



Teltopstilleruddannelsen

Teltmontering og indretning

af

rammetelte

SUS, Serviceerhvervenes
Efteruddannelsesudvalg
Michael Friis
Marts 2015



Teltmontering og indretning af rammetelte

© Børne- og Undervisningsministeriet. (marts 2015). Materialet er udviklet af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg i samarbejde med Michael Friis, AMU Nordjylland. Materialet kan frit kopieres med angivelse af kilde.

SUS

Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg

Vesterbrogade 6D, 4.

1620 København V.

Tlf. 32 54 50 55

www.susudd.dk

sus@sus-udd.dk



Teltmontering og indretning af rammetelte



Teltmontering og indretning af rammetelte



Teltmontering og indretning af rammetelte

Indledning:

Denne undervisningsbog henvender sig til dem, der stiller rammetelte op eller søger ind i branchen, dette undervisnings materiale er kommet til i samarbejde med foreningen af danske festudlejere, Denne udgave indeholder de nye muligheder omkring certificering af midlertidige konstruktioner gældende fra januar 2015.01.14

Sikkerhed og ansvar

Når man skal planlægge opstilling af en teltkonstruktion, skal der tages hensyn til:

- Sikkerhed for personer, som færdes i og omkring opstillingsstedet.
- Sikkerhed og arbejdsbelastninger som telt montørerne udsættes for.
- Sikkerhed er medtænkt for brugerne af teltet.
- Teltets korrekte udformning og dimensionering så det tåler de belastninger, det udsættes for.

Myndigheder

Ved arrangementer og teltopstilling, kommer man nemt i berøring med flere myndigheder og mange regler, der skal overholdes.

Arbejdstilsynet

Når et arbejde skal udføres for en arbejdsgiver, gælder lov om arbejdsmiljø.

Målet med arbejdsmiljø loven er at skabe et sikkert og sundt arbejdsmiljø.

Loven foreskriver ansvar og pligter, der skal følges under udførsel af arbejdet.

Arbejdstilsynet er den myndighed der har til opgave at føre tilsyn med at virksomhederne overholder arbejdsmiljøloven, ved at kontrollere, virksomhedernes sikkerheds og sundhedsarbejde, vejlede i gældende Love og regler. Når virksomheden har over ni ansatte skal arbejdsmiljøarbejdet organiseres, sikre at der skal er en valgt arbejdsmiljørepræsentant.

- Kontrollere virksomhedens arbejdspladsvurdering ” APV”
- Kontrollere virksomheden har holdt årlig samtale om arbejdsmiljø



Teltmontering og indretning af rammetelte

Kommunen

Kommunen er byggemyndighed. Og administrerer byggelovgivningen, samt påser, at byggelovgivningen bliver overholdt.

Redningsberedskabet

Det lokale beredskab hører under kommunalbestyrelsen.

Brandtilsyn: lokale beredskabschefer.

Beredskabet kontrollerer at, brandforhold efter de tekniske forskrifter og bygningsreglementet overholdes (BR10 kapitel 5).

Ansøgninger om byggetilladelse og ibrugtagnings tilladelse, før opstilling af teltet til afholdelse af et arrangement skal ske til kommunen, telte der er certificeret er fritager for byggetilladelse, hvis teltet skal opstilles i en periode på under seks uger, hvornår og hvilke telte der skal søges om byggetilladelse til fremgår af bilag 9 i bygningsreglementet, skema 1 og 2 bagerst i dette hæfte.

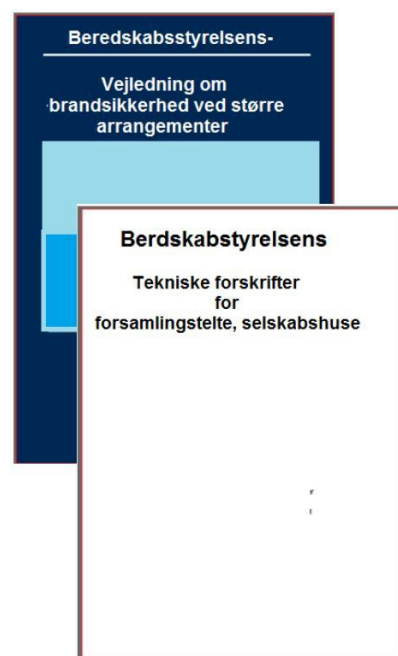
Lokalt politi: udsteder polititilladelse.

Ved en del offentlige forlystelser, skal der indhentes tilladelse hos politiet. f.eks. ved koncert, festival, samt ved opstilling af karruseller, hoppeborge og elastikspring ol.

Hvis der skal opstilles telt på steder hvor færdselsloven gælder, f.eks. villavej, stillevej, vendepladser ol. skal der også ansøges, om tilladelse hos politiet.

Beredskabsstyrelsen

En styrelse under forsvarsministeriet skal forebygge ulykker og ulykker bistår andre myndigheder i brandteknisk hen seende fx udgiver Tekniske-forskrifter for telt opstilling og af midlertidige konstruktioner. Vejledning om brandforhold ved afholdelse af større arrangementer, vejledning om gasoplagring.





Teltmontering og indretning af rammetelte

Energistyrelsen

En styrelse under Klima, Energi og bolig ministeriet

Det er energistyrelsen der har ansvaret for bygningspolitikken i Danmark, herunder byggeloven, bygningsreglementet, vejledninger bl.a. vejledning om certificeringsordning og byggesagsbehandling af transportable telte og konstruktioner.



Sikkerhedsstyrelsen

En styrelse under erhverv og vækstministeriet. Sikkerhedsstyrelsens

Opgaver er at opsamle oplysninger omkringviden og sikkerhed med:

- * Gas sikkerhed
- * El-sikkerhed
- * Fyrværkeri

Gas: Ved opstilling af telt skal bekendtgørelsen om brug af f-gas samt Gasreglementet følges, særligt afsnit A installation af gasforbrugende apparater.

EL: Elinstallatørloven samt stærkstrømsbekendtgørelsen skal overholdes.

Standarder

DS:

EN: Fælleseuropæiske EN-standarder

DS/EN 1990 (Eurocode 0) grundlæggende krav, som skal opfyldes

DS/EN 1991 serien Eurocodes1: Laster som påvirker permanente og transportable konstruktioner

De rene Nationale standarder DS, afløses i fremtiden af de fælleseuropæiske Eurocodes, EN.

Når en Europæisk norm EN gøres til, Dansk standard skrives de DS/EN efterfulgt af et nr. For telte: DS/EN13782:200:2005.





Teltmontering og indretning af rammetelte

Markedsplads og forlystelsespark maskiner og konstruktioner – sikkerhed.

Answarets fordeling

- Producenten af teltet
- Leverandøren
- Arrangøren, kunden
- Arbejdsgiveren
- Telt montørerne
- Brugere af teltet

Producenten af teltmateriellet

Producenten er ansvarlig for at, telt konstruktionen opfylder de krav, der stilles i gældende normer og standarder. Det er producenten der ved hvad konstruktionen er beregnet til og hvilke belastninger det forventes, at kunne holde til. Eurocote 1. DS/EN 1991 1-4 2010 -03NA anviser last på konstruktioner

Ejeren af teltet

Ejeren har ansvaret for telt/konstruktionens tilstand

Ejeren af telt/konstruktion kan få den certificeret, og derved forenkle eller undgå en byggesags behandling før opstilling

Producent

Telt forretning

Arrangør

Privat person



Teltmontering og indretning af rammetelte

Ejeren/Leverandøren af teltet

Dine pligter ved udlejning:

Som ejer har du pligt til at oplyse om alle de forhold, så brugeren får præcist kendskab til hvordan konstruktionen, må anvendes. Fx forhold ved dårligt vejr som kan begrænse brugen af teltet, samt informere brugeren om grundlaget for certificeringen.

Ejer af certificeret telt

Ejeren skal oplyse brugeren om hvorvidt der skal ansøges byggetilladelse eller om konstruktionen er certificeret.

Du er forpligtet til at udlevere inspektionscertifikatet eller et kopi til brugeren

Der skal oplyses om certifikatets udløb

Det kan være en tydelig brugsanvisning på dansk, der oplyser om hvad konstruktionen må anvendes til:

- Under hvilke vejrforhold konstruktionen må anvendes,

Du skal oplyse brugeren om:

- 1) Konstruktionens kapacitet, herunder
 - a. Hvad konstruktionen må anvendes til
 - b. Hvor mange personer der max. må benytte konstruktionen uden opstilling og eventuelt med inventar,
 - c. Under hvilke vejrforhold konstruktionen må anvendes,
- 2) Særlige vilkår, der skal følges under nærmere angivne omstændigheder,
- 3) Særlige forhold, der skal iagttages ved opsætning, forankring og nedtagning af konstruktionen,
- 4) Særlige forhold ved konstruktionens placering i forhold til andre konstruktioner.

Det er dit ansvar som ejer at sikre konstruktionen til enhver tid lever op til de tekniske bestemmelser

Hvis du udskifter nogle dele på konstruktionen ved vedligeholdelsen, vil certifikatet stadig være gyldigt





Teltmontering og indretning af rammetelte

Ansvar ved opstilling og nedtagning:

- Ejer
- Bruger

Det påhviler den der har forstået opstillingen af konstruktionen ansvaret for:

- Opsætning/nedtagning
- Forankringen
- Placeringen

For at blive ansvarlig skal du have haft en form for indflydelse på opstillingen

Leverandøren er ansvarlig for, at der leveres en skriftlig vejledning, som klart og forståeligt beskriver hvordan komponenterne anvendes, hvilke forventede belastninger teltet kan holde til.

Dokumentation for teltdugens egenskaber, arrangøren skal over for tilsynsmyndighederne kunne dokumentere brandegenskaberne på dugen.

Leverandørvejledningen er vigtig. Den kan omtale særlige hensyn eller begrænsninger i teltets anvendelse.

En leverandørvejledning skal altid følges!

Arrangøren, ansvarlige,(den der bestiller teltet)

Den, som bestiller teltet, har det overordnet ansvar for at få opstillet det rigtige telt til det aktuelle arrangementet, samt indhente godkendelser via ansøgning hos

kommunalbestyrelsen(redningsberedskabet), senest 30 dage før teltet skal anvendestil et arrangement. Hvor teltet er certificeret med en opstillingsplan, skal indretningen ikke godkendes af kommunalbestyrelsen.

- at der forefindes en Brand og evakueringsinstruks.
- at der på et synligt sted forefindes en Driftsjournal.
- at der på et synligt sted forefindes et certifikat eller en pladsfordelings plan over inventar opstillingen.





Teltmontering og indretning af rammetelte

Hvis der ikke anvendes pladsfordelings plan, skal skiltning med antal personer der samtidig må opholde sig i teltet forefindes.

Certifikat

TELTET MÅ MAX.
BENYTTES AF
300 PERSONER

Telte der er certificeret og som benyttes uden inventaropstilling til flere end 150 personer, skal angives med opslag med max. antal personer fx 300 personer det fremgår af inspektionsrapporten og inspektionscertifikatet der ophænges på et synligt sted i teltet

Arbejdsgiveren (teltudlejer)

§ 15 skal sørge for, at arbejdsforholdene sikkerheds og sundhedsmæssigt er fuldt forsvarlige, for medarbejderne. Der henvises særligt til:

- Arbejdets udførelse.
- Indretning af arbejdsstedet.
- Tekniske hjælpemidler m.v.
- Stoffer og materialer.

Arbejdsgiveren skal udlevere eventuelle personlige værnemidler, føre tilsyn samt stille tekniske hjælpemidler til rådighed.

Teltmontørerne

Teltmontørerne/ hjælperne skal følge den instruktion de har modtaget af den arbejdsgiver der står for opstillingen af teltet.

Teltet skal opstilles, så det opfylder de krav, der stilles til det. Hvilke vejrforhold der gælder og den korrekte indretning.

For at vælge den rette udformning, skal montøren have et indgående kendskab til:

- Hvilken anvendelse, der påregnes.
- Enkeltdelene der skal indgå i den samlede opstilling. Teltets bærende konstruktionen, udformning og afstivning.
- Regler for indretning af telte.



Teltmontering og indretning af rammetelte

Brugerne af teltet

Brugerne må ikke foretage ændringer, der ikke i forvejen er aftalt med telt udlejer.

Det er vigtigt for brugerne at læse Leje/leverings betingelserne fra udlejeren af teltet grundigt.

Hvis der opstår skader på mennesker, inventar eller teltet, vil udlejningskontrakten være et afgørende dokument når ansvaret skal placeres.

Planlægning af sikkerhedsarbejdet

Håndtering af materiel og værktøj

Værktøj der viser tegn på fejl, der har sikkerhedsmæssig betydning tages straks ud af drift og udskiftes eller repareres før arbejdet genoptages.

EL værktøj: der benyttes jævnligt, skal underkastes et kyndigt eftersyn med højst 6 måneders mellemrum ved dobbelt isolerede håndværktøjer.

Luft forsynet værktøj

Slanger efterses dagligt for begyndende revner og tegn på brud, spændebånd efterses /efterspændes jævnligt.

Der anbefales sikkerhedsvirer mellem slangerne i samlinger.

Brug altid: sikkerhedsudstyr: Øjenværn, høreværn ved brug af luftforsynet værktøj

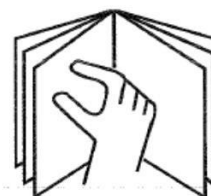


Personlige værnemidler

Personlige værnemidler skal anvendes hvis ikke arbejdet kan udføres uden risiko for skader, alle personlige værnemidler skal være CE-mærket med en tilhørende EN-standard. Med de personlige værnemidler skal medfølge en brugsanvisning skrevet på dansk mm sikkerhedshensyn tilsiger et andet sprog.

Personlige værnemidler deles op i 3 klasser

- Klasse 1 CE-2cifre årstal: lavrisiko fx solbriller, dot-handsker eller gummistøvler der kun skal holde os tørre.





Teltmontering og indretning af rammetelte

- Klasse 2 CE-2cifre årstal: middelfrisiko fx hjelm, sikkerhedssko, høreværn og handsker (ikke mod farlig kemikalie beskyttelse)
- Klasse 3 CE-4cifre årstal+ certificerings firma højrisiko fx faldsikringsudstyr, kemikaliebeskyttelse samt beskyttelse mod meget høje/lave temperaturer eller mod stråling.

Ved klasse 3 beskyttelse skal arbejdsgiveren sikre grundig instruktion og oplæring før anvendelse

Hjelm: EN-397

Skal altid anvendes, hvis der er risiko for skader på hovedet, både ved nedfaldende genstande, samt hoved skader forvoldt ved slag.



Handsker:

Egnede handsker til formålet:

- EN-374 Kemikaliehandsker
- EN-388 Handsker hvor der er fare for riv eller klem skader,
- EN-511 samt kuldebeskyttelse.



Værnefodtøj: EN-345

Med tå beskyttelse fra nedfaldende genstande, samt søm beskyttelse hvis der er fare for gennemtrængning fra underlaget

Høreværn EN-397

Der skal bruges høreværn så snart der er risiko for hører skader.

Ved støj over 85dB (A), skal der anvendes høreværn. Arbejdstilsynet anbefaler brug af høreværn ved 80dB (A).

Altid ved arbejde med en borehammer.

Øjenværn EN-166

Ved arbejde med trykførende slanger, ved belægninger der løsne sig under nedtagning af telte, når det blæser kan teltdugen blafre og forvolde øjenskader.





Teltmontering og indretning af rammetelte

Faldsikringsudstyr Sele EN-361

Brug af faldsikring er en nødløsning, og må kun anvendes, hvis der ikke er rimelig mulighed for at anvende egnede tekniske hjælpemidler, faldsikringsudstyr anvendes ofte ved tribuner og mastearbejde.

Åndedrætsværn

Åndedrætsværn deles op i to hovedgrupper:

- Lufttilført
- Filtermasker

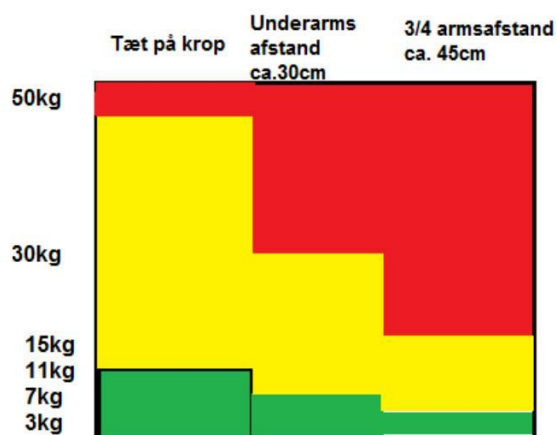
Filtermasker deles igen op i to hovedgrupper:

- Gas filter hvis gasser/dampe overskrider grænseværdierne for arbejdet.
- Partikelfilter P1 laveste P2middel P3 højeste filtreringsevne hvis en partikel maske er mærket med FF er det en engangsfilter maske.
- En filtermaske kan indeholde både et gas og et partikel filter.

Tunge løft (ergonomi)

Teltmontøren vil have mange tunge løft på en arbejdsdag, og en del af dem vil forgå i dårlige arbejdsstillinger, det slider på kroppen. Ryg, skuldre, arme og knæ er udsat for store belastninger, det skal begrænses så vidt det er muligt, det gøres nemmest ved en fornuftig planlægning, samt brug af tekniske hjælpemidler.

- Truck
- Kran
- Lifte
- Rullestilladser
- Løftevogne





Teltmontering og indretning af rammetelte

Telt typer

Rammetelte:

Rammetelte opbygges på et rammestativ, der beklædes med dug.

Rammetelte er ofte meget fleksible ved at de er modul opbygget, så det er nemt at forlænge teltet både på langs og på tværs, det giver mange kombinationsmuligheder. Alm. bredder fra 6-18m.



Søjle telte:

Centrale i søjletelte er en eller flere søjler der rejses, samlingerne i dugen samles på jorden og trækkes derefter op af masterne med et træk spil eller taljer, og understøttes af stolper i en ring hele vejen rundt, i yderkanterne om teltet. Pløkker og barduner sikrer stabiliteten i konstruktionen.



Generelle krav til teltopstilling

Der skelnes mellem:

Telte over 50 m², der anvendes af max 150 personer.

Telte over 50 m², der anvendes af flere end 150 personer.

Det skal sikres, at teltets bærende dele er stabile, under alle de vejrforhold som teltet udsættes for under arrangementet.

Indretning af telte

Forsamlingstelte skal placeres, indrettes og benyttes på en sådan måde, at teltet lever op til den anvendelse teltet er bestilt til, at brugerne ikke kommer til skade, og hvis der opstår en nødsituation, at katastrofen helt kan undgås, ved hurtig og effektiv indsats eller kan imødegås ved evakuering.

- I teltet skal der være mindst to modstående udgange, som kan åbnes i flugtreningen, uden brug af værktøj.



Teltmontering og indretning af rammetelte

- Alle udgange er markeret med skiltning mellem sol nedgang og solopgang skal skiltene være belyst.
- Ved udgangene skal der være vandfyldt sluknings udstyr.
- Indretningen må ikke forhindre evakuering af teltet.

Arbejde i højden

Når der skal udføres arbejde i højden er der altid risiko for nedstyrtning, dette arbejde skal, når det er muligt, begrænses. Ved mange telt opstillinger kan en del af arbejdet udføres fra jorden. F.eks. monterer dugen på gavl før spær rejses, mellemstænger ”åser” kan monteres i den ene side af spær før denne rejses og derefter sættes fast med en teleskopstang med gribe klo.

Fra to meter i højden, skal der altid medtænkes sikkerhed mod nedstyrtning. Det kan gøres på mange måder. Ved planlægningen er det vigtigt at vælge den rigtige løsning.

- Lifte
- Stilladser
- Stiger
- Klatre i konstruktionen

Lifte: Må kun betjenes af medarbejdere, der er grundigt instrueret, samt være fyldt 18 år.

Stilladser: Må kun opstilles af medarbejder, der er grundigt instrueret.

Hvis ståhøjden er over tre meter, skal medarbejderen, der skal opstille stilladset, min. gennemgå et en dags Rulle stilladskursus.

Stiger

Arbejde fra stiger skal være kortvarigt arbejde. Ved længere varende arbejde skal der anvendes anden teknisk hjælpemiddel som ”lift/stillads”. Løse stiger kan anvendes før der trækkes dug over skelettet, stigen skal stikke godt over åsen og have en hældning mellem 65-75°. Ved løse stiger der anvendes med en stå højde på fem meter og derover kræves fastgjort, eller at der en fodmand.



Det anbefales, at anvende stiger, der er godkendt efter Insta. 650 eller EN.131 samt leverandørens vejledning overholdes.

A photograph showing the interior of a large white tent. The tent has a high, peaked roof supported by a network of dark wooden poles. The walls are white and feature a series of arched windows along the bottom edge, through which some greenery is visible. A tall, light-colored wooden A-frame ladder is leaning against the interior wall on the left side. The floor appears to be covered in grass or a similar natural material.

Brugs og monterings vejledning

3 Ejer: Transportabel konstruktion

- Brugsvejledning/montagevejledning, som instruerer brugeren i opstilling, brug og demontering.
- Vedligeholdelsesvejledning, som instruerer ejeren i, hvordan konstruktionen skal efterses og vedligeholdes
- Statisk stabilitetsberegninger, prøvningsrapporter og lignende, der beskriver og dokumenterer konstruktionens egenskaber og kapacitet



Inspektionscertifikatet:

- Indeholder oplysninger om, hvad konstruktionen må bruges til, hvor mange personer den kan rumme eller bære og eventuelle begrænsninger i brugen af konstruktionen. Eksempel: Kraftigt blæsevejr, eller pladsfordelings planer, flugtveje osv.

[illegible]



Teltmontering og indretning af rammetelte

Pligter ved udlejning og udlån af konstruktionen

Pligt til at oplyse brugeren alle de forhold om:

- Hvorvidt konstruktionen er certificeret: herunder eventuelt.
- Opsættes uden byggetilladelse
- Hvordan konstruktionen må bruges: herunder særlige forhold
- Informere om grundlaget for certificeringen
- Brugsanvisning på dansk
- Udlevere inspektionscertifikatet (eventuelt kopi) monteres på synligt sted.

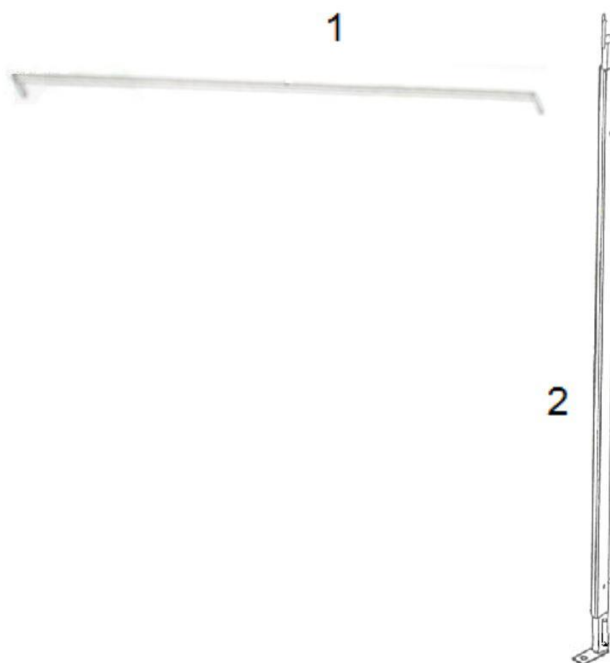
Du skal derfor oplyse brugeren om følgende:

- 1) Konstruktionens kapacitet, herunder:
 - a. Hvad konstruktionen må anvendes til,
 - b. Hvor mange personer, der maksimalt må benytte konstruktionen uden opstilling af eventuelt inventar.
 - c. Under hvilke vejrforhold konstruktionen må anvendes.
- 2) Særlige vilkår, der skal følges under nærmere angivne omstændigheder.
- 3) Certificeringens udløbs dato.
- 4) Særlige forhold, der iagttages ved opsætning, forankring og nedtagning af konstruktionen'.
- 5) Særlige forhold ved konstruktionens placering, i forhold til andre konstruktioner.

Ramme telt

Enkeltdeler til 4-5-6m telt

1. Mellemstykke/åser
2. Gavlstykke/m tap
3. Tagspær u. beslag
4. Tagspær m. beslag
5. Ben med fod





Teltmontering og indretning af rammetelte



Eksempel på en pakkeliste						
	Telt str. bredde 6×L	3m	6m	9m	12m	15m
1	Mellemstænger	9	14	19	24	29
2	Gavlstøtter med tap	2	2	2	2	2
3	Tagspær u. beslag	2	3	4	5	6
4	Tagspær m. beslag	2	3	4	5	6
5	Ben	4	6	8	10	12
6	Pløkker	6	8	10	12	14
7	Tagdug	1	2	3	4	5
8	Gavldug á 4stk	1	1	1	1	1
9	Sidedug	6	8	10	12	14

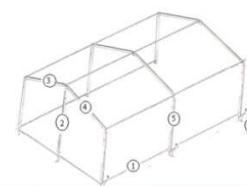
Brugs og monterings- vejledning

Instruktion i: opstilling, brug og nedtagning

Festtelt,

Aluminiumrammer

Type 15,0-2,2-4,9





Teltmontering og indretning af rammetelte

Montere rammetelte

Planlæg opgaven – fordel arbejdsopgaverne.

Alle dele lægges ud på jorden.

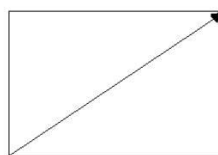
Stængerne til spærene lægges ud – mellemstænger lægges ud hvor de skal bruges spærene samles husk splitter i alle samlinger



Herefter samles den ene gavl. Gavldugen påmonteres, mens teltet ligger ned. Teltet rejses nemmest ved at der står en mand ved hvert ben. Når spæret er rejst kan den ene slippe sin side, og montere åser ”mellem stykker”. Rejs herefter spær efter spær. Husk at montere hårnåle ”splitter” i alle åser. Den sidste gavl samles og dugen påmonteres før den rejses.



Når hele stativet er samlet rettes spærene til og der foretages et kryds mål, eller mål på vinkelen for at sikre at teltet står vinkelret.



Når det er konstateret, at teltet står i vinkel fastgøres det med pløkker i alle de stænger, der går ned til jorden. For at sikre teltet ikke vælter når der monteres teltdug. I situationer eller på steder med meget vind, placeres der en stor pløk og et spændebånd i minimum hvert hjørne af teltet.



Teltmontering og indretning af rammetelte



Ved større telte placeres der også bånd/pløkker på langsiderne. Opstilles teltet på asfalt, bores der først et hul til pløkkerne, hvis der er givet tilladelse hertil. Herefter slås pløkken i jorden.



Tagdugen trækkes på. Kast først trækrebene over – læg tagdugene langs den ene side – fastgør rebene i trækøjerne på teltdugen på en sådan måde, at lukningen i krogen vender opad.



Herefter placeres rullerne på teltdugen og de sættes derefter op i hullet i spærret. Først i den ene side, og derefter i den anden. Vulstkanten på teltdugen placeres i rillen. Når det er sket i begge sider, skubbes rullerne helt ind. Tagdugen trækkes over.



Teltmontering og indretning af rammetelte

Det er vigtigt, at de der trækker dugen over, er opmærksomme på, at de trækker dugen op i den ene halvdel af spærret, så der kun er ca. 50 cm til kippen. Der laves et hårdt ryk hen over kippen, så dugen ikke sætter sig fast. Dugen trækkes så langt ned, at der er et ens stykke dug på begge sider.



Når tagdugen er på plads, fastgøres den i den øverste mellemstang med minimum to læderremme i hver side og strammes op. Skal det stå i længere tid monteres der tre remme. Det er for at undgå, at

tagdugen skrider og at der samles vandpytter på tagdugen. De næste monteres derefter på samme måde.



Sidedugene placeres med krogene i de huller, der er i tagdugene og i endegavle. Sidedugene lynes sammen og her er det en god ide at starte ved hjørnerne, idet det er de sværeste at få samlet, hvis det kniber med længden på dugene. Bliver der problemer med at få det til at hænge sammen, kan der påmonteres et ca. 10 cm. mellemstykke.



Mellemstængerne i bunden tages af og skubbes ind i de kanaler der er i sidedugen. Den letteste måde at gøre det på er, at vende ”benene” opad og holde dem der, når stangen skubbes igennem.



Teltmontering og indretning af rammetelte

Herefter vendes de nedad og placeres i de rør, som er beregnet hertil. De skubbes så langt ned, at der kan placeres en split i bunden, hvorved dugen fastholdes.



Der må ikke monteres mellemstænger i bunden af teltet ved flugtvej, som brugerne kan snuble over, med mindre mellemstangen er specielt konstrueret til det.



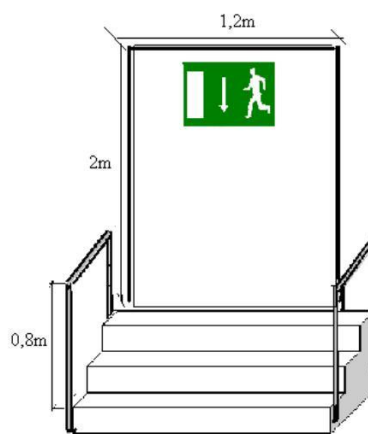
Flugtveje

For at sikre at kun én udgang vil blive spæret i tilfælde af en brand, bør der mindst være 5m mellem udgange

Certificeringsordning og byggesagsbehandling 4 Brandforhold	
Antal personer	Antal udgange
150-349	3
350-549	4
550-749	5
750-949	6

Trapper

Trappe reglen:
2 stigninger +
1 trin bredde = 61 cm



Beredskabsstyrelsen
Tekniske forskrifter

Hvis ikke udgang er i terrænhøjde skal der opsættes trapper eller ramper, for at folk kan bringe sig i sikkerhed, skal trappen mindst have samme bredde som pågældende udgang.

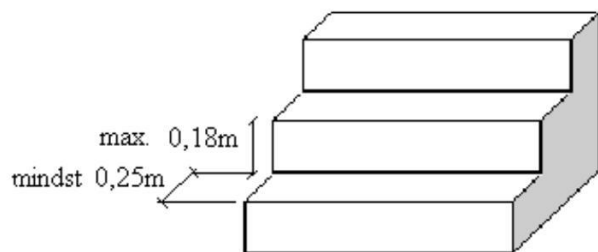


Teltmontering og indretning af rammetelte

Hver udgang skal have en bredde på mindst 1,2 m.

Fri højden over trappe eller repos 2 m.

Håndliste skal sidde i en højde på ca. 0,8 m målt fra forkant på trappetrin.

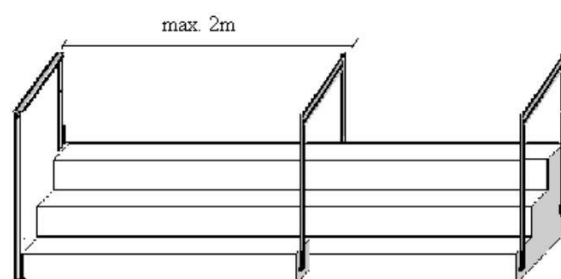


Trapperne skal være sikre at benytte, når folk hurtigt skal forlade teltet, derfor har teltet ekstra brede trin.

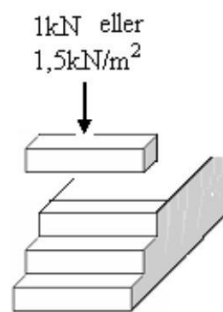
Stigningen: på mellem trinene max. 0.18 m.

Grunden: (trinbredden) mindst 0,25 m.

Særlig brede trapper skal opdeles med håndliste afstand på max. 2 m.



Flugtvejen må ikke hindres af master barduner og lignende.



DS/EN 13782

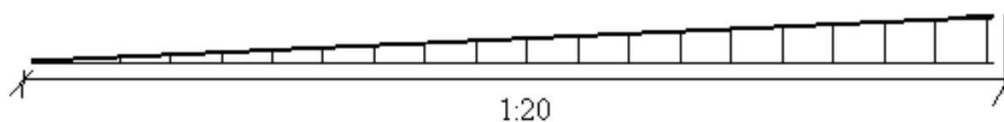
Det der belaster mest:

Pr. trin skal kunne belastes med en enkeltkraft på mindst 1 kN, eller mindst 1,5 kN/m².

Ramper

Flugtvej fra telte

Beredskabsstyrelsen: Tekniske forskrifter. For ramper må hældningen ikke overstige 1:20.





Teltmontering og indretning af rammetelte

Nedtagning

Nedtagning foregår i modsat rækkefølge.

Pløkker der sidder meget faste:

- Kan ofte løsnes ved at slå med en hammer fra flere sider.
- Anvende en anden pløk i øjet og dreje pløkken rundt.
- Anvende en løftestang eller f.eks. en sækkevogn.



Indretning: borde/bænke og stole

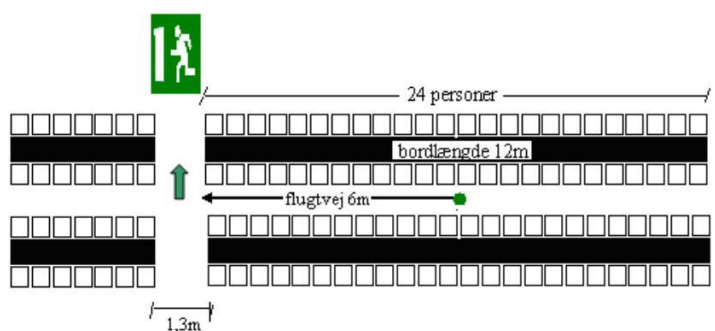
Indretning af:

Borde findes i forskellige længder og bredder de mest anvendte til opdækning er:

Længde 2,2 m og 0,7m i bredden, til 4 personer pr. langside.

Længde 2,7 m og 0,7m i bredden, til 5 personer pr. langside.

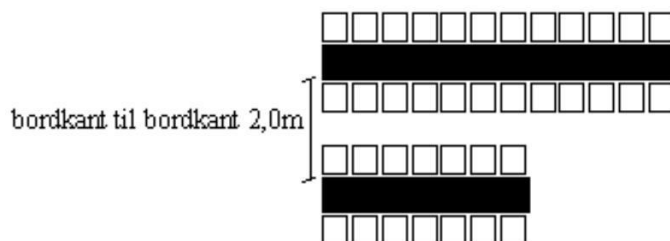
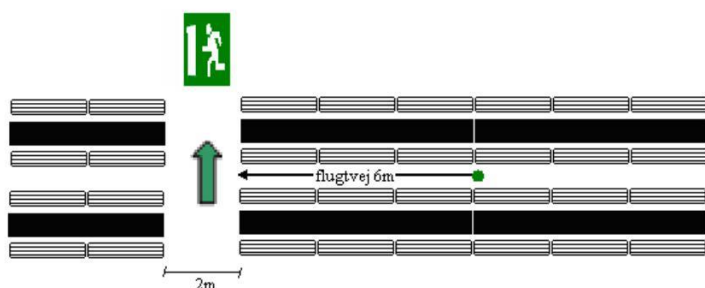
De 1,5 personer/m² er fundet ved en traditionel bordopstilling med 24 personer pr. bordside, (svarende til en bordlængde på 12 m) og en bordbredde på 0,7 m.



Antallet af pladser i ubrudt række fra frit gangareal af en bredde på mindst 1,3 m må ikke overstige 12 pladser, tommelfinger regel 6 m til nærmeste flugtvej.



Teltmontering og indretning af rammetelte



Det skal sikres at inventaret står i sikker afstand fra telt dugen, så det ikke vælter, når vinden trykker på dugen



Bænke fås i flere længder: en almindelig størrelse er længde på 2,2 til 2,7m en bredde på 0,25 m, fri afstand mellem bænke der benyttes.

Bænk ½ meter fra bord og 1 meter fra bagkant til bagkant af bænke

Scener

Scene opbygning kan ske på mange måder og ved anvendelse af mange forskellige komponenter f.eks.

- * Præfabrikerede elementer.
- * Stilladskomponenter.
- * Forskallings elementer.
- * Andre.



DS/EN 13782

Individuel belastning: $1,5\text{kN/m}^2$

Offentlig adgang: 5 kN/m^2



Teltmontering og indretning af rammetelte

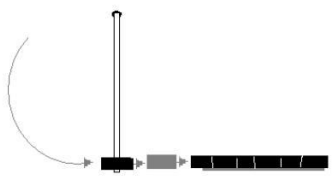
Eksempel med en scene af præfabrikerede elementer



samlebeslag elementer

Gulv

Trægulv



- Fordele: Giver et stift gulv, som kan lægges over ujævnheder.
- Ulemper: Håndteringen, kræver to mand til håndtering ergonomisk tunge at løfte på.



Plastgulv

- Fordele: Lav egen vægt.
- Ulemper: Følger alle huller i underlaget.



Montere trægulv

Før gulvet monteres, skal det sikres at placeringen er i orden, det skal sikres enten ud fra medfølgende plan, eller i samråd med den ansvarlige (lejer).

Start opstillingen: Gulvet lægges ofte først, hvis det er et telt med gulv. Husk at fordele strøer under gulvet, hvis det slår sig og samle det med skruer, hvis enderne stikker op.



Teltmontering og indretning af rammetelte

Hvis der skal anvendes en muggert for at rette gulvet, så det bliver vinkelret, bør der anvendes en klods for ikke ødelægge gulvpladerne.

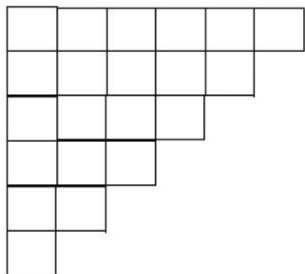
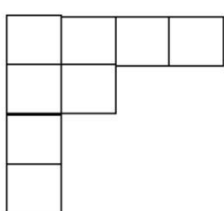
Plastplader

Plastplader vinder indpas i telte, de har en lav egenvægt der gør at de kan håndteres af en mand.

Eksempel: Gulvlægning pladerne $0,5\text{m} \times 0,5\text{m}$.

Kan med fordel sættes sammen til stove $1\text{ m} \times 0,5\text{ m}$.

Samles ud fra et hjørne og fyldes løbende ud.



Store rammetelte

Når rammetelte når en vis størrelse i bredden 15 - 18 m, er det ikke længere hensigtsmæssigt, at opstille dem manuelt, derfor anvendes oftest kran og i nogle situationer træk taljer (tirfor talje) for at rejse konstruktionen.



De to første spær rejses med et løfteåg i toppen.





Teltmontering og indretning af rammetelte



Det er vigtigt at måle afstand mellem spær for at sikre ens afstand når der ikke er en fast bundsektion.



Bundsektion
monteret med
vippebeslag.





Teltmontering og indretning af rammetelte

Reparation

Det kan være nødvendigt at udføre mindre reparationer af teltdugen.

En overlappings flap der har løsnet sig, et hul i dugen der kræver en lap, en vulstkant på tagdugen der er gået fra.

Syning: Anvendes kun som absolut nødløsning på telte, det ses tydeligt samt dugen trækkes sammen, det kan forhindre montering.



Lapper:

Varmeblæser: Opvarmer pvc plastikken til den smelter, undgå at indånde røgen, med god ventilation eller ved brug af åndedrætsværn.

Undgå kanter på lappen, kun runde eller ovale stykker anvendes. Lappen smeltes på fra midten og ud.





Fra 1. juni 2015 må de gamle sort/orange faremærker ikke længere anvendes, men erstattes af rød/hvide rude mærker CLP-mærkning. De gamle R-risiko sætninger erstattes med, H- sætninger "Hazard. Faresætninger". De gamle S-sikkerheds sætninger erstattes med P-sætninger "sikker-eller sikkerhedssætninger".



Arbejdsgiveren skal sikre de ansatte når der arbejdes med kemikalier, undersøge om arbejde med farlige kemikalier kan undgås eller erstattes med ufarlige eller mindre farlige stoffer ”substitution”, her kan miljømærker som det nordiske svane mærket eller EU-blomsten overvejes.



Arbejder I med produkter, hvor der er faremærkning eller arbejde med kode nummererede produkter, skal der være udarbejdet en arbejdspladsbrugsanvisning (APB) ud fra leverandørens sikkerhedsdatablad. En arbejdspladsbrugsanvisning kan laves på to måder, enten en arbejdspladsbrugsanvisning hvor alle 14 punkter er udfyldt eller som et tillæg der er hæftet til sikkerhedsdatabladet med angivelse med lokaleforhold. Brug af udsugning, tids begrænsninger i.

[illegible]



Teltmontering og indretning af rammetelte

Kode (1993)
4-3



Eksempel:

Indeholder

Toluen 10-30 %



Meget brandfarlig

Limes: Anvendes en PVC lim.

Før start læs brugsanvisningen grundigt og følg instruktionen nøje.

Eksempel: Farlig ved indånding. Opbevares på et godt ventileret sted.

Holdes væk fra antændelseskilder – rygning forbudt – opbevares utilgængeligt for børn.



Sundhedsskadelig

MAL- kode

Angiver risikoen ved at arbejde med et produkt, og består af to tal med en bindestreg mellem. Det første tal angiver størrelsen af risikoen ved indånde dampe fra produktet, det andet tal angiver de sikkerhedsforanstaltninger, man skal tage ved brug af produktet.

Den mildeste MAL-kode er 00-1 den værste er 5-6.

Produkt kode 4 indeholder stoffer som xylen eller acetone.

Når der skal limes gøres det på samme måde som lapning af en cykel slange.

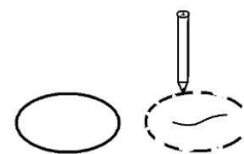
Med et stykke sandpapir stryges det område lappen skal sidde på for at gøre området rug, så limen bedre kan få fat.

Tips! Undgå lim udenfor lappen

1: Klip lappen ud.

2: Mærk området hvor lappen skal være op.

3: Smør med pensel, området hvor lappen skal være samt lappen med lim.



Påfør limen på begge flader der skal sættes sammen, lad dem derefter ilte efter brugsanvisningen.

F.eks. 3 min. derefter presses de to stykker sammen, med en rulle kan luften presses ud, hærdningen vil herefter begynde, hærdningen kan tage op til 24 timer.



Teltmontering og indretning af rammetelte

Acetone: MAL-kode (1993) 4-1

Egner sig til:

- 1: Affedte dug før svejsning eller limning.
- 2: Rense penslen efter brug.
- 3: Rense dugen for klistermærker og tape rester.

Anvend en ren klud påfør så lidt acetone som muligt og gnid til området er tørt.



Vigtigt: Anvend ikke samme rulle limning, og sammensmeltning, der kan sætte sig lim rester på rullen, der gør den ubrugelig til sammensmeltning af teltdug.



Problemer der kan opstå

- Problem: Tagdugene hænger skævt, når de er trukket over.
 - Årsag: Teltet står skævt.
 - Løsning: Teltet må rettes op, så det står i den rette vinkel og dugen stikker lige langt ned på begge sider.
-
- Problem: Tagdugen er ikke til at trække op over knækket i kippen.
 - Årsag 1: Kan være krogen på trækrebet vender nedad, og derved sætter sig fast i mellemstangen.
 - Løsning: Vend krogen på trækrebet så det vender udad.
 - Årsag 2: Rillen i kipbøjningen er trykket flad, derfor kan dugen ikke trækkes igennem.



Teltmontering og indretning af rammetelte

- Løsning: Rillen kan åbnes med en flad skruetrækker, så der igen bliver fri passage for dugen.
- Problem: Sidedugene kan ikke nå sammen.
- Årsag 1: Det kan være, fordi teltet ikke er i vinkel.
- Løsning: Teltet rettes op.
- Årsag 2: De nederste mellemstænger er sat i og fastgjort, før teltdugene lynes ned.
- Løsning 1: Løsne mellemstængerne, start med at lyne dugene sammen fra hjørnerne derefter mellem dugene.
- Løsning 2: Der kan indsættes et lille mellemstykke på ca. 10 cm.
- Problem: Tagdugens vulstkant falder ud, når dugen trækkes op.
- Årsag: Det kan ske når teltet er opstillet på en skrånende grund.
- Løsning 1: Skubbe teltet i vinkel, ved at skubbe i den ende teltet falder ned mod.
- Løsning 2: Rret teltet på skrånende grund med indstillelige ben.
- Problem: Tagdugen er ikke til at få fastgjort, da vulstkanten sidder løs.
- Årsag: Løs vulstkant.
- Løsning 1: Vulstkanten skæres af 1 cm over det sted, hvor den har løsnet sig og det stykke stof der sidder tilbage også skæres af.
- Løsning 2: Dugen kan måske endevendes, hvis vulstkanten i den anden side ikke fejler noget.

Dette er nødløsninger: Dugen mærkes eller på anden måde lagt til side ved nedtagning, så der kan monteres ny vulstkant.

- Problem: Lynlåsen går op efter den er lynet.
- Årsag: Ofte at skyderen trænger til et lille klem.
- Løsning: Tag en tang og klem forsigtigt skyderen på begge sider.



Teltmontering og indretning af rammetelte

- Problem: Side dugen kan ikke nå så langt ned, så det er muligt at få splitten i bunden.
- Årsag: Kan være tagdugen ikke når lige langt ned i begge sider.
- Løsning: Få en hjælper til at stå på mellemstangen, at splitten kan placeres.
- Problem: Benene i gavlstængerne kan ikke nå ned til jorden.
- Årsag: Grunden skåner eller der er buler i underlaget.
- Løsning: Løsne møtrikken der holder foden og træk foden ned til et hul der passer.

Eksempler på pakkelister:

Pakkeliste 9 m.

	Telt str. bredde 9×	3m	6m	9m	12m	15m	18m	21m	24m	27m	30m
1	Mellemstænger	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56
2	Gavlstøtter med bolt	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	Tagspær u. beslag	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Tagspær m. beslag	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Ben	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
6	Pløkker	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
7	Tagdug	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Gavldug a 4stk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Sidedug	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
	Træ gulv 1×3m	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90



Teltmontering og indretning af rammetelte

Pakkeliste 12 m.

	Telt str. bredde 12×	3m	6m	9m	12m	15m	18m	21m	24m	27m	30m
1	Mellemstænger	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58
2	Gavlstøtter med bolt 4 stk. til 9m	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2 A	Gavlstøtter med bolt eks.lange til midten	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	Tagspær u. beslag	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Tagspær m. beslag	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Ben	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
6	Pløkker	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
7	Tagdug	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Gavldug á 4stk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Sidedug	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
	Træ gulv 1×3m	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120



Teltmontering og indretning af rammetelte

Vindbelastning

Bouforts Skala betegnelse	Virkninger på land	Knob	m/sek	Km/t
0 Stille	Røg stiger lige op	0-1	0-0,2	0-1
1. Næsten stille	Røgens drift viser vindens retning	1-3	0,3-1,5	1-5
2. Svag vind	Løv rasler, vimpler løftes, vinden kan mærkes	4-6	1,6-3,4	6-11
3. Let vind	Blade og kviste i Bevægelse, lette flag strækkes	7-10	3,5-5,4	12-19
4. Jævn vind	Smågrene bevæger sig, papirstykker løftes	11-16	5,5-7,9	20-28
5. Frisk vind	Små løvtræer svajer	17-21	8,0-10,7	29-38
DS/EN14960	Oppustelige Legeredskaber		11,1m/sek	
6. Hård vind	Store grene bevæger sig, telefontråde synger	22-27	10,8-13,8	39-49
7. Stiv kuling	Større træer bevæger sig	28-33	13,9-17,1	50-61
8. Hård kuling	Kviste og grene brækkes af træer	34-40	17,2-20,7	62-74
9. Stormende kuling	Træstammer svajer, store grene brækker af tagsten kan falde ned	41-47	20,8-24,4	75-88
Dansk middelvind			24- 27m/sek.	
DS/EN 13782:200:2005	Markedsplads og forlystelsespark maskiner og konstruktioner - Sikkerhed		28m/sek.	



Teltmontering og indretning af rammetelte

10. Storm	Træer rives op, betydelige skader på huse	48-56	24,5-28,4	89-102
11. Stærk storm	Mange ødelæggelser, svært at gå	53-63	28,5-32,6	103-117
12. Orkan	Voldsomme ødelæggelser	64-	32,7-	118-

Kuldeindex (Wind chilli).

Kuldeindexet er den temperatur vi oplever, som følge af vindhastigheden. Jo mere det blæser, jo større er kroppens/overfladens varmetab.

Vind	Sammenlignende temperatur												
Stille	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
Let vind : 5 m/s	4	-2	-9	-15	-21	-27	-33	-40	-46	-53	-59	-65	-71
Frisk vind: 10m/s	0	-7	-15	-22	-29	-37	-44	-51	-58	-66	-73	-80	-87
Hård vind: 15m/s	-3	-11	-18	-26	-34	-42	-49	-57	-65	-73	-80	-88	-96
Kuling: 20m/s	-4	-12	-19	-28	-36	-43	-52	-59	-67	-76	-83	-92	-99



Teltmontering og indretning af rammetelte

Arealberegning

Firkant

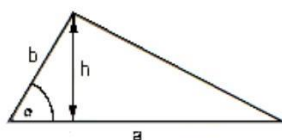
$$a \cdot b$$



Trekant

$$A = \frac{a \cdot h}{2}$$

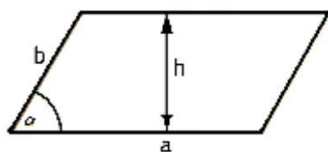
$$= \frac{1}{2} a \cdot b \cdot \sin a$$



Parallelogram

$$A = a \cdot h$$

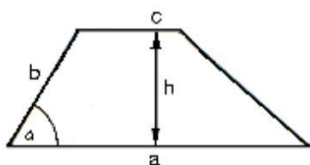
$$A = a \cdot h \cdot \sin a$$



Trapez

$$A = \frac{a+c}{2} h$$

$$= \frac{1}{2} (a+c) \cdot b \cdot \sin a$$





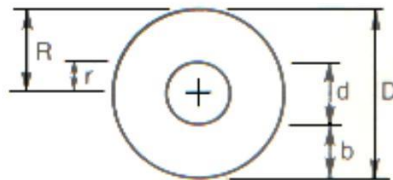
Teltmontering og indretning af rammetelte

Cirkel

$$A = \frac{\pi \cdot d^2}{4}$$

$$A = \pi \cdot r^2$$

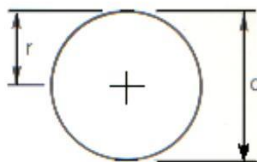
$$\text{omkreds} = \pi \cdot d$$



Cirkelring

$$A = \frac{\pi}{4} (D^2 - d^2)$$

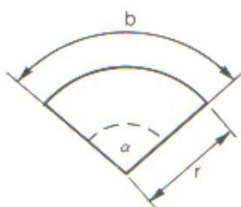
$$A = \pi (R^2 - r^2)$$



Cirkeludsnit

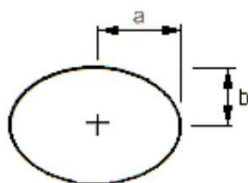
$$A = \frac{1}{2} b \cdot r = \frac{a^\circ}{360} \pi r^2$$

$$\text{buelængde } b = \frac{\pi \cdot r \cdot a^\circ}{180}$$



Ellipse

$$A = \pi \cdot a \cdot b$$





Teltmontering og indretning af rammetelte

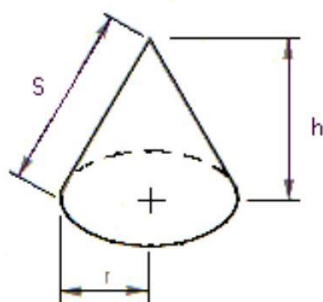
Overflade- og volumenberegning

Kegle

$$A = \pi \cdot r \cdot (\sqrt{h^2 + r^2})$$

$$A = \pi \cdot r \cdot s + \pi \cdot r^2$$

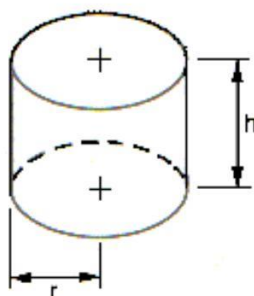
$$V = \frac{\pi \cdot r^2 \cdot h}{3}$$



Cylinder

$$A = 2\pi \times r (r + h)$$

$$V = \pi \times r^2 \times h$$





Teltmontering og indretning af rammetelte

Vægtfylde

$10^3 \text{ cm} \times 10^3 \text{ cm} \times 10^3 \text{ cm} = 1 \text{ dm}^3$ $10 \text{ dm}^3 \times 10 \text{ dm}^3 \times 10 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ dm}^3 = 1 \text{ m}^3$ eller $10^3 \text{ dm}^3 = 1 \text{ m}^3$	$10 \text{ mm} \times 10 \text{ mm} \times 10 \text{ mm} = 1 \text{ cm}^3$ $1 \text{ cm} \times 1 \text{ cm} \times 1 \text{ cm} = 1 \text{ cm}^3$ $100 \times 100 \times 100 \text{ cm}^3 = 1000000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ m}^3$ eller $10^6 \text{ cm}^3 = 1 \text{ m}^3$
0,1m = 1dm	0,01m = 1cm og 0,001m = 1 mm

materiale	Ton m ³	Kg m ³	Kg/dm ³	g/cm ³
Aluminium	2,75	2750	2,75	2,75
Asfalt	1,5	1500	1,5	1,5
Benzin	0,75	750	0,75	0,75
Beton, armeret	2,4–2,6	2400–2600	2,4–2,6	2,4–2,6
Bly	11,4	11400	11,4	11,40
Bøg-eg	0,7-0,8	700-800	0,7-0,8	0,7-0,8
Cement	3,13	3130	3,13	3,13
Gasolie	0,8-1,1	800-1100	0,8-1,1	0,80-1,1
Guld	19,3	19300	19,30	19,3
Is	0,9	900	0,90	0,9
Kobber	8,9	8900	8,9	8,9
Kviksølv	13,6	13600	13,6	13,6
letbeton	0,4-1,5	400-1500	0,4-1,5	0,4-1,5
Luft	(1,25kg/m ³)	1,3		



Teltmontering og indretning af rammetelte

Papir,bølgepap	0,6	600	0,6	0,6
Platin	21,5	21500	21,5	21,5
Porcelæn	0,18-0,35	180-350	0,18-0,35	0,18-0,35
Sand,tørt	1,5-1,9	1500-1900	1,5-1,9	1,5-1,9
Sprit, denatureret	0,85	850	0,85	0,85
Sandsten	0,22-2,7	220-2700	0,22-2,7	0,22-2,7
Støbejern	7,25	7250	7,25	7,2
Stål	7,85	7800	7,8	7,8
Sølv	10,5	10500	10,5	10,5
Tin	7,4	7400	7,4	7,4
Træ (fyr - gran)	0,4-0,6	400-600	0,4-0,6	0,4-0,6
Vand	1,0	1000	1	1
zink	7,2	7200	7,2	7,2

Kilde Teknisk ståbi 18 udgave



Teltmontering og indretning af rammetelte

Vægtberegning

Er vægten ikke opgivet må rumfanget beregnes og vægtfylden medregnes:

$\text{længde} \times \text{bredde} \times \text{højde} \times \text{vægtfylde}$.

Beregning af retvinklet trekant

Nr.	Kendte værdier	Formler til bestemmelse af sider og vinkler		
1.	Siderne a og c	$b = \sqrt{c^2 - a^2}$	$\angle A = 2\text{nd sin}(a/c)$	$\angle B = 90^\circ - \angle A$
2.	Siderne b og c	$a = \sqrt{c^2 - b^2}$	$\angle A = 2\text{nd cos}(b/c)$	$\angle B = 90^\circ - \angle A$
3.	Siderne a og b	$c = \sqrt{a^2 + b^2}$	$\angle A = 2\text{nd tan}(a/b)$	$\angle B = 90^\circ - \angle A$
4.	Siden c og $\angle A$	$a = c \times \sin A$	$b = c \times \cos A$	$\angle B = 90^\circ - \angle A$
5.	Siden c og $\angle B$	$a = c \times \cos B$	$b = c \times \sin B$	$\angle A = 90^\circ - \angle B$
6.	Siden a og $\angle B$	$c = a / \cos B$	$b = a \times \tan B$	$\angle A = 90^\circ - \angle B$
7.	Siden b og $\angle A$	$c = b / \cos A$	$a = b \times \tan A$	$\angle B = 90^\circ - \angle A$
8.	Siden a og $\angle A$	$c = a / \sin A$	$b = a / \tan A$	$\angle B = 90^\circ - \angle A$
9.	Siden b og $\angle B$	$c = b / \sin B$	$a = b / \tan B$	$\angle A = 90^\circ - \angle B$

Kræfter

Belastningen fra et lod med en vægt på (g, kg, ton).

Omsættes til en kraft loddet belaster med regnes i kN eller Pa.

1N- Newton vægten fra 100g

1kilo = 1 tusinde

1Mega = 1million



Teltmontering og indretning af rammetelte

Hvis der anvendes stilladskomponenter til sceneopstilling

Stilladsklasser og søjletryk

Nyttelast: Er den last/ belastning stilladset bliver påført ved brug. Det er derfor naturligt at bruge dette som grundlag når stilladserne skal inddeles i belastningsklasser.

Belast – nings klasser	Lastkrav A (fladelast) jævnt fordelt last kN/m ²	Lastkrav B Koncentreret last areal= 500 x 500 mm kN	Lastkrav C Koncentreret last areal 200 x 200 mm kN	Lastkrav D Belastning på delareal		Mindste Bredde af gulvfladen (m)
				KN/ m ²	Delareal m ² A _c	
1	0,75	1,50	1,00	Ikke relevant		0,50
2	1,50	1,50	1,00	Ikke relevant		0,60
3	2,00	1,50	1,00	Ikke relevant		0,60
4	3,00	3,00	1,00	5,00	0,4xA	0,90
5	4,50	3,00	1,00	7,50	0,4xA	0,90
6	6,00	3,00	1,00	10,00	0,5xA	0,90