

BILAG 9

STRATEGI FOR VANDFORSYNING 2020



BEREDSKAB 4K

GREVE · HØJE-TAASTRUP

ISHØJ · VALLENSBÆK

Strategi for vandforsyning

Baggrund for vandforsyningsplanen

Kommunalbestyrelserne i de fire kommuner skal sikre en tilstrækkelig vandforsyning til brandslukning, jf. beredskabslovens § 15, stk. 1 og §1, stk. 3 i dimensioneringsbekendtgørelsen. At sikre tilstrækkelig vandforsyning til brandslukning er således en del af kommunens risikobaseret dimensionering. På den baggrund er der udarbejdet en selvstændig plan for vandforsyningen.

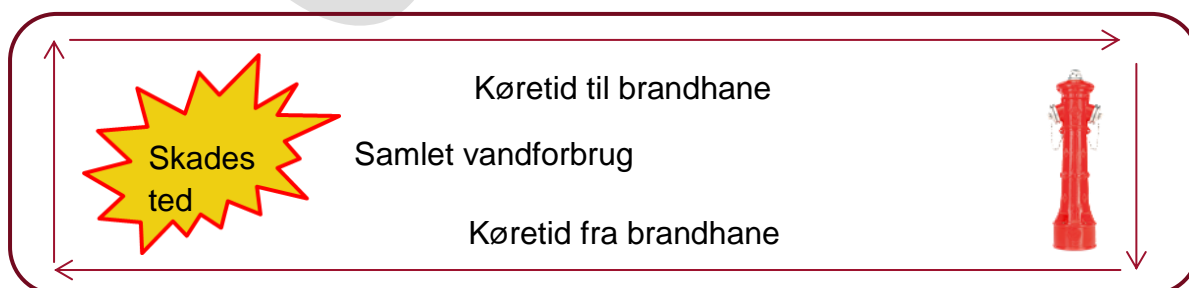
I forbindelse med risikoanalysen af de udvalgte scenarier er der udledt et operativt krav om en kontinuerlig vandforsyning til brandslukning på 400 liter vand pr. minut og opretholdelse af vandforsyningen sker dels ved vand som medtages på autosprøjte eller tanksprøjte og vandtankvogn (mobil første kapacitet) og dels via aftapning af vand fra brandhane. (Stationær supplerende kapacitet)

Mobil kapacitet:

Beredskab 4K råder over en samlet mobil vandkapacitet på 26.400 liter, fordelt på to autosprøjter, en tanksprøjte og to vandtankvogne. Der afsendes som udgangspunkt en autosprøjte eller tanksprøjte og en vandtankvogn som første udrykning, der vil således være 10.900 -13.000 liter vand til rådighed i opstartsfasen af en indsats.

Ved en bygningsbrand med et vandforbrug på 400 l/min vil primære udrykningsenhed have en indsatstid på cirka 27 minutter uden yderligere tilførsel af vand. Herefter vil der kunne rekvireres yderligere slukningstog med vandforsyning fra egne styrker.

Vandforsyningen fra brandhaner kombineres med mobil vandforsyning i form af vandtankvogne. Ved genfyldning af vandtankvogne er Beredskab 4K begunstiget af, at der uanset skadestedets placering i dækningsområdet altid vil være få kilometer til en brandhane, der yder 800 liter vand eller mere i minuttet. Derved vil der hurtigt ske en genfyldning af vandtankvognen. Der skal i den forbindelse tages betragtning for vandtankvognens samlede fyldetid som inkluderer køretid fra skadested til brandhane, fyldning af tankvogn samt til- og frakobling.



FIGUR 1 VANDFORSYNINGSTRATEGI

Skulle behovet opstå ved større og længerevarende indsatser, er alle naboberedskaber til Beredskab 4K i besiddelse af indtil flere tankvognsberedskaber. Dette ville kunne rekvireres, herunder Beredskabsstyrelsen i Hedehusene, som grundet placeringen indenfor dækningsområdet, forventes fremmødt indenfor rimelig tid.

Stationær supplerende kapacitet

Beredskabet råder i dag over et opdateret operationelt kortmateriale over brandhanernes placeringer i hele slukningsområdet. Det er beredskabets forventning, at brandhanenettet til stadighed er veludbygget til understøttelse af den mobile vandforsyning og at brandhaner fastholdes og opsættes efter hovedreglen:

	Min. ydelse	Max afstand
Industriområder	1200 l/min	300 m
By- og enkeltliggende industri	800 l/min	1000 m
Landsbyer (O. lign)	800 l/min	2000 m
Udenfor byzone	800 l/min	5000 m
Særlige objekter, særlig risiko	Efter vurdering	Efter vurdering

TABEL 1 AFSTAND OG YDELSE PÅ BRANDHANER

Beredskab 4K yder gennem samarbejde med de fire kommuners vandforsynings-selskaber rådgivning omkring ny opsætning, flytning, midlertidig eller permanent nedlæggelse af brandhaner, relateret til den udvikling, der foregår. Denne udvikling indebærer nye bolig kvarterer, nybyggeri, vejændringer mv. samt vandlednings renoveringsprojekter, hvor både et strategisk, et driftsmæssig og et økonomisk hensyn skal tages.

Ved en analyse af det tidsmæssige forløb i mulige scenarier kan der udledes et behov for maksimal køretid til og fra brandhanen på 5 minutter samt en maksimal fyldetid på 12 minutter. Her af kan det således konkluderes, at en brandhane skal have en vandydelse på minimum 800 liter pr. minut for at kunne fylde tankvognen på 12 minutter. Brandhaner med en vandydelse på mindre end 800 liter i minuttet kan således gradvis nedlægges, hvis ovenstående parametre overholdes.

Ved at benytte en kombination af mobil vandforsyning og højt ydende brandhaner holdes omkostningerne nede til vedligeholdelse af aldrig/sjældent benyttede brandhaner samt en høj grad af operativ fleksibilitet.

Opfølgning på scenarieanalyserne

I scenarieanalyserne til den Risikobaserede Dimensionering 2021 – 2022 anvendes følgende vandforsyning på opgaverne

Scenarienummer	Autosprøjte	Tankvogn	Brandhaner	Åben vandforsyning
1	1			
2	1			
3				
4	1			
5	2	1	X	
6	1	1	(x)	
7				
8	1			
9	1			
10				
11	2	2		
12				
13				
14	6	10	X	X
15	1	1	(x)	
16	3	3	X	(x)
17	4	3	X	(x)

Nye teknikker – lavere vandforbrug

Det er Beredskab 4K's mål at der med tiden skal arbejdes hen mod implementering af nye tekniske løsninger (f.eks. materiel, værktøjer og uddannelse) som sikrer, at beredskabet kan foretage en tilsvarende effektiv indsats med lavere vandforbrug. Disse løsninger er allerede kendte og afprøvede hos andre beredskaber og flere af løsningerne medvirker også til en reducere af vandskader i bygninger ved brandslukning, idet de netop bygger på teknikker, som gør, at man får samme eller bedre slukningseffekt med væsentligt mindre mængde vand.

De strategiske målsætninger for Vandstrategi

Gennem nedenstående målsætninger for vandforsyning forventer beredskabet en eksekveringsgevinst, gennem et tæt og vedholdende samarbejde med kommunernes vandværker og forsyningsselskaber.

Strategi

- For at kunne sikre tilstrækkelig vand til brandslukning, skal den allerede udarbejdede kortlægning over højt ydende og strategisk placerede brandhaner i området løbende evalueres i samarbejde med kommunernes forsyningsselskaber.
- Brandhanernes ydeevne skal årligt kortlægges ved hjælp af flowmåling og da det operative mandskab årligt udfører et funktionseftersyn af samtlige brandhaner i området kan denne måling indgå.
- Beredskab 4K skal fortsat indgå i et tæt samarbejde med kommunernes plan- og GIS afdelinger, for derved at sikre jævnlige opdateret kortmateriale med placering af brandhaner, herunder i dialog om opsætning af nye brandhaner ved nybyggeri, erhvervs- og byudviklingsprojekter.
- Der skal gennem det etablerede samarbejde med lokale vandværker og forsyningsselskaber løbende tilgå beredskabet en opdateret kortlægning af vandledninger, for dermed at undgå overbelastning af vandledning med tryktab til følge. Ligeledes iagttages KL's brev vedr. samarbejde omkring brandhaner i kommunerne, i dette samarbejde.
- Beredskab 4K skal fremadrettet have fokus på nye slukningsteknikker gennem uddannelse og implementering af materiel, som vil reducere vandforbruget betragteligt.