for vandforsyningsplanen

Kommunalbestyrelsen skal sikre en tilstrækkelig vandforsyning til brandslukning, jf. beredskabslovens § 15, stk. 1, og § 1, stk. 3, i dimensioneringsbekendtgørelsen¹. Det at sikre tilstrækkelig vandforsyning til brandslukning er således en del af kommunens risikobaserede dimensionering. På den baggrund er der udarbejdet en selvstændig plan for vandforsyning.

Derudover angiver dimensioneringsbekendtgørelsen i § 14, at kommunalbestyrelsen kan pålægge ejeren af særligt brandfarlige eller værdifulde bygninger og grundarealer eller af bygninger og grundarealer, hvor der samles mange mennesker at etablere særskilte vandforsyningssteder til brug for brandslukning samt at afholde udgifterne til etablering og vedligeholdelse af den særskilte vandforsyning, jf. beredskabslovens § 33, stk. 6, nr. 2.

Overordnet beskrivelse af vandressourcerne

Generelt kan vandforsyningen opdeles i vandforsyning fra permanente installationer (brandhaner), mobil vandforsyning (brandkøretøjer) og naturlige vandforråd.

I områder, hvor brandhanenettet er fuldt udbygget og hvor der er sikkerhed for vedvarende vandforsyning, vil brandhanerne blive anvendt som kilde til kontinuerlig vandforsyning. Der er i det samlede dækningsområde stor variation på vandledningsnettets kapacitet, hvorfor vandforsyning i stor udstrækning er baseret på mobil vandforsyning. I nogle områder er brandhanenettet ikke tilstrækkeligt, og vandforsyningen vil derfor basere sig på vandressourcer fra brandkøretøjer.

Brandhaner

Brandhanenettet er ved at blive tilpasset, så brandhaner med høj vandydelse, der er strategisk godt placerede, vil udgøre grundlaget for understøttelse af den mobile vandforsyning, mens øvrige brandhaner på sigt kan nedlægges.

Strategisk godt placerede brandhaner med høj vandydelse vil således fremover tilsikre, at vandtankvogne ved rutedrift kan sikre kontinuerlig vandforsyning til brandslukning. Der tages udgangspunkt i, at en brandhane skal kunne yde min. 800 l/min. således, at en vandtankvogn med tankkapacitet på 8.000 liter vil kunne fyldes på maksimalt 10 min. Derudover tages udgangspunkt i, at der som hovedregel er maksimalt 5 km kørevej til nærmeste brandhane – dette skal dog ses som en generel betragtning, da der i visse landområder vil være mere end 5 km til nærmeste brandhane.

Tilpasningen af brandhanenettet foregår i samspil med de enkelte kommuner og forsyningsselskaber, da disse besidder konkret viden om de enkelte vandledningers kapacitet. Særligt i forbindelse med industri og større ejendomskomplekser kan det være væsentligt, at der etableres brandhaner med en ydelse på ikke under 800 l/min. I disse tilfælde kan ejeren pålægges at etablere vandforsyningssteder, jf. dimensioneringsbekendtgørelsen i § 14.

Mobil vandforsyning

Den primære vandforsyning i forbindelse med brandslukning vil i altovervejende grad være den vandmængde, der medbringes på de køretøjer, der er disponeret til hændelsen. Disse køretøjer kan afhængigt af hændelsestypen suppleres med et antal vandtankvogne, der tilgodeser en successiv vandforsyning, der modsvarer det aktuelle behov under indsatsforløbet.

Beredskab Fyn råder ved implementering af planen for redningsberedskabet over 25 motorsprøjter med en samlet kapacitet på 98.700 l og 16 vandtankvogne med en samlet kapacitet på 150.500 l.

Antallet af motorsprøjter og vandtankvogne, deres placeringer og mængden af medbragt vand er i mere eller mindre grad baseret på en kombination af lokale risici, udbredelse af og ydelse i

¹ Bekendtgørelse nr. 1086 af 25. oktober 2019 om risikobaseret dimensionering af det kommunale redningsberedskab.

brandhanenet, afstande mellem brandstationer, standardiserede køretøjsopbygninger og historiske årsager. Igennem tiden har der således været taget andre forhold i betragtning end de rent analytiske og statistiske betragtninger, når vognparken skulle dimensioneres.

Scenarier

I den efterfølgende belysning tages udgangspunkt i 4 scenarier:

1. Bygningsbrand – Kontor, etageejendom
2. Bygningsbrand – Gård, uden dyr
3. Bygningsbrand – Industribygning, særligt objekt
4. Bygningsbrand – Villa/rækkehus

Eksempel 1: Bygningsbrand – Kontor, etageejendom

Førstedrykningen vil afgå med min. 10.400 liter medbragt vand (motorsprøjte + vandtankvogn). Ved et vandforbrug på 400 l/min. har udrykningen en indsatstid på 26 min. uden yderligere tilførsel af vand. I et område med etagebyggeri har vandledninger generelt en høj ydelse, hvorfor der ofte vil være mulighed for, at den medbragte vandmængde kan suppleres med vand fra brandhane, så yderligere mobil vandforsyning ikke er nødvendig.

Alternativt kan udrykningen opgraderes med yderligere vandtankvogn(e) fra samme eller anden station med henblik på kontinuerlig vandforsyning. Assistance fra anden vandtankvogn kan forventes fremme på ca. 25 min. For at sikre en kontinuerlig vandforsyning i et omfang som her beskrevet skal der benyttes 2 vandtankvogne.

Vandforbrug 400 l/min.

Indsatstid for 1 vandtankvogn (8.000 l) = 20 min.

Samlet fyldetid for 1 vandtankvogn (8.000 l) = 20 min.

- Køretid fra brandsted til brandhane maks. 5 km. = 5 min.
- Fyldning af 8.000 l med min. 800 l/min. = 10 min.
- Kørsel fra brandhane til brandsted maks. 5 km. = 5 min.

Behov: 2 vandtankvogne

Eksempel 2: Bygningsbrand – Gård, uden dyr

Førstedrykningen vil afgå med min. 18.400 liter medbragt vand (motorsprøjte + 2 vandtankvogne). Ved et vandforbrug på 600 l/min. har udrykningen en indsatstid på 30 min. uden yderligere tilførsel af vand. I landområder med et brandhanenet med lav ydelse kan yderligere vandtankvogn(e) være nødvendige for at sikre en tilstrækkelig stor vandmængde.

Dette scenarie fordrer i sin beskrivelse 2 vandtankvogne i førstedrykningen, men ved en større bygningsbrand – eller ved sikring mod brandspredning – må det forventes, at yderligere vandkapacitet skal tilvejebringes. Assistance fra ekstra vandtankvogn kan forventes fremme på ca. 25 min.

Vandforbrug 600 l/min.

Indsatstid for 1 vandtankvogn (8.000 l) = 13 min.

Samlet fyldetid for 1 vandtankvogn (8.000 l) = 20 min.

- Køretid fra brandsted til brandhane maks. 5 km = 5 min.
- Fyldning af 8.000 l med min. 800 l/min. = 10 min.
- Kørsel fra brandhane til brandsted maks. 5 km = 5 min.

Behov: 3 vandtankvogne

Eksempel 3: Bygningsbrand – Industribygning, særligt objekt

Førsteudrykningen vil afgang med min. 10.400 liter medbragt vand (motorsprøjte + vandtankvogn). Ved et vandforbrug på 1.000 l/min. har udrykningen en indsatstid på 10 min. og 20 sek. uden yderligere tilførsel af vand. Assistance fra anden vandtankvogn kan forventes fremme på ca. 20 min.

Uden nogen stedlig vandforsyning fra brandhanenet vil et kontinuerligt forbrug af denne størrelse kræve 4 vandtankvogne med en køretid til højtydende (800 l/min. eller mere) brandhane på maks. 5 min. Såfremt der lokalt kan tilvejebringes 600 l/min. fra brandhane, vil hver tankvogn have en indsatstid på ca. 20 min. (400 l/min.). I denne situation vil hændelsen kræve to vandtankvogne.

Vandforbrug 1.000 l/min.

Indsatstid for 1 vandtankvogn (8.000 l) = 8 min.

Samlet fyldetid for 1 vandtankvogn (8.000 l) = 20 min.

- Køretid fra brandsted til brandhane maks. 5 km = 5 min.
- Fyldning af 8.000 l med min. 800 l/min. = 10 min.
- Kørsel fra brandhane til brandsted maks. 5 km = 5 min.

Behov: 4 vandtankvogne

Eksempel 4: Bygningsbrand – Villa/rækkehus

Førsteudrykningen vil afgang med min. 10.400 liter medbragt vand (motorsprøjte + vandtankvogn). Ved et vandforbrug på 200 l/min. har udrykningen en indsatstid på 52 min. uden yderligere tilførsel af vand. Assistance fra anden tankvogn kan forventes fremme på ca. 20 min. Dette scenarie opererer med, at der etableres supplerende vandforsyning fra nærmeste brandhane.

Med vandforsyningen med vandvandtankvogne i pendulfart vil behovet for supplerende vandvandtankvogne være som følger ud fra vandforbrug, køretid og brandhaners vandtydelse.

Vandforbrug 200 l/min.

Indsatstid for 1 vandtankvogn (8.000 l) = 40 min.

Samlet fyldetid for 1 vandtankvogn (8.000 l) = 20 min.

- Køretid fra brandsted til brandhane maks. 5 km = 5 min.
- Fyldning af 8.000 l med min. 800 l/min. = 10 min.
- Kørsel fra brandhane til brandsted maks. 5 km = 5 min.

Behov: 1-2 vandtankvogne (afhængig af indsatstid)

Med udgangspunkt i ovenstående eksempler vil det være muligt med 8 af beredskabets 16 vandtankvogne at vedligeholde 2 samtidige større indsatser eller 4 samtidige mindre indsatser, hvor al vandforsyning finder sted ved fremføring på vandtankvogne. Dette under forudsætning af, at køreafstande og vandtydelse holdes inden for de opsatte præmisser.

Der er i eksemplerne regnet med de mindste vandtankvogne, der er i beredskabet. Visse stationer råder over større vandtankvogne med mere end 8.000 liter.

Anden vandforsyning

Ved længerevarende hændelser vil der kunne etableres fast vandforsyning med udlægning af slangevej fra brandhane eller åbent vandforråd. Beredskab Fyn råder over kapaciteter til formålet, der kan rekvireres som assistance.

I tilfælde af behov for yderligere vandforsyning vil det desuden være muligt at trække på Beredskabsstyrelsens eller et andet beredskabs vandtankvognskapacitet, alternativt slangetendere og lign.

Oversigt over kapacitet i motorsprøjter og vandtankvogne ved implementering af planen for redningsberedskabet

Station	Motorsprøjter	Vandtankvogne
Aarup	3.500 l	8.000 l
Assens	2.400 l	8.000 l
Bogense	2.400 l	8.000 l
Faaborg	3.000 l	8.000 l
Glamsbjerg	2.400 l	8.000 l
Gudme	5.000 l	
Humble	8.000 l	
Kerteminde	5.000 l	8.000 l
Langeskov	5.000 l	
Lohals	8.000 l	
Nyborg	3.500 l	12.000 l
	2.400 l	
Otterup	3.000 l	8.000 l
Ringe	2.400 l	8.000 l
Svendborg	3.500 l	12.000 l
	2.400 l	
Søndersø	8.000 l	
Odense, Åsumvej	3.500 l	12.000 l
	4.500 l	12.000 l
	2.500 l	8.000 l
Odense, Bolbro	3.500 l	
Rudkøbing	2.400 l	8.000 l
Marstal	2.000 l	13.500 l
Dunkær	2.400 l	9.000 l
Ørbæk	8.000 l	
Total	98.700 l	150.500 l