

# BYGGEPROGRAM

## Varde Kommune

---

Om- og tilbygning af Varde Rådhus



## Indhold

1	Introduktion.....	8
1.1	Indledning.....	8
1.2	Projektomfang .....	8
1.3	Tidsplan.....	9
1.4	Byggeprogrammets rammer .....	9
1.5	Fremtidige udvidelser og optioner i tilbudte projekt. ....	9
2	Vision, kontekst og arkitektoniske intentioner.....	10
2.1	Vision og overordnet mål.....	10
2.2	Målgrupper .....	11
2.2.1	Direktion.....	12
2.2.2	Ledelsessekretariat.....	12
2.2.3	Børn & Unge .....	12
2.2.4	Pædagogisk central .....	12
2.2.5	Økonomi.....	13
2.2.6	Personale.....	13
2.2.7	Social og Sundhed og Beskæftigelse. ....	13
2.2.8	Plan, Kultur og Teknik.....	13
2.2.9	Kultur & Fritid .....	13
2.2.10	Teknik og Miljø.....	13
2.2.11	Plan og Byg .....	14
2.3	Arkitektur .....	14
2.4	Kunst og udsmykning .....	15
2.5	Renhed.....	15
3	Byggegrunden .....	16
3.1	Generelt.....	16
3.1.1	Stamdata.....	16
3.2	Eksisterende forhold.....	17
3.2.1	PCB, asbest og blyholdig maling .....	17
3.2.2	Kloakinspektion.....	17
3.2.3	Geotekniske forhold .....	17
3.3	Arkæologi .....	17
3.4	Plangrundlag .....	18
3.4.1	Kommuneplan.....	18
3.4.2	Lokalplan.....	18
3.5	Forsyninger .....	19
3.5.1	Generelt .....	19
3.5.2	Vand .....	19
3.5.3	Kloak.....	19
3.5.4	Varme .....	20
3.5.5	El.....	20
3.5.6	Renovation.....	21

4	Bebyggelsens disponering .....	22
4.1	Disponering af byggeriet på grunden.....	22
4.1.1	Udvendige arealer.....	22
4.1.2	Parkering.....	23
4.1.3	Udvendige opholdsarealer .....	24
5	Byggeriets disponering .....	25
5.1.1	Generelt .....	25
5.1.2	Fleksibilitet .....	26
5.1.3	Tilgængelighed .....	27
5.1.4	Adgangsforhold.....	27
5.1.5	Indvendige adgangsveje .....	28
5.1.6	Multisal.....	28
5.1.7	Kontorarbejdspladser .....	28
5.1.8	Flexrum .....	29
5.1.9	Tekøkkener .....	29
5.1.10	Kopi-, scanner- og printerrum.....	30
5.1.11	Mødelokaler .....	30
5.1.12	Projektrum .....	31
5.1.13	Kantinefaciliteter .....	31
5.1.14	Køkken .....	32
5.1.15	Kontor til kantineleder .....	37
5.1.16	Omklædnings- og toiletfaciliteter til køkkenpersonale.....	37
5.1.17	Omklædningsfaciliteter .....	37
5.1.18	Kælder .....	37
6	Sikring .....	38
6.1.1	Generelt .....	38
6.1.2	Indvendig sikring generelt .....	38
6.1.3	Udvendig sikring generelt .....	38
6.1.4	Brandsikring .....	39
7	Arbejds miljø .....	40
7.1.1	Generelt .....	40
7.1.2	Betjening og service af tekniske installationer.....	40
7.1.3	Rengøring .....	40
8	Energi og indeklima .....	42
8.1	Energi .....	42
8.1.1	Energi generelt.....	42
8.1.2	Forbrugsmålere.....	42
8.1.3	Alternativ energi .....	42
8.2	Indeklima .....	43
8.2.1	Generelt .....	43
8.2.2	Termisk indeklima .....	43
8.2.3	Atmosfærisk indeklima .....	43
8.2.4	Forurening fra byggematerialer.....	43
8.2.5	Akustisk indeklima .....	43

8.2.6	Optisk klima .....	44
9	Teknisk beskrivelse .....	45
9.1	Overordnede krav .....	45
9.2	Bygningsbasis .....	45
9.2.1	(1.) Bygningsbasis, generelt.....	45
9.2.2	(10) Bygningsbasis, terræn .....	45
9.2.3	(12) Fundamenter .....	46
9.2.4	(13) Terrændæk og kældergulv .....	46
9.2.5	(18) Bygningsbasis bygning, øvrige .....	46
9.3	Primære bygningsdele.....	47
9.3.1	(2.) Primære bygningsdele, generelt.....	47
9.3.2	(20) Terræn.....	47
9.3.3	(21) Ydervægge .....	47
9.3.4	(22) Indervægge .....	48
9.3.5	(27) Tage .....	48
9.4	Komplettering .....	48
9.4.1	(3.) Kompletterende bygningsdele, generelt .....	48
9.4.2	(31) Ydervægge, komplettering.....	48
9.4.3	(32) Indervægge, komplettering .....	49
9.4.4	(33) Dæk, komplettering .....	49
9.4.5	(35) Lofter, komplettering .....	49
9.4.6	(36) Altaner, komplettering.....	49
9.4.7	(37) Tage, komplettering .....	50
9.4.8	(38) Kompletterende bygningsdele bygning, øvrige .....	50
9.5	Overflader.....	50
9.5.1	(4.) Overflader, bygningsdele.....	50
9.5.2	(40) Terræn, belægninger .....	50
9.5.3	(41) Udvendige vægoverflader.....	50
9.5.4	(42) Indvendige overflader .....	50
9.5.5	(43) Dæk og gulve, overflader.....	51
9.5.6	(44) Trapper og ramper, overflader .....	52
9.5.7	(45) Lofter, overflader .....	52
9.5.8	(46) Altaner, overflader .....	52
9.5.9	(46) Tage, overflader .....	52
9.5.10	(48) Overflader bygning, øvrige .....	52
9.6	VVS-anlæg .....	52
9.6.1	(5) Alment, VVS-anlæg .....	52
9.6.2	(50) VVS-anlæg, terræn.....	52
9.6.3	(51) Affald .....	53
9.6.4	(52) Afløb og sanitet.....	53
9.6.5	(53) Vand .....	54
9.6.6	(54) Luftarter .....	54
9.6.7	(55) Køling .....	54
9.6.8	(56) Varme .....	55

9.6.9	(57) Ventilation.....	55
9.6.10	(58) VVS-anlæg, bygning, øvrige .....	55
9.7	El- og mekanisk anlæg .....	56
9.7.1	(6) Alment .....	56
9.7.2	(60) El- og mekaniske anlæg i terræn .....	56
9.7.3	(61) CTS-anlæg .....	56
9.7.4	(62) Højspænding .....	56
9.7.5	(63) Lavspænding .....	56
9.7.6	(64) Elektronik og svagstrøm .....	57
9.7.7	(66)Transportanlæg .....	61
10	Bilag.....	62
10.1	.Bilag .....	62
10.2	.Bilag .....	63



# 1 Introduktion

## 1.1 Indledning

Sammenlægningsudvalget var i 2006 enige om at Ny Varde Kommunes administration skulle samles i Varde. Varde Kommunes Byråd har efterfølgende besluttet at samle kommunes administrative medarbejdere og funktioner på 2 adresser i Varde by, henholdsvis Frisvadvej 35 og Bytoften 2.

På Frisvadvej 35 ligger Borgercenter Varde som er borgernes centrale indgang til Varde Kommune. Her findes blandt andet Borgerservice, Jobcenter Varde og Center for Sundhedsfremme.

I sidste fase af denne sammenlægning af administrationen, skal cirka 100 medarbejdere fra administrationsbygningen i Årre, det tidligere kommunekontor i Helle Kommune, flyttes til Bytoften 2.

## 1.2 Projektomfang

De eksisterende rammer på Bytoften skal ombygges og udvides således den samlede bebyggelse kan rumme ca. 265 medarbejdere inklusiv nødvendige arealer til kantine, mødelokaler, personalefaciliteter og arkiv mm. Til rådhuset ønskes en multianvendelig sal, som blandt andet skal kunne benyttes som byrådssal, til stormøder og undervisning.

Pavillonbygningerne placeret på grunden anvendes i byggeperioden til midlertidige flytninger af personalet på Bytoften, men skal naturligvis fjernes som en del af projektets færdiggørelse.

Den eksisterende bygningsmasse på Bytoften, er opført i 1976 med en mindre tilbygning i 1987.

Bygningerne har gennemgået en analyse, der har påvist en række bygningsmæssige u hensigtsmæssigheder, som skal udbedres samtidig med udvidelsen.

Overordnet set skal alle installationer udskiftes, en stor del af de eksisterende skille vægge forventes fjernet og alle toiletforhold skal totalrenoveres. Stort set alle overflader skal påregnes opgraderet. Eksisterende bebyggelse skal energioptimeres i bedst mulige omfang.

Løst inventar og udsmykning mv. leveres som bygherreleverance. Totalentreprenør leverer installationer til inventar og udstyr og koordinerer med bygherres leverandør og bygherre.

Projektet er forbundet med en fast økonomisk ramme, og udbydes med en forventet entrepriseresum på 50 millioner kroner eksklusiv moms.



### **1.3 Tidsplan**

Projektet forventes gennemført i henhold til hovedtidsplanen. Af den fremgår det at projektet tilrettelægges med henblik på ibrugtagning august 2015. Kontrakt forventes indgået og projektering opstartet juni 2013.

Tidsplanen detaljeres i samarbejde mellem bygherre og totalentreprenør i forbindelse med indgåelse af totalentreprenørkontrakt.

Hele den nuværende administrationsbygning, med undtagelse af pavillonerne, rømmes for personale og inventar fra 1. august 2013.

Totalentreprenør skal med henvisning til ovenstående ikke medtage genhusning og flytteomkostninger i tilbuddet.

### **1.4 Byggeprogrammets rammer**

Byggeriet skal udføres som beskrevet i nærværende projektmateriale og i henhold til myndighedernes krav, gældende lovgivning, normer, bekendtgørelser, cirkulærer, vejledninger og krav fra Arbejdstilsynet.

Det forudsættes at gældende relevante reglementer, vejledninger og anvisninger, såsom fx SBI- og BPS publikationer, er kendt af de bydende og er ikke nævnt specifikt eller behandlet i byggeprogrammet.

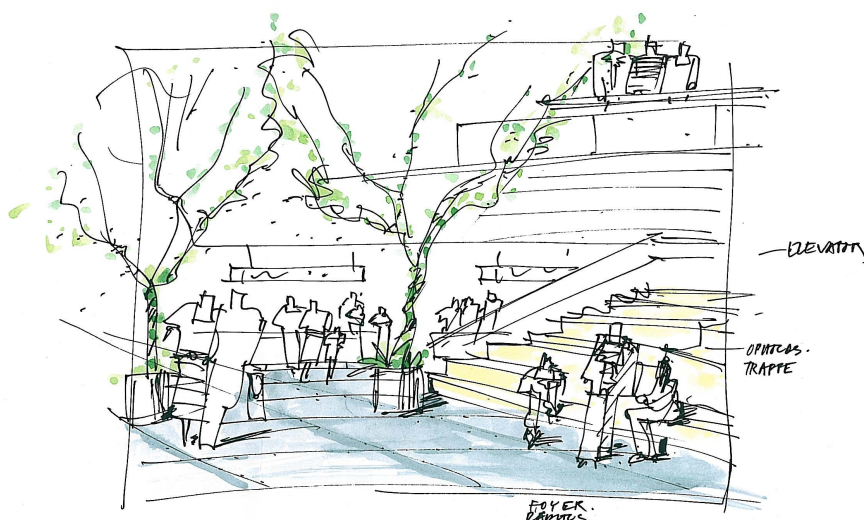
### **1.5 Fremtidige udvidelser og optioner i tilbudte projekt.**

Den tekniske del af byggeprogrammet er minimumskrav, som skal overholdes. Derudover bemærkes det, at der i byggeprogrammet skelnes imellem ønsker og krav.

Tekniske elementer, tekniske løsninger, eventuelle fremtidige udbygnings- og udvidelsesmuligheder, der rækker yderligere ud over totalentreprisens tilbudte, kan vedlægges tilbuddet som særskilte optioner/tilkøb.

Elementer, der i projektmaterialet indtænkes i fremtidige udbygningsplaner, så de på et senere tidspunkt kan realiseres, skal beskrives utvetydigt. Tillægspriser for tilkøb skal vedlægges tilbuddet og skal indeholde de fulde og integrerede løsninger.

Pavillonbygningerne ønskes fjernet på et tidspunkt i byggeprocessen. Fjernelse af pavilloner, installationer og reetablering af terræn mv., indgår ikke som en del af tilbuddet.



## 2 Vision, kontekst og arkitektoniske intentioner

### 2.1 Vision og overordnet mål

Visionerne for Rådhuset i Varde er:

Det færdige byggeri skal fremstå som én samlet bebyggelse.

En imødekommende bygning for borgere og brugere, som færdes i huset

Det fremtidige rådhus skal opføres ”**Sundt, Rent og Digitalt**”

- **Sundt:** Visionen er at fremme sundheden i Varde Kommune. Rådhusprojektet skal indeholde tiltag, der er med til at forbedre sundheden og sikkerheden på rådhuset.
- **Rent:** Visionen er at gøre Varde Kommune til Danmarks reneste kommune. Rådhusprojektets skal tage hensyn til miljøet og bidrage til en renere og mere bæredygtig verden. Byggeriet skal være langtidsholdbart og uden indbygget spild og overforbrug. Der vises ansvarlighed i forbrug af ressourcer og energiforbrug. Projektet indeholder ny teknologi til energitekniske løsninger og der anvendes mange kendte og gode energieffektivitetsløsninger.
- **Digitalt:** Visionen er at gøre Varde Kommune til Danmarks mest digitale tilgængelige kommune. Rådhusprojektets digitale løsninger og tiltag, skal række ud over det forventelige.

Der skal i udformningen af projektet være fokus på følgende overordnede mål:

- Lyst og fleksibelt byggeri.
- Energoptimerede løsninger, der rækker ud over mindstekravene.
- Bygningen understøtter en moderne og attraktiv arbejdsplads, med et sundt og godt arbejdsmiljø.

## 2.2 Målgrupper

Følgende afdelinger vil efter om- og tilbygningen have til huse på adressen.

	Antal medarbejdere/ arbejdspladser	Øvrigt
Direktion	4	
Borgmester	1	Kontor med egne mødefaciliteter til 10 personer
Borgmesterkontor	8	
KomUd	11	
IT	17	Sikringsrum til opbevaring af IT-udstyr
Intern Service	9	
Kantine	1	Kontor
Økonomi	37	
Personale	24	
Børn & Unge	25	
Skole IT	5	
Pædagogisk central	4	
Social & Sundhed	22	
Plan, Kultur & Teknik Stab	7	
Kultur & Fritid	7	
Teknik & Miljø	50	Vaske- og tørrerum
Plan & Byg	30	Vaske- og tørrerum. Plads til spejlstereoskop og et lysbord
TR/FTR		
I alt	Ca. 265	
Mødelokaler	25 personer	1 stk.
	12 personer	3 stk.
	8 personer	3 stk.
Projektrum	12 personer	4 stk.
Flexrum		Ca. 25 stk.

### 2.2.1 Direktion

Varde Kommunes Direktion består af; Borgmester, Kommunaldirektør, Direktør for Børn og Unge, Direktør for Plan Kultur og Teknik, Direktør for Social, Sundhed og Beskæftigelse.

I indretningen skal der sikres en let og præsentabel adgang til Direktionen.

Direktionen skal placeres samlet og centralt i bygningen således afstanden mellem direktør og de tilknyttede forvaltningsenheder gøres mindst mulig.

### 2.2.2 Ledelsessekretariat

Ledelsessekretariatet består af 45 personer.

Sekretariatet består af følgende 4 teams: Borgmesterkontor, Kommunikation & Udvikling(KomUd), IT-afdeling samt Intern Service.

Borgmesterkontor, KomUd og IT, skal i videst mulige omfang placeres samlet og i umiddelbar nærhed af direktionen.

**Borgmesterkontoret** består af 8 medarbejdere.

Borgmesterkontoret placeres samlet og i umiddelbar nærhed af Direktion/Borgmester.

**Kommunikation og Udvikling** (KomUd) består af 11 medarbejdere.

**IT-afdelingen** består af 17 medarbejdere.

Afdelingen placeres i nærheden af en yderdør, som kan fungere som vareindlevering til IT-afdelingen.

Der etableres et sikringsrum til IT-udstyr, som forsynes med BS-60 ståldør.

IT-afdelingen placeres sammen med Skole-IT & Pædagogisk central.

**Intern Service** består af 9 medarbejdere.

Intern Service skal placeres centralt i forhold til den fremtidige hovedindgang, da teamet varetager rådhusets interne information og skal kunne tage imod borgere og kunder som ankommer til rådhuset.

### 2.2.3 Børn & Unge

Børn & Unge består af 30 medarbejdere fordelt på 4 teams, Staben Børn og Unge, Skoleafdelingen, Dagtilbudsafdelingen og Skole-IT.

Staben Børn og Unge, Skoleafdelingen og Dagtilbudsafdelingen placeres samlet.

Skole-IT placeres sammen med IT-afdelingen & Pædagogisk central.

### 2.2.4 Pædagogisk central

Pædagogisk Central består af 4 medarbejdere.

Pædagogisk central placeres sammen med IT-afdelingen og Skole-IT.

### **2.2.5 Økonomi**

Økonomi består af 37 medarbejdere.

Der tages hensyn til at personalet har nogle personlige henvendelser, fra brugere, borgere og samarbejdspartnere, om dagen.

### **2.2.6 Personale**

Personale og organisationsudvikling består af 24 medarbejdere.

Afdelingen har en del eksterne samarbejdspartnere og i placeringen og i indretningen af teamenes faciliteter skal der tages hensyn til, at en stor del af personalets samtaler og møder er af personlig og fortrolig karakter.

Afdelingen har samlet set 10 til 15 eksterne henvendelser dagligt.

### **2.2.7 Social og Sundhed og Beskæftigelse.**

Social og Sundhed og Beskæftigelse består af 22 medarbejdere. Afdelingen placeres i nærheden af en yderdør, som kan fungere som personaleindgang.

### **2.2.8 Plan, Kultur og Teknik**

Plan, Kultur og Teknik består af 7 medarbejdere.

### **2.2.9 Kultur & Fritid**

Kultur og Fritid består af 7 medarbejdere.

Der tages hensyn til at personalet dagligt har nogle personlige henvendelser, fra brugere, borgere og samarbejdspartnere. En del af de besøgene vil ikke være kendte i huset, så behovet for let adgang fra hovedindgang til Kultur & Fritid er stort.

### **2.2.10 Teknik og Miljø**

Teknik og Miljø består af 50 personer, fordelt på to teams, Team Miljø og Team Teknik.

**Team Miljø** består af 25 medarbejdere.

Det er et ønske at faciliteterne indrettes således, der tages hensyn til, at der kan forekomme nogle personlige henvendelser til medarbejdere til dette team.

Der skal, i byggeriet, disponeres plads til vaske- og tørremuligheder for støvler og dragter, som benyttes ved tilsynsopgaver.

**Team Teknik** består af 25 medarbejdere.

### **2.2.11 Plan og Byg**

Plan og Byg er fordelt på 4 teams, Brand og Redning, Team Plan, Team Byg og Team Natur og park.

**Brand og Redning** forudsættes placeret på anden adresse i Varde by.

På Bytoften etableres 30 arbejdspladser.

**Team Plan** består af 10 medarbejdere.

**Team Byg** består af 10 medarbejdere.

**Team Natur og park** består af 10 medarbejdere.

Teamet skal bruge et areal på cirka 10 m<sup>2</sup> til et spejlstereoskop, et lysbord og et arkivskab. Der skal, sammen med miljøteamet, disponeres plads til vaske- og tørremuligheder for støvler og dragter, som benyttes ved tilsynsopgaver.

## **2.3 Arkitektur**

Byggeriet skal ved afleveringen fremstå som en samlet bebyggelse.

Det er et ønske det eksisterende byggeri og den kommende tilbygning skal bearbejdes arkitektonisk således at brugerne af huset har oplevelsen af at være i et "nyt" hus.

I forbindelse med renoveringen ses det gerne at det udvendige materialevalg og udtryk undergår en arkitektonisk bearbejdning som harmonerer med nybygningen. Der skal anvendes materialer der vedbliver at holde sig pæne og som patinere smukt.

Det ses gerne at det eksisterende byggeris arkitektoniske udtryk ændres.

Forskellen mellem den eksisterende bebyggelse og nybygningen skal udlignes ved arkitektoniske virkemidler såsom materialer, farver og former.

Det anses for et væsentligt kriterium at kontorarbejdspladserne og opholdsarealer får så meget dagslys som muligt og at der arbejdes med at nedbryde de lange og lige gangforløb og i stedet søges at skabe spændende og varierede gangforløb.

## **2.4 Kunst og udsmykning**

Det er et ønske, at der i projektet medtænkes muligheder for opstilling og ophængning af kunst. Varde Kommune har egne kunstværker som man gerne ser i en mere permanent udstilling. Ligeledes vil det være ønskeligt, med et område og gerne centralt i forhold til hovedindgangen, som giver mulighed for en skiftende udstilling af forskellige kunstnere.

I konkurrenceforslaget redegøres der for udstillingsområder til kunst.

Totalrådgiver skal rådgive kommunes kunstudvalg med hensyn til udsmykningen på det nye rådhus.

## **2.5 Renhed**

Varde Kommune har i 2012 vedtaget en planstrategi, der blandt andet har en vision om, at Varde Kommune vil være den reneste kommune.

Renhed i forbindelse med bygge- og anlægsopgaver omfatter blandt andet genanvendelse af, eller virksomhedernes håndtering af, affald fra byggeopgaverne.

Anvendte produkter vurderes konkret i forhold til miljømærkning og ISO-certificering.

Virksomhedernes bidrag til nedbringelse af CO<sub>2</sub> udslip, kan indgå i en samlet vurdering af virksomhedens potentiale som samarbejdspartner med Varde Kommune.

Teamet opfordres til at oplyse, hvordan virksomhederne håndterer dette, i forbindelse med udbudte byggeprojekt.

## 3 Byggegrunden

### 3.1 Generelt

Det nuværende rådhus er beliggende på adressen Bytoften 2, 6800 Varde.

#### 3.1.1 Stamdata

Adresse:	Bytoften 2, 6800 Varde	
Ejer:	Varde Kommune	
Matrikelnummer:	64n Varde Markjorder, Varde	
Opført år:	1976	
Tilbygget år:	1987	
Ombygget år:	1996	
Arealer:	Stueplan	4.706 m <sup>2</sup>
	Kælder	908 m <sup>2</sup>
	Areal i alt	5.614 m <sup>2</sup>
	Bebygget areal	4.706 m <sup>2</sup>
	Grundareal	41.498 m <sup>2</sup>





## **3.2 Eksisterende forhold**

### **3.2.1 PCB, asbest og blyholdig maling**

Eksisterende bygninger er blevet undersøgt for PCB, asbest og blyholdig maling. Rapporten er bilagt under fane "Eksisterende forhold".

### **3.2.2 Kloakinspektion**

Eksisterende kloakledninger i terræn TV-inspiceres. Resultaterne fremsendes.

### **3.2.3 Geotekniske forhold**

I projekteringsfasen foretages supplerende geotekniske undersøgelser, der er nødvendige som grundlag for projektering, dimensionering af fundamenter og terrændæk mm. Der er foretaget vejledende geotekniske undersøgelser, som er bilagt under fane "Eksisterende forhold".

## **3.3 Arkæologi**

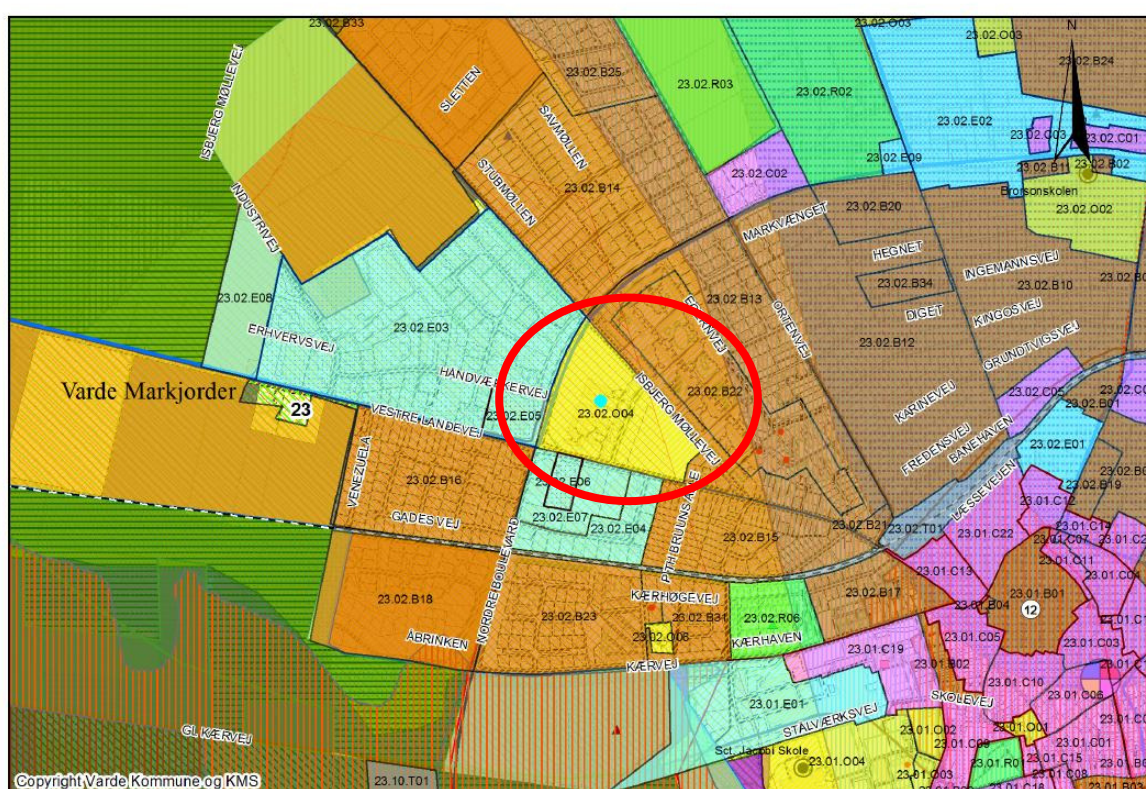
Når omfanget af tilbygningen kendes, skal der rettes henvendelse til Arkæologisk Afdeling på Museet for Varde By og Omegn, med henblik på undersøgelse af grunden. Udgifter til undersøgelse afholdes af bygherre.

## 3.4 Plangrundlag

### 3.4.1 Kommuneplan

Lokalplanområdet er omfattet af bestemmelserne for enkeltområde 23.02.O04 i Kommuneplan 2010-2022, Varde Kommune. Der er vedtaget et tillæg til kommuneplanen således, der er åbnet mulighed for opførelse af bebyggelse i op til 3 etager i stedet for max 2 etager.

Bestemmelserne for enkeltområde 23.02.O04 er vedlagt under fane "Planforhold".



Kort med angivelse af numre på kommuneplanrammer.

### 3.4.2 Lokalplan

Lokalplan: 23.02.L03 er gældende og vedlagt under fane "Planforhold".

## 3.5 Forsyninger

### 3.5.1 Generelt

Totalentreprenøren skal varetage kontakten til forsyningsselskaberne og indgå de fornødne aftaler i byggeperioden. Desuden skal totalentreprenør på bygherres vegne indgå eventuelle aftaler om eventuelle nødvendige ekstra tilslutninger.

Ledningsplaner fra forsyningsselskaberne og eksisterede installationstegninger er vedlagt under fane "Eksisterende forhold".

### 3.5.2 Vand

Forsyningsselskab:  
Varde Vandforsyning A/S  
Gl. Kjærvej 15  
6800 Varde  
Tlf.: 7994 8000  
[www.vardeforsyning.dk](http://www.vardeforsyning.dk)

### 3.5.3 Kloak

Området er omfattet af Varde Kommunes spildevandsplan 2010-2015.  
Eksisterende bebyggelse er udført med fælles kloak.

Det eksisterende kloakanlæg skal ved renoveringen separeres.

Tagvand og overfladevand fra befæstede sti- og gangarealer kan afledes til nedsivning på grunden, alternativt til afledning til det separate regnvandssystem.

Det ses gerne, at der i forslaget arbejdes med lokal afledning af regnvand (LAR)



Lokal Afledning af Regnvand (LAR)



Eksisterende parkeringspladser er udført med tæt belægning (sort asfalt).

Overfladevand fra asfalterede parkeringsarealer og interne veje skal afledes til det separate regnvandssystem. Der skal etableres olieudskillere fra parkeringsarealerne og interne veje, således der ikke udledes olie til den offentlige regnvandsledning. Benzin- og olieudskillere må udføres med omløb.

Regn- og spildevandssystemerne skal godkendes af Varde Kommunes Miljøafdeling:

Varde Kommune  
Team Miljø  
Toften 2  
6818 Årre

Spildevand skal ledes til Varde Rensningsanlæg.

Forsyningsselskab:  
Varde Kloak og Spildevand A/S  
Gl. Kjærvej 15  
6800 Varde  
Tlf.: 7994 8000  
[www.vardeforsyning.dk](http://www.vardeforsyning.dk)

### **3.5.4 Varme**

Lokalplanområdet skal ifølge kommunens varmeplanlægning, fjernvarmeforsynes fra Varde Forsyning A/S.

Forsyningsselskab:  
Varde Varmeforsyning A/S  
Gl. Kjærvej 15  
6800 Varde  
Tlf.: 7994 8000  
[www.vardeforsyning.dk](http://www.vardeforsyning.dk)

### **3.5.5 EI**

Forsyningsselskab:  
SE  
Ravnevej 12  
6705 Esbjerg Ø  
Tlf.: 7011 5000  
[www.se.dk](http://www.se.dk)

### **3.5.6 Renovation**

Affald skal opbevares og håndteres i overensstemmelse med Varde Kommunes Regulativ for Husholdningsaffald på en måde, som ikke give personalet unødigt arbejde og belastende og usunde arbejdsforhold.

Affaldscontainere skal opbevares så de ikke skæmmer området og samtidigt er let tilgængelige. DBI Vejledning 29 skal følges.

## 4 Bebyggelsens disponering

### 4.1 Disponering af byggeriet på grunden

#### 4.1.1 Udvendige arealer

Ankomstareal: Der etableres et udvendigt ankomstareal, der sammen med hovedindgangen arkitektonisk og funktionelt opfattes som en naturlig hovedindgang. Det udvendige ankomstareal ved hovedindgangen må gerne i sit udtryk have karakter af et torv hvor parkering af biler mm. ikke umiddelbart vil finde sted.

Afsætning af personer som ankommer med taxa eller bus skal være muligt på ankomstarealet ved hovedindgangen.

2 stk. parkeringsmuligheder egnede for handicappede skal indrettes nær indgangspartiet herudover skal der etableres ca. 20 parkeringspladser til gæster på rådhuset.

Torvet ses gerne i sin fremtræden udtrykke gæstfrihed samt visionerne for et sundt, rent og digitalt rådhus, jf. 2.1

Arealet skal sikre at besøgende sikkert, nemt og tydeligt bliver ledt frem til hovedindgangen.

Det vurderes muligt at ændre den eksisterende bygningsmasses hovedgreb, således hovedindgangen orienteres mod Nordre Boulevard. Personaleparkering vedbliver på den østlige side af bygningen (delområde II i Lokalplan 23.02.L03).

Tilkørselsmuligheder og parkeringsforhold skal disponeres således at tung trafik med varer og affald og lignende naturligt adskilles fra de øvrige indgange.

Specielt skal der tages hensyn til alt gående og cyklende trafik.

Derudover skal placering af affaldscontainer være hensigtsmæssigt i forhold til daglig drift og dermed også specielt med henblik på tilkørselsmulighederne.

Der skal i henhold til Lokalplan 23.02.L03 i forbindelse med byggeansøgningen fremsendes et vejprojekt til godkendelse omfattende plan for vej- og parkeringsarealer, belægning, befæstelse og afvanding m.v.

Der gøres opmærksom på at den i lokalplanen nævnte cykelsti langs Bytoften, ikke er en del af totalentrepriseprojektet.

Vejprojektet fremsendes til:

Varde Kommune

Team Teknik

Bytoften 2

6800 Varde

### 4.1.2 Parkering

Nyetablerede parkeringspladser ses gerne udført, med hensynstagen til tilgængeligheden for kørestolsbrugere.

Belægningsmaterialerne til veje, stier og parkeringsarealer beskrives i tilbuddet.

Der skal etableres parkeringsarealer til i alt 230 personbiler på arealerne øst for Bytoften (delområde II i Lokalplan 23.02.L03) inklusiv eksisterende parkeringspladser. Alle parkeringsarealer skal udføres i sort asfalt.

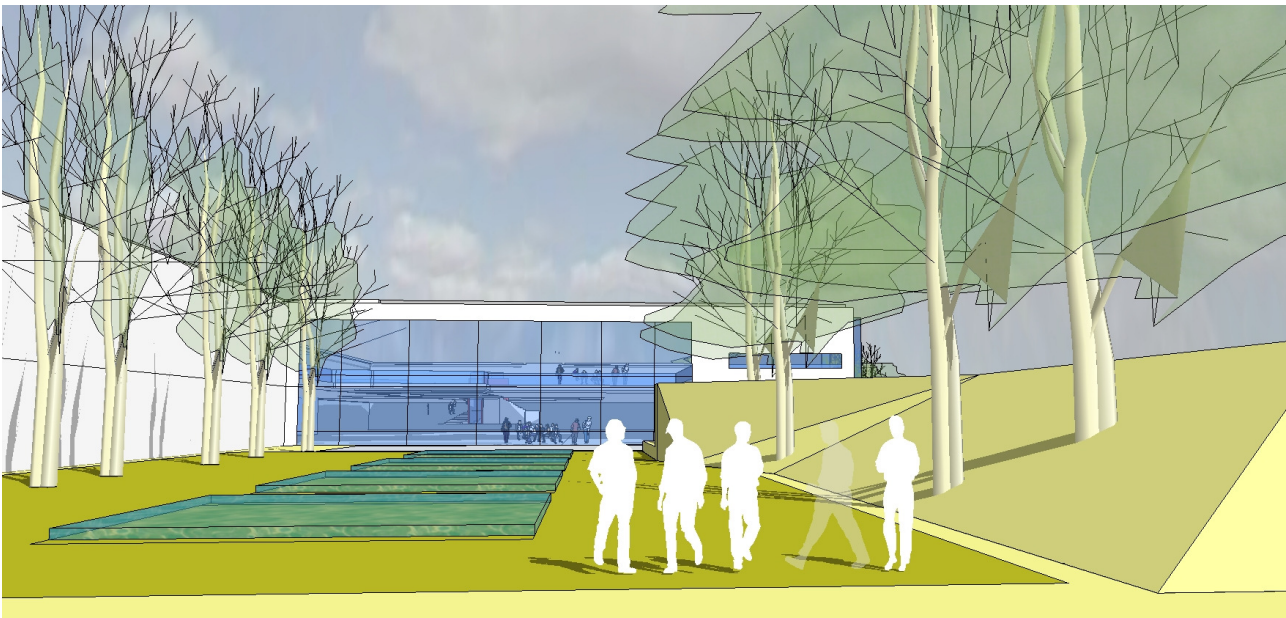
Muligheden for at etablere ca. 50 parkeringspladser på arealerne syd for Bytoften (delområde I i Lokalplan 23.02.L03) ønskes belyst og vedlægges tilbuddet som en særskilt tillægspris.

Afsætning af personer som ankommer med taxa eller bus skal være muligt på ankomstarealet ved hovedindgangen.

2 stk. parkeringsmuligheder egnede for handicappede skal indrettes nær indgangspartiet herudover skal der etableres ca. 20 parkeringspladser til gæster på rådhuset.

Der skal etableres parkeringspladser til cykler og lignende i nærheden af personaleindgangene. Forslag til cykelskure vedlægges tilbuddet som en særskilt tillægspris.

Parkeringspladser til biler skal mindst have en størrelse på 2,4 x 5,0 m. Pladser til handicappede dog mindst 3,4 x 5,0 m, i henhold til Lokalplan 23.02.L03.



### **4.1.3 Udvendige opholdsarealer**

Der skal ske en landskabelig bearbejdning af grunden således de eksisterende kvaliteter opretholdes og øges. Eksisterende træer og beplantning bevares i videst muligt omfang og i øvrigt i henhold til lokalplanen.

De grønne udeområder skal anlægges således, de kræver et minimum af pasning og uden brug af giftstoffer.

Det ses gerne, at der i valg af beplantning tænkes på, at dette er et rådhus ved Vestkysten.

Det er et ønske, at der skabes inspirerende udemiljøer omkring rådhuset, der kan appellere til forskellige aktiviteter såsom "udekontor", møder, pause og måske noget der ansporer til bevægelse både for brugerne af rådhuset, men også for det omkringliggende nabolag. Eventuelle forslag til yderligere tiltag beskrives og vedlægges tilbuddet som en tillægspris.

Der skal etableres et attraktivt og i et vist omfang afskærmet område, gerne udformet som et gårdrum i forbindelse med kantinen.

Området skal etableres med et befæstet areal, der kan møbleres til minimum 50 personer.





Billede fra vestkysten

## 5 Byggeriets disponering

### 5.1.1 Generelt

Byggeriet disponeres hensigtsmæssigt i forhold til virksomhederne og teamenes indbyrdes samarbejdsrelationer. Nærhedskrav og samarbejdsrelationer fremgår af 10.1.

Der skal tages hensyn til, at de enheder, der har meget eller nogen borgerrettet kontakt i dagligdagen i videst muligt omfang placeres nærmest hovedindgangen. Der kan således i forslaget arbejdes med offentlige zoner der tager hensyn til at der her færdes borgere, i modsætning til arbejdszoner hvor kun ansatte vil have adgang.

Projektet skal beskrive hvordan funktioner i bygningen er placeret med henblik på at skabe bedste forventede flow i den nye bygning.

Der skal være mulighed for fordybelse, men også til mere lyde aktiviteter.

Fast inventar, herunder køkkeninventar, henhører under totalrådgiverens ydelse og budget. Løst inventar udføres som bygherreleverance og er derfor ikke indeholdt i totalrådgivers budget.

Konkurrenceforslaget samt efterfølgende bearbejdnings til og med hovedprojekt skal dog vise forslag til møblering og placering af løst inventar med udgangspunkt i den beskrevne lokale anvendelse og bygherrens anvisninger.

Totalrådgiver skal rådgive bygherren med møblering, valg af møblement og placering af løst inventar, samt farve- og materialevalg.

Det ses gerne at indretningen tilskynder til bevægelse.

I byggeprogrammet er betegnelsen "arbejdsstation" anvendt for det nødvendige antal datastik og stikkontakter til forsyning af en standard arbejdsplads. Se i øvrigt 9.7.5

### 5.1.2 Fleksibilitet

Det er af høj prioritet at totalrådgiveren arbejder med at gøre det nye rådhus så fleksibelt som muligt, for så vidt angår indretning, kontorstørrelser og arealudnyttelse.

Det er vigtigt, at der i byggeriet er plads til, at de enkelte personalegrupper er forskellige og derved har forskellige behov, som alle i videst mulige omfang tilgodeses.

Det er således et ønske at der arbejdes med at indrette åbne kontorer, der i nogen grad er opdelt af nogle støttefaciliteter, som eksempelvis møderum, stillerum, flexrum og afskærmede caféer. Det skal være nemt at trække sig tilbage til et uformelt møde, en fortrolig samtale eller hvis man har brug for at arbejde uforstyrret.

Hele tanken om denne arbejdsform skal understøttes af teknologiske faciliteter såsom mobiltelefon, bærbare computere, dockstationer og et fuldt dækkende trådløst netværk.



Eksempel på afskærmet caféer og stillerum – flexrum i nærheden af de øvrige kontorpladser.

Det ses gerne at der arbejdes med at udforme et rådhus, der teknisk set består af storrumskontorer, men der i kraft af kreativ og funktionel indretning, valg af materialer og møbler, giver en oplevelse af at befinde sig i kontorafsnit og mindre kontorer.

Det tillægges stor værdi at bygningen er så fleksibelt indrettet, at en ændret anvendelse eller ændret personalemæssig sammensætning ikke vanskeliggøres af indretningen.

Det er vigtigt, at der i byggeriet fremadrettet er muligheder for at ændre indretningen nemt og prisbilligt.

### 5.1.3 Tilgængelighed

Bygninger, udearealer og stier mm. skal indrettes på sådan en måde at der er gode forhold for gangbesværede, kørestolsbrugere og svagtseende mv.

Døre ved hovedindgang udføres med automatisk berøringsløs føler til åbning af dør (skydedør eller automatisk dørpumpe). Ved valg af karruseldøre suppleres med sidehængt dør eller skydedør.

Mindst en personaleindgang udføres med automatisk åbning af dør.

Der henvises til publikationen DS 3028 "Tilgængelighed for alle" og Ribe Amts "Egnet byggeri for ældre og handicappede".

Det kommunale Handicapråd skal informeres om hvilke særlige tiltag der er medtaget i projektet. Totalrådgiver må påregne at have en dialog med rådet og bygherrerådgiver om eventuelle yderligere tiltag, som skal indarbejdes i projektet.

Totalrådgiver skal påregne at producere materiale i form af økonomiske estimater og tegninger til specielle ansøgninger til eksempelvis Energistyrelsens Tilgængelighedspulje.



### 5.1.4 Adgangsforhold

Hovedindgang: Der skal etableres en hovedindgang, der ligesom ankomstarealet til hovedindgangen sikre en tydelig orientering og sikkert lede besøgende frem til og i bygningens ankomstareal.

Personaleindgang: Der skal etableres et passende antal personaleindgange fra personaleparkeringspladser og til bygningen.

Vareindlevering til køkken: Der skal etableres en selvstændig indgang til køkkenet og adgangen må ikke være adgang til andre funktioner.

Vareindlevering til IT-afdeling: Der skal etableres en selvstændig indgang til indlevering af varer til IT-afdelingen.

Vareindlevering til bygningens øvrige funktioner placeres hensigtsmæssigt i forhold til depoter og placeringen af Intern Service.

Indlevering af varer må ikke foregå via hovedindgang og kontorafsnit.

Dørbreder skal som minimum have en bredde på 9M for kørestolsbruger og for transport med palleløfter med EURO-palle.

Generelt skal indgange have et vindfang for at minimere trækgener og energispild.

### **5.1.5 Indvendige adgangsveje**

Byggeriets indvendige gangarealer skal minimeres.

Hvor gangarealer ikke kan undgås, skal disse disponeres således de fremstå lyse og venlige.

Det ses gerne at gangene undergår en arkitektonisk bearbejdning, således lange lige gangforløb nedbrydes.

Gangarealerne udnyttelsesmuligheder ses gerne udvidet, således der naturligt skabes muligheder for en pause på gangen eller der eksempelvis kan afholdes et mindre formelt møde mv. uden det vil forstyrre kolleger.

### **5.1.6 Multisal**

Til rådhuset ønskes en multianvendelig sal, som blandt andet skal kunne benyttes som byrådsal, til stormøder eller undervisning. Salen dimensioneres til ca. 100 personer, og gerne med udvidelsesmulighed med inddragelse af eksempelvis mødelokale eller kantine.

Der kan i tilbuddet arbejdes med muligheden for etableringen af en selvstændig multisal, hvilket har første prioritet.

Alternativt udføres en sal som en del af personalekantinen, som dækker ovennævnte behov.

Som en tredje mulighed kan salen blot indtænkes i hele projektet som en option.

Salen skal i projekt materialet indtænkes i byggeriet og de fremtidige udbygningsplaner, så den på et senere tidspunkt kan realiseres. Såfremt multisalen ikke indgår i det tilbudte projekt, skal det fremgå utvetydigt. Tillægsprisen for tilkøbet skal vedlægges tilbuddet og skal indeholde den fulde og integrerede løsning.

### **5.1.7 Kontorarbejdspladser**

Alle medarbejdere skal have deres egen faste plads ved et skrivebord og en reol.

Skrivebordet skal minimum måle 160 x 80 cm. og reolen minimum ca. 160 x 40 cm.

Ved enkelte teams skal der disponeres plads til nærarkiver. Der indrettes garderobe og toiletter i tilknytning til afdelingerne.

En kontorarbejdsplads udstyres med 1 stk. "arbejdsstation" (jf. 9.7.5) hensigtsmæssigt placeret efter aftale med bygherre.

### 5.1.8 Flexrum

Flexrum er betegnelsen for et rum i rummet der tilpasser sig det behov, der måtte være i de kontorafsnit de ligger i. Det kan være et rum, hvor man kan trække sig tilbage, hvis der er brug for en fortrolig samtale, hvis der skal arbejdes koncentreret uden forstyrrelser eller lignende situationer.

Flexrum er som udgangspunkt ikke dedikeret en bestemt afdeling og kan derfor i praksis godt betjene flere afdelinger. Det eksakte antal flexrum er således afhængig af projektets indretning. Bygningen indrettes dog med minimum 25 stk. flexrum.

Flexrummene kan udformes som lette men anonyme huler eller som transparente.

Gulvarealet i et flexrum skal minimum være 7 m<sup>2</sup> og skal være "teknisk åben", det vil sige at el, varme og ventilation i praksis skal fungere med det kontorafsnit flexrummet ligger i.

Rummet udstyres med minimum 1 stk. "arbejdsstation".

### 5.1.9 Tekøkkener

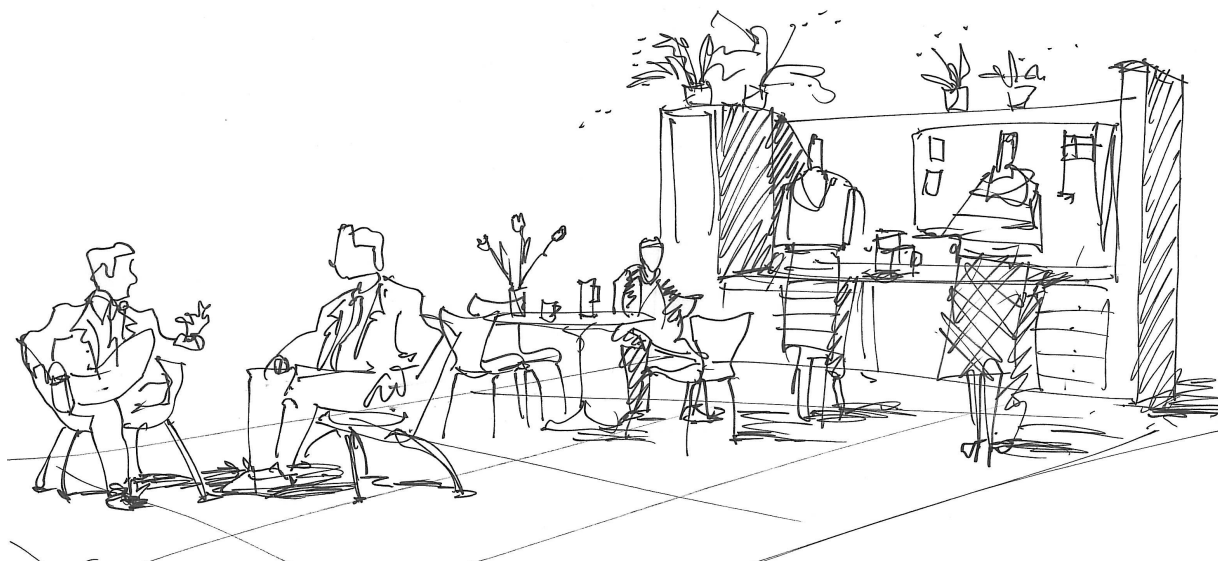
Et passende antal tekøkkener placeres fornuftigt i bygningen.

Tekøkkener indrettes i tilknytning til formelle og uformelle mødemiljøer, som man kan benytte stående i større grupper eller siddende i mindre grupper.

Tanken er at man i tekøkkenet selv sørger for te og kaffe til mindre og til uformelle/interne møder. Ved større og mere formelle møder bookes mødelokale og fortæring etc. bestilles i kantinen.

Tekøkkenet skal være et arrangement, der som minimum indeholder en koldtvandsautomat, et køleskab, en køkkenvask med koldt og varmt brugsvand og bordplads til te- og kaffeautomat. Der skal desuden være affaldsspand til husholdningsaffald og skabsplads til kopper, glas og andet service.

Te- og kaffeautomat og koldtvandsautomat samt øvrigt inventar til alle tekøkkener leveres og installeres af totalentreprenør.



### **5.1.10 Kopi-, scanner- og printerrum.**

Der etableres et passende antal (ca. 7 stk.) særskilte rum til kopi-, scanner- og printermaskine.

Rummene skal have mulighed for opmagasinering af papir, 1 stk. container (footprint 60 x 60 cm) til papiraffald til makulering og 1 stk. container (footprint 60 x 60 cm) til papiraffald.

Rummene forsynes med god ventilation.

Alle kopi-, scanner- og printerrum udstyres med 3 stk. arbejdsstationer hensigtsmæssigt placeret i lokalet, efter aftale med bygherre.

Fremadrettet skal medarbejderen printe til boks eller benytte alternative printløsninger. Det er acceptabelt at printeren ikke er i lige i nærheden af kontorarbejdspladsen.

I et af kopi- og printerrummene, skal der ud over de generelle krav til standardkopimaskine også disponeres plads til en storformatplotter, storformatskanner og plads til lager af grafiske forbrugsvarer og til efterbehandling af print(indbinding, skærearbejde, laminering mm.). I forbindelse med kopi- og printerrummet skal der etableres et rum til videoredigering.

### **5.1.11 Mødelokaler**

Mødelokalerne skal ligge i et område, som er nemt tilgængeligt for besøgende og personale.

Mødelokalerne placeres tæt ved hovedindgang og kantine.

Det er et ønske at mødelokalerne kan anvendes af kommunes borger, også uden for rådhusets normale åbningstid.

Offentlige tilgængelige mødelokaler skal kunne tilgås fra et areal, som fysisk kan afgrænses fra den øvrige bygning.

Såfremt der bygges i 2 etager, ses det gerne at de offentlige tilgængelige mødelokaler placeres i stueplanet.

Til alle 8- og 12-personers mødelokaler leverer og installerer totalentreprenør et 50" LED standard tv, med tilhørende installationer til kobling til PC.

Hvert lokale udstyres desuden med 3 stk. arbejdsstationer hensigtsmæssigt placeret, efter aftale med bygherre.

I forbindelse med mødelokalerne disponeres arealer, hvor der kan ventes og der etableres nødvendige garderobeplasser til det forventelige antal mødedeltagere.

Tilbuddet skal indeholde et udarbejdet indretningsforslag med en redegørelse for funktionaliteten i mødelokaleområdet.

### **5.1.12 Projektrum**

På rådhuset etableres mindst 4 stk. projektrum fornuftigt placeret i bygningen. Projektrummenne ligger i modsætning til mødelokalerne decentralt. Rummene skal dimensioneres til 12 personer.

Til alle projektrum leverer og installerer totalentreprenør et 50" LED standard tv med videokonferenceudstyr, og med tilhørende installationer til kobling til PC.

Hvert projektrum udstyres med 3 stk. arbejdsstationer hensigtsmæssigt placeret. Alle placeringer af installationer og udstyr skal ske efter aftale med bygherre.

### **5.1.13 Kantinefaciliteter**

Mødelokaler og kantine placeres tæt ved hovedindgang, således at disse faciliteter også kan anvendes af kommunes borger også uden for normal åbningstid.

Kantinen skal have kapacitet til ca. 150 personer ad gangen.

Det ses gerne at lokalet kan opdeles i mindre lokaler med foldevægge eller lignende.

Lokalet udstyres i øvrigt med og efter aftale med:

2 stk. projektor-installationer i loft til slutpunkt i lokalet.

4 stk. arbejdsstationer hensigtsmæssigt spredt i lokalet.

8 stk. dåser med blænddæksel til udtag til højttalere. Placering af udtag og trækning af Ø20 mm tomrør mellem udtag til aftalt slutpunkt i lokalet.

2 stk. 230V almindelig stikkontakt placeret ved loft til elstyrede lærreder.

Projektor, lærred og højttalerudstyr er bygherreleverance.

Der skal forberedes for 2 stk. elektroniske informationstavler. Forberedelsen omfatter:

1 stk. dobbelt RJ45 skrå dataudtag (2 aktive stikudtag pr. enhed).

1 stk. 230V almindelig stikkontakt.

Lokalet indrettes med et område foran køkkenet, hvor der leveres og opstilles:

2 buffetborde

3 køleskabe til brug for mødeforplejning

2 koldtvandsautomater

Nødvendigt antal afrydningsvogne for håndtering af snavset service eller andet system til håndtering af snavset service.

Det er ønskeligt, hvis snavset service kunne afleveres direkte ved opvaskeområdet, så tunge løft m.v. undgås.

I for-området skal der desuden være plads til opbevaring/udlevering af medarbejderfrugt. Buffetområdet indrettes, så flowet ved kassefunktionerne og buffeterne optimeres mest muligt.

Bygherren leverer 2 stk. selvbetjeningsbetalingssystemet med tilhørende inventar.  
Installationer til selvbetjeningsbetalingssystemet leveres af totalentreprenør og består af:  
2 stk. dobbelt RJ45 skrå dataudtag (2 aktive stikudtag pr. enhed).  
2 stk. 230V almindelig stikkontakt.  
Placering aftales med bygherre.

Øvrigt inventar i buffetområdet leveres som en del af tilbuddet.  
Buffet-inventaret skal kunne håndtere ovenstående mængder, herunder have et varmeområde til lune retter og et køleområde til pålæg og lignende.  
Buffetbordene udstyres med 4 stk. stikkontakter for evt. yderligere tilslutninger af elektriske apparater på buffeten.

Inventar i buffetområdet skal vælges sammen med bygherre, og placeringen af dette skal ske i samråd med bygherre.

Løst inventar såsom stole og borde leveres af bygherre.  
Totalrådgiver skal rådgive bygherre med møblering, valg af møblement og placering af løst inventar, samt farve- og materialevalg.

Tilbuddet skal indeholde et udarbejdet indretningsforslag med en redegørelse for flowet i kantine og buffetområdet.

#### **5.1.14 Køkken**

Køkkenet skal efterleve relevant lovgivning, herunder arbejdsmiljølovgivningen og krav fra Levnedsmiddelkontrollen.

Indretningen af køkkenet skal tage udgangspunkt i et hensigtsmæssigt arbejdsflow og en funktionsmæssig velfungerende arbejdsplads.

Tilbuddet skal indeholde et udarbejdet indretningsforslag med en redegørelse for flowet.  
Der skal desuden være redegjort for affaldshåndteringen fra køkkenet.

Totalrådgiver må påregne en detaljeret og konkret indretningsproces med bygherre om eventuelle tilrettelser og yderligere tiltag, som skal indarbejdes i projektet.

Generelt skal Varde Kommune inddrages i valg af varmeplader, kogebord, kølearbejdsbord, røremaskine, grønsagssnitter, pålægsmaskine, opvaskemaskine osv.  
Overflader på gulv, vægge og loft udføres rengøringsvenligt.

Loft udføres som hygiejneloft og gulv udføres skridsikker R12.

Godkendelsen af køkkenet af Fødevareregion Vest, påhviler totalentreprenør.

Køkkenet skal indrettes, så der kan løses følgende opgaver:

Håndtering, det vil sige; modtage, opbevare, forarbejde, opvarme fødevarer til 2 x 150 portioner.

Hovedparten af fødevarerne er præfabrikerede modtaget fra cateringsfirma, hvorfor der



skal være opbevaringskapacitet (fryserum, kølerum, grøntrum, kolonialrum) til mindst 2 produktionsdage.

Depotrum til opbevaring af service, øl, vand, vin m.v.

Opvaskekapaciteten skal kunne håndtere de 2x150 spisende gæster.

Skal have plads til at færdiggøre/bage brød m.v. til brug for møder samt begrænset løssalg til personalet

Skal have plads til at skære pålæg og anrette pålægsgfade til brug for møder samt frokostbuffet til 2 x 150 personer

Skal have nødvendig varmekapacitet samt anrette- og afsætteplads til at opvarme/lune og anrette primært halvfabrikerede frokostretter til 2 x 150 personer. Med "halvfabrikat" menes forarbejdet kød som f.eks. forstegte kyllingespyd, færdiglavede frikadeller/køddretter o.s.v.

Skal have plads til anretning af kage/brød til mødeforplejning

I køkkenet skal der disponeres plads til bagerafdeling (bake-off)

Opvaskeafdelingen skal være separat, og der skal være taget hensyn fra støjen fra denne ift. beliggenheden af kantineområde m.v.

Rigelig med opbevaringsplads til service (vogne, skabe, hylder)

Store afløbsriste i gulv ved ovne, kaffeautomat, koldt område samt ved opvaskemaskinen/ opvaskeområdet.

Etablering af nødvendig luftudskiftning, så krav til fjernelse af forurenede luft/damp overholdes, herunder også separat udsugning sammenkoblet med opvaskemaskine.

Udgangspunktet er, at der skal være decentrale kaffeautomater på alle etager/kontorafsnit.

I køkkenet skal der forberedes med vand, el, afløb m.v. til Bonomat kaffemaskine 2x10 l, der leveres af bygherren.

Nødvendigt afkalkningsanlæg til afkalkning af ovn, kaffemaskine, vandautomater, opvaskemaskine mv.

I køkkenområdet etableres 1 stk. data/tlf-stik.

Ovne (2 stk.) og kølearbejdsbord leveres af bygherren – der skal være forberedt for disse i indretningen samt i forhold til el, vand, afløb og udsugning.

Tilbuddet skal indeholde et udarbejdet indretningsforslag med en redegørelse for flowet i kantine og buffetområdet.

Til køkkenet leveres og monteres et kompakt og kraftigt kogeboard med glaskeramisk overplade, monteret i plan med kogeboardets rustfrie overplade.

Stativ af rustfrit stål og en underhylde med spildkant og god opbevaringsplads. Ben forsynes med kraftige stilleskruer. Varmetilførslen reguleres med en drejeknap.

Betjeningspanelet skal være tilbagetrukket, så kontrollamper og drejeknapper er beskyttet mod stød. Kogeboardet udstyres med 4 stk. kogezone med restvarmeindikator og gryderegistrering.

Til køkkenet leveres opvaskemaskine med automatisk løft og sænk af hætte. Helautomatisk én tanks opvaskemaskine udført i rustfrit 18/8 stål. Maskinen skal være med kombinerede vaske og skyllearme, roterende under og over kurven, elektronisk indstilling af vasketid og

med gennemstrømningsvandvarmer. Maskinen leveres med doserudstyr for afspænding og tidsstyret doserudstyr for vaskemiddel. Digitale termometre på front for overvågning af vaske og skylletemperatur. Anlægget leveres med forbord med vaskekumme med sumpsi, tørrebane og et rustfrit behovsstyret kondensfang. Leveres komplet med hæve- og sænkeudstyr.

vask med strainer og blandingsbatteri med høj svingtud,

3 stk. afrydningsvogne og 3. stk rulleborde,

nødvendig antal reoler

nødvendig antal over- og underhylder

1 stk. håndvask i nærheden af anretterbord/kølearbejdsbord.

røremaskine med standard tilbehør.

Minimum 2 af arbejdsbordene skal leveres med elektrisk hæve- og sænkefunktion. Aftales nærmere med bygherren.

Frost-, køle- og grøntrum

Rummene skal have et minimumsmål på 4,2m x 2,3m og bestykses indvendige med hylder (5 hyldehøjder)

Rummene skal placeres, så der er direkte sammenhæng funktionsmæssige med varemodtagelse (indlevering) og køkken.

Overflader på gulv, vægge og loft udføres rengøringsvenligt. Loft skal være hygiejneloft og gulv udføres skridsikker.

Rummene skal alle være med ekstern kompressor og reoler godkendt og egnet til opbevaring af fødevarer.

Rummene skal være forsynet med belysning.

Kuldeindblæsning (ventilator) skal slå fra når døren står åben.

I frost- og kølerum skal alle væg-, lofts- og gulvpaneler udføres med 100 mm CEC-frit polyurethanskumisulering med en U-værdi  $\leq 22 \text{ W/m}^2 \times ^\circ\text{C}$ .

Vægpaneler afsluttes ind- og udvendig med hvid PVC-belagt galvaniseret stålplade.

Loftpaneler afsluttes indvendig med hvid PVC-belagt galvaniseret stålplade, og udvendig med galvaniseret stålplade.

Mod tilstødende vægge og loft medregnes hvide inddækninger.

Døre leveres med lysningsmål, så der kan køre en Euro-palle ind. Døre forsynes med kraftige hængsler og lukketøj. Dør til frostrum leveres med varme i karmen.

Døre skal indvendig være forsynet med vrider, så døren kan benyttes som flugtvej.

Gulvene udføres niveaufri, og i frostrummet skal gulvet udføres med gulvvarme.

På vægpaneler monteres udvendigt mod køkken 1 stk. fenderlister, 100 x 20 mm. I hvid vinyl. Placeres i højde efter nærmere aftale.

Der leveres lovpligtig datalogger, der tilkobles pc'er i kontor. Kabel og program medleveres.

Kompressorer opstilles udendørs i afskærmet, aflukkelig gård eller evt. afskærmet på tag.

Opstilling af kompressorer i tag- eller kælderrum accepteres ikke, såfremt der ikke samtidig er gjort særlige foranstaltning for at sikre bortledning af overskudsvarme. Kompressorerne må ikke give anledning til generende støj, og skal opstilles så der er let og uhindret adgang for service.

#### Kolonialrum/depot(er)

Rummene skal have et minimumsmål på 2,3m x 1,7m og bestykses indvendige med hylder (5 hyldehøjder)

Rummene skal placeres, så der er direkte sammenhæng funktionsmæssige med varemodtagelse (indlevering) og køkken.

Overflader på gulv, vægge og loft udføres rengøringsvenligt. Loft skal være hygiejneloft og gulv udføres skridsikker.

Rummene udstyres med reoler godkendt til industrikøkkener.

Rummene skal være forsynet med belysning.

Døre leveres med lysningsmål, så der kan køre en Euro-palle ind. Døre forsynes med kraftige hængsler og lukketøj.

Gulvene udføres niveaufri,

#### Grøntsagstilberedningen

Grøntsagstilberedningen indrettes med

2 arbejdsborde 2500-3000 mm.

3 stk. indbygningshåndvaske med sumpsi og underhylder, blandingsbatterier med høj svingtud

2 stk. overhylder

Grøntskærer

Rulleborde og affaldsstativer i passende antal

Grøntsagstilberedningen indrettes således at der er plads til at skylle, skære og anrette frugt til brug for møder og plads til at anrette hele frugter til 300 personer (personalets frugtordning, der hver morgen anrettes i kurve i forområdet, hvor personalet afhenter frugten i dagens løb).

Desuden skal der være plads til at skylle, skære og anrette salatbuffet til 2 x 150 personer.

Overflader på gulv, vægge og loft udføres rengøringsvenligt. Loft skal være hygiejneloft og gulv udføres skridsikker.

#### Burgården / vareindlevering

I tæt tilknytning til køkkenet etableres en selvstændig vareindlevering, hvor leverandører kan afsætte paller, kasser, burvogne o.l. for videre distribuering til diverse depoter.

Vareindleveringen skal være uafhængig af anden indgang. Burgården skal som minimum opfylde følgende krav:

Gode og brede tilkørselsforhold

Overdækning i dele af burgården for at sikre, at personalet, leverandører/ vognmænd kan færdes forholdsvis sikker i vinterperioden, og i vådt vejr kan aflevere/hente varer uden at blive gennemblødte.

Plads til kantinens renovationsbeholdere (forventet 2x600 l), der skal placeres i aflåst i overdækket område.

Mindre aflåst overdækket område til opbevaring af kasser, flasker, paller, burvogne m.v. God sensorstyret belysning, da en del varelevering sker før solopgang, især i efterårs-/vinterperioden

Etablering af spulehane samt afløb for rengøring af belægning, kasser og renovationsbeholdere m.v.

Niveaufri adgang fra burgården ind i køkkenet, således at der uden videre kan køres med rullefogne, burvogne m.v.

Dørbredden fra burgård til køkken skal være tilpasset palletransport.

Gulv i burgård udføres med fast belægning og gårdbrønd, som beskrives i tilbuddet.

Delt med renovation og varerafsætning.

### Generelt

Med betegnelsen rustfrit stål, forstås 18/8-18-19 cromnikkel-stål med matfinsleben overflade.

Rustfrie borde udføres med 1 mm rustfri plade, kontaklimet på 25 mm. møbelplade og kontaklimet (underlimet) med søvandsbestandig aluminiumsplade.

Hvor ikke andet er bemærket udføres bordpladerne med vulst på alle sider.

Pladerne udføres faset om møbelpladen og svejst i alle hjørner.

Hvor bordene beskrives med vask skal disse udføres isvejset og med påsvejset tud og kugleventil.

Faste underhylder skal i udførelse og kvalitet være som borde, ekskl. vulster.

Overhylder udføres med 22 mm vandfast spånplader med plastlaminat på alle sider, hvor ikke andet er angivet.

Borde og underhylder ophænges på faste dobbelte bæringer, mens overhylder ophænges på egnede skinner for svær belastning. Bordhøjde ca. 90 cm. fra gulv.

Bæringer udføres rilsanbehandlede i farve efter ønske.

Hylde udføres i eloxeret aluminium eller galvaniseret stål.

Alle hylde i samtlige rum leveres som pladehylde.

Alle reoler i samtlige rum leveres med krydssikring for stabilitet samt væltesikring

Alle karme udføres i rustfri stål.

Alle hjørner (vinduer, døre, vægge) skal være i rustfri stål eller være forstærket med rustfri stål.

Døre skal være vandfaste og være forstærket med rustfri sparkeplade i stål.

Alle materialer skal leveres fabriksnye – der accepteres ikke udstillings- eller demovarer.

Alle de leverede maskiner skal kunne services af én leverandør, og der skal foreligge udkast til serviceaftale.

Alle vinduer og døre, som kan åbnes, skal monteres med fluenet.

### **5.1.15           Kontor til kantineleder**

Kantineleder skal have eget kontor med skrivebord (800x1600 mm) m/ plads til pc + telefon + printer. Der skal desuden være plads til reol. Rummet bestykses med 1 stk. arbejdsstation og placeres i umiddelbart nærhed af køkkenet.

### **5.1.16           Omklædnings- og toiletfaciliteter til køkkenpersonale**

Køkkenpersonalet (5 personer) skal have egne omklædnings- og toiletfaciliteter med de nødvendige forrum, garderobeplads mv., jfr. kravene fra Levnedsmiddelkontrollen. Rummene placeres i umiddelbart nærhed af køkkenet.

### **5.1.17           Omklædningsfaciliteter**

Det ønskes, at der etableres omklædningsfaciliteter med bad og toilet. Et rum til 20 kvinder og et til 20 mænd. Omklædningsrummene indrettes med bænke og skabe med mulighed for lås.

Der etableres det nødvendige antal toiletter i bygningen. Et passende antal placeres decentralt i bygningen. Toiletter opdeles ikke i M/K, men alle toiletter skal være selvstændige rum. men gerne med fælles forrum. En del af toiletterne udføres egnet for kørestolsbrugere.

### **5.1.18           Kælder**

Eksisterende kælder kan benyttes til teknikrum og lignende. En del af kælderen forudsættes anvendt til depot og arkiv efter byggeriets færdiggørelse. Under fane 10.2.Bilag er bilagt skematisk oversigt, hvoraf det fremgår, hvilke arealer der kan disponeres til øvrige funktioner mm.

## **6 Sikring**

### **6.1.1 Generelt**

I forbindelse med til- og ombygningen af rådhuset, skal der etableres tyverialarm (AIA-anlæg) og adgangskontrol (ADK-anlæg). Systemet er en udbygning af eksisterende system på Borgercenter Varde på Frisvadvej og leveres af bygherre.

Totalentreprenør skal planlægge, projekttere, og udføre forberedelserne for trådført AIA og ADK-anlæg. Det vil sige at der forberedes ved etablering af tomrør forsynet med træktråde fra alle indgangsdøre og udvalgte indvendige døre, til slutpunkter efter aftale med bygherre. Etablering af AIA og ADK-anlæg skal foregå i samarbejde med leverandør og bygherre.

### **6.1.2 Indvendig sikring generelt**

Der udføres indbrudsalarmanlæg i form af skalsikring og rumdetektering. Adgangskontrolanlægget zoneinddeles for hhv. offentlige områder, kontorfaciliteter og højrisiko områder.

Der etableres tomrør til bevægelsessensorer og lydgivere således at alle gangarealer er dækket. Derudover skal enkelte vitale rum (køkken, kantine, serverrum, it-afdeling m.v.) være dækket – aftales nærmere med bygherren – forventelig ca. 10 rum.

Der skal ved alle udvendige døre, samt ved udvalgte indvendige døre der adskiller bygningsafsnit/alarmzoner, etableres en "briklæser" eller grafiske (LCD) tastaturer. Indkøb af el-slutblik og motorlåse er bygherreleverance og aftales og koordineres med bygherre.

Der skal forberedes for Tv-overvågning ved etablering af tomrør forsynet med træktråde. Forberedelserne skal omfatte IT-afsnit, IT-depot, indgangspartier og parkeringsarealer hvor kommunes biler holder.

Forberedelsen skal de enkelte steder omfatte 1 stk. 230V stikkontakt og et Ø20 mm tomrør med træktråde frem til slutpunkter efter aftale med bygherre.

### **6.1.3 Udvendig sikring generelt**

Bygninger, udearealer og stier mm skal indrettes på sådan en måde at der ikke tilskyndes til tyveri, hærværk og vold.

Det ses gerne at der arbejdes med etablering af udvendige fysiske indbrudssikringstiltag (eksempelvis tjørn eller anden "bræmme" ved vinduer).

#### **6.1.4 Brandsikring**

Bygningen skal udføres og indrettes, så der opnås tilfredsstillende tryghed mod brand og brandspredning.

Der udføres automatisk brandalarmeringsanlæg, talevarsling og røgventilationsanlæg iht. myndighedskrav.

Automatisk branddørslukning etableres efter nærmere aftale med bygningsmyndigheden og brandmyndighederne.

Der udføres installationer med flugtvejsskilte og paniklys med centralanlæg og i henhold til bygningsreglementet og brandmyndigheden.

## **7 Arbejdsmiljø**

### **7.1.1 Generelt**

Nedenstående skal betragtes som minimumskrav fra Varde Kommune som bygherre. Projektet må gerne række ud over dette.

Arbejdet skal ske i henhold til Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 574 af 21. juni 2001 og senere ændringer i BEK nr. 1422 af 27. december 2008. (Bekendtgørelse om projekterendes og rådgiveres pligter m.v. efter lov om arbejdsmiljø).

Projektering og logistikken af byggeriet skal tilrettelægges på sådan en måde at arbejdsmiljøet på byggepladsen og i det færdige byggeri opfylder kravene i lov om arbejdsmiljø.

Det er meget vigtigt for Varde Kommune, som bygherre, at hele projektet fra start til aflevering bliver tilrettelagt med et så højt et sikkerhedsniveau som muligt.

Det vil sige at der under projektering og under byggeriets opførelse er fokus på sikkerhed og et sundt arbejdsmiljø.

Totalentreprenøren skal sikre arbejdsmiljøet gennem sin sikkerhedskoordinator, da Varde Kommune overdrager sikkerhedskoordinationen til totalentreprenøren.

Arbejdsmiljøet i det færdige byggeri, skal i detailprojekteringen, tilrettelægges således at alle bygningens brugere får det bedst mulige resultat.

Der skal derfor medtages tid til at inddrage relevante arbejdsmiljørepræsentanter i planlægningsfasen. Det vurderes nødvendigt at afholde 3 møder af 2 timers varighed til dialog i planlægningsfasen, samt kvartalsvise møder med Varde Kommunes sikkerhedsorganisation i udførelsesfasen. Disse møder vil have karakter af orientering.

### **7.1.2 Betjening og service af tekniske installationer**

Tekniske installationer skal ved planlægningen og ved indbygningen i byggeriet sikres således at betjening og service kan foregå på betryggende vis uden brug af særlige sikkerhedsmidler.

Teknisk servicepersonale orienteres inden udførelsesfasen om planlagt betjening og servicering, med henblik på optimering af disse arbejdsgange.

### **7.1.3 Rengøring**

I forbindelse med valg af materialer, indretning og bygningsudformning skal der tages hensyn til at der kan vedligeholdes en høj rengøringsmæssig standard.



Bygningsoverflader skal være robuste, lette at rengøre og vedligeholde, således der kan holdes en høj hygiejnisk standard.

Der vil blive lagt særlig vægt på at der vælges materialer med lang levetid.

Ved alle indgange skal der ved hjælp af måtter, skraberiste og lignende sikres at smuds ikke slæbes med ind i bygningen. De udvendige arealer foran indgangene udformes således, de er lette at holde rene og tørre.

Udvendige belægningsarealer og grønne områder udformes så de er lette at renholde, vedligeholde og snerydde. Der lægges vægt på at disse arealer er dimensioneret således dette kan foregå med maskiner (havetraktor).

Vinduer, ovenlys og facader skal udformes under hensynstagen til at renholdelse og vedligeholdelse kan foregå risikofrit og uden brug af særlige lifte mm.

Teknisk servicepersonale og rengøringspersonale orienteres inden udførelsesfasen om planlagt betjening og servicering, med henblik på optimering af disse arbejdsgange.

## **8 Energi og indeklima**

### **8.1 Energi**

#### **8.1.1 Energi generelt**

Det eksisterende byggeri skal optimeres energimæssigt. Der redegøres i tilbuddet for hvilke tiltag der gøres for at nedbringe energiforbruget til at efterleve kravene til Lavenergiklasse 2015.

Generelt skal alle energiforbrugende komponenter der indbygges være energiklasse A. De tekniske anlæg skal alle udføres med dataoverførsel til CTS-anlægget, således systemet overvåges og driftes optimalt.

Belysningsarmaturer skal have høj virkningsgrad og elforbrug til forkoblinger og transformatorer skal minimeres. Egetforbrug af strøm i styringssystemer og ved standby-funktioner skal minimeres.

Lyskilder skal være lavenergi og A-mærkede.

El-forbrugende apparater skal som minimum være energiklasse A.

Ventilation skal være behovsstyret efter tilstedeværelse og CO<sub>2</sub>-niveau. Der skal ske en registrering af energiforbrug og virkningsgrad af vekslere på ventilationsanlæggene.

Motorer og ventilatorer i ventilationsanlæggene skal være energiklasse A.

Cirkulationspumper skal være energiklasse A, og være tryk- og tidsstyret.

Armaturer ved vaske skal være vandbesparende og berøringsfri.

Armaturer ved brusere skal være vandbesparende.

Toiletter skal være 2-skyls vandbesparende toiletter.

#### **8.1.2 Forbrugsmålere**

Der skal installeres målere til brug for styring af vand, varme og el. Målingerne skal kunne aflæses på CTS anlægget.

#### **8.1.3 Alternativ energi**

Det er ønskeligt at tilbuddet indeholder flere tiltag der kan producere energi på matriklen ud fra vedvarende energi, og elementer der energioptimere klimaskærm og tekniske installationer. Blandt mulige alternative tiltag kunne være:

Solceller integreret i bygningen  
Solvægge til forvarmning af indblæsningsluft  
Solfangere  
Varmelager under nybygninger  
Opsamling af regnvand

I det omfang det ikke er muligt inden for den givne økonomiske ramme at tilbyde alle mulige energioptimerende og energiproducerende tiltag, kan tilbuddene vedlægges som mulige tilkøb.

## **8.2 Indeklima**

### **8.2.1 Generelt**

Bygningen skal udføres så der er et tilfredsstillende indeklima for de personer, der opholder sig i bygningen.

### **8.2.2 Termisk indeklima**

Bygningen udføres så der er en tilfredsstillende temperatur i rummene. Der tages hensyn til den menneskelige aktivitet og de varmeafgivende apparater der er i rummene. Rumtemperaturen skal ligge inden for de grænser der er beskrevet i DS 474, på figur V 2.3 og dette skal dokumenteres ved simulering med Bsim eller tilsvarende. I samråd med bygherrerådgiver udvælges 10 steder hvor beregningerne udføres.

### **8.2.3 Atmosfærisk indeklima**

Luftskiftet dimensioneres i henhold til bygningsreglementet BR10 og Arbejdstilsynets regler og anbefalinger for de enkelte lokaletyper. Som minimum tilføres 10 l/s udeluft pr. person, der opholder sig i opholdsrummet.

Det skal i arbejds- og opholdsrum være muligt at foretage periodevise udluftninger, ved åbning af vindue.

### **8.2.4 Forurening fra byggematerialer**

Anvendte byggematerialer må ikke afgive gasser, dampe eller lignende, der kan give gener eller anden anledning til utilfredsstillende indeklimaforhold. Materialer der er omfattet af mærkningsordningen, Dansk Indeklima Mærkning skal så vidt det er muligt vælges.

### **8.2.5 Akustisk indeklima**

Bygningen udføres så brugerne sikres meget tilfredsstillende lydforhold.

I forbindelse med valg af materialer, indretning og bygningsudformning skal der tages hensyn til at der ønskes et lavt støjniveau.

Støj fra installationer skal reduceres til et absolut minimum.

Rummenes indvendige overflader skal udføres i materialer, som har en tilstrækkelig lydabsorption til at sikre den nødvendige lydregulering.

Kravene i BR10 og Arbejdstilsynets samt Miljøstyrelsens regler og vejledninger vedrørende lydreduktion, efterklangstid, og støjniveau mv. skal overholdes.

Lydforholdene skal være optimale.

I tilbuddet belyses hvordan reguleringen af de akustiske forhold er planlagt udført – for så vidt det angår efterklangstid, absorptionsareal, udbredelsesdæmpning og taleforståelighed (STI) mm.

I forbindelse med projekteringen skal der udarbejdes en redegørelse for, hvorledes den akustiske kvalitet opnås.

I samråd med bygherrerådgiver udvælges 8 steder, hvor der udføres kontrolmålinger, der skal påvise at de akustiske krav er opfyldt. Kontrolmålingerne skal udføres i henhold til SBI-anvisning 217, Udførelse af bygningsakustiske målinger. De 8 bygningsakustiske målinger skal være indeholdt i det tilbudte projekt.

For at sikre et optimalt akustisk indeklima ses det gerne at så store arealer som muligt beklædes med gulvtæppe, hvis det er foreneligt med funktionen.

### **8.2.6 Optisk klima**

Kontorer, kantine, mødelokaler mv. skal have en tilstrækkelig tilgang af dagslys og der skal være mulighed for at kunne se ud på omgivelserne.

Vinduer og ovenlys skal være udført, placeret og eventuelt afskærmet således, at de ikke medfører blænding, overophedning eller generende kuldenedfald.

Solafskærmende ruder skal mindst have en lystransmittans på 70 ( $LT > 70$ ) og et farvegengivningsindex på mindst 0,95 ( $RA > 0,95$ ).

## 9 Teknisk beskrivelse

### 9.1 Overordnede krav

Projektet skal udføres i henhold til gældende dansk lovgivning, generelle normer og forskrifter, cirkulærer, Byg-Erfa blade, SBI-anvisninger, vejledninger og Arbejdstilsynets love, vejledninger mv.

Totalentreprenøren indhenter alle nødvendige tilladelser til udførelse af projektet. Alle ansøgninger og eventuelle dispensationsansøgninger godkendes skriftlig af bygherre. Bygherrerådgiver skal løbende orienteres og have kopi af korrespondance med alle myndigheder.

Der er udarbejdet brandplan for det eksisterende byggeri. Totalentreprenøren skal sikre at flugtveje og brandsikringsmateriel mm ikke forringes under udførelsesfasen.

### 9.2 Bygningsbasis

#### 9.2.1 (1.) Bygningsbasis, generelt

Byggeriet skal udføres på fast bæredygtig bund, jf. DS 415.

Den geotekniske undersøgelse angiver niveauet for bæredygtig bund i byggefeltet. Rapporten er vedlagt under fane **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**

Totalentreprenøren skal ved detailprojekteringen og som en del af tilbuddet udføre supplerende geotekniske undersøgelser i nødvendigt omfang.

#### 9.2.2 (10) Bygningsbasis, terræn

Grunden overtages som den forefindes.

Buske, træer og belægninger fjernes i nødvendigt omfang. Genanvendelige materialer lægges i depot på området, overskudsmateriale bortskaffes.

Muldlag afrømmes i fuld dybde under fremtidige bygninger og befæstede arealer. Muld der skal genanvendes til reetablering lægges i depot på området, overskudsmuld bortskaffes. Arealer der reetableres med muld, reetableres med muldlag på 25 cm tykkelse.

Efter byggeriets afslutning skal arealerne i byggefeltet inden beplantning og græssåning påbegyndes grubes.

På veje og parkeringsarealer skal belægninger og bærelag dimensioneres med tung trafik med et minimums akseltryk på 10 tons.

På øvrige arealer, såsom stier og terrasser skal belægninger og bærelag dimensioneres med let trafik med et minimums akseltryk på 1 tons.

Belægninger og dæksler dimensioneres i henhold til ovennævnte belastninger.

Under byggeperioden skal eksisterende veje, stier mm. beskyttes, så de ikke påføres skader. Skader opstået under udbedres efter afsluttet byggeri.

### **9.2.3 (12) Fundamenter**

Fundamenter udføres i henhold til gældende normer og den geotekniske undersøgelse. Fundamenter må ikke udføres i jordrender.

I projekteringsfasen foretages supplerende geotekniske undersøgelser, der er nødvendige som grundlag for projektering, dimensionering af fundamenter og terrændæk m.m.

Fundamenter udføres med et maksimumkrav til linjetabet til fundamenter.

Linjetabet til udvendige fundamenter må maksimum være på 0,15 W/mK og linjetabet til fundamenter omkring rum der opvarmes til mindst 5 °C må maksimum være på 0,15 W/mK

### **9.2.4 (13) Terrændæk og kældergulv**

Terrændæk og kældergulv udføres med en opbygning med et afretningslag for gulvbelægning.

Gulve udføres med et minimumskrav på U-værdi på 0,15 W/m<sup>2</sup>K.

Det påses at tid til den nødvendige udtørring er medtaget i udførelsestidsplanen.

Terrændæk og kældergulv beskrives i tilbuddet.

### **9.2.5 (18) Bygningsbasis bygning, øvrige**

Der udføres dræn i nødvendigt omfang, baseret på jordbunds og grundvandsforholdene jf. den geotekniske rapport.

## **9.3 Primære bygningsdele**

### **9.3.1 (2.) Primære bygningsdele, generelt**

Primære bygningsdele skal udføres i henhold til gældende lovkrav og normer. Bygningsdele dimensioneres i styrke og kvalitet således at de kan modstå vejrmæssige og statiske påvirkninger. Anvendte materialer skal være vedligeholdelsesfrie.

Bygningen bærende konstruktioner tilstræbes udført, således den indvendige indretning har en så stor fleksibilitet som muligt. Der ses gerne redegjort for mulighederne for at kunne ændre indretningen i bygningen og hvilke konsekvenser det kan medføre af økonomisk eller konstruktivt karakter.

Varde Kommunes Byråd har besluttet at alt nyopført byggeri skal udføres efter 2020 kravene til varmeisolering og ved reovering skal byggeriet udføres efter lavenergiklasse 2015.

Varmeisolering udføres derfor i videst muligt omfang i henhold til 2020 kravene. I de tilfælde hvor der på nuværende tidspunkt ikke findes beskrevne 2020 krav til bygningsdele, anvendes de i byggeprogrammet beskrevne minimumskrav.

Det samlede færdige byggeri skal efterleve kravene til LEK 2015. Dokumentation for dette forelægges bygherre.

Tilbudsbeskrivelsen skal indeholde en beskrivelse af de konstruktive principper i de påtænkte tilbygninger/udvidelser.

Blower Door-test skal udføres og kravene til tæthed skal opfyldes. Tæthedsprøve og dokumentation skal være indeholdt i prisen.

### **9.3.2 (20) Terræn**

Udvendige støttemure og lignende udføres i vejrbestandige og vedligeholdelsesfrie materialer.

### **9.3.3 (21) Ydervægge**

Ydervægge udføres i vejrbestandige og vedligeholdelsesfrie materialer. Eksisterende og nye facader udføres således at den samlede bebyggelse fortolkes arkitektonisk som en helhed.

Materialevalg og opbygning af ydervægge beskrives i tilbuddet.

### **9.3.4 (22) Indervægge**

Indvendige vægge udføres i fleksible konstruktion. Det ses gerne at totalentreprenøren arbejder med alternative lette vægløsninger såsom fx flytbare vægge eller glasskillevægge.

Vægge omkring toiletter, vådrum, elevatorer, trapperum mm. skal udføres som tunge vægge.

Det ses gerne at der anvendes robuste vægge, der kan tåle den daglige anvendelse af lokalerne med mindst mulig vedligehold, herunder også maling.

Materialevalg og opbygning af indervægge beskrives i tilbuddet.

### **9.3.5 (27) Tage**

Eksisterende tage udskiftes.

Tagløsningen skal tæt og kræve minimalt vedligehold.

Materialevalg og opbygning af tagene beskrives i tilbuddet.

## **9.4 Komplettering**

### **9.4.1 (3.) Kompletterende bygningsdele, generelt**

Overflader skal være modstandsdygtige over for smuds og lette at rengøre med almindelige rengøringsmidler og metoder.

Overfaldet skal have en hårdhed og en ridsefasthed, der holder i hele overfladens levetid. Udvendige overflader skal være af en kvalitet, der er modstandsdygtige over for graffiti.

Vinduer, døre og facadepartier skal udføres i henhold til glasbrancheforeningens retningslinjer og godkendt af Dansk Vindues Certificering.

Døre udføres i en brand- og lyd kvalitet i forhold til væggen de sidder i og deres funktion.

### **9.4.2 (31) Ydervægge, komplettering**

Vinduer, døre og facadepartier udføres i vedligeholdelsesfrie materialer.

Vinduer, døre og facadepartier skal udføres som Energiklasse A vinduer i henhold til Dansk Vindues Verifikation alternativt med en U-værdi på maksimalt 1,0 W/m<sup>2</sup>K, gældende for hele vinduet samlet set.



Solafskærmning kan etableres og indpasses arkitektonisk i facadeudtrykket. Afskærmningen udføres uden gene for udsyn og vandalsikret.

Dørgreb og besætninger skal være rust- og syrefast stål.

Døre monteres med dørpumper og dørstopper. Døre ved hovedindgang udføres med automatik.

Dørbredder skal som minimum have en bredde på 9M for kørestolsbruger og for transport med palleløfter med EURO-palle.

Vinduer, døre og facadepartier udføres med tilstrækkelig styrke og stivhed, som dokumenteres.

Indgangspartier og yderdøre udføres med sluse for at undgå trækgener og unødvendigt energitab.

#### **9.4.3 (32) Indervægge, komplettering**

Indvendige døre udføres som glatte og massive laminatdørplader.

Døre udføres uden bundstykker hvor det er muligt. I døre hvor bundstykker ikke kan undgås af hensyn til brand- eller lydkravene anvendes det lave handicapbundstykke (højden af dørtrinnet må højst være 25 mm). Ved siden af døren skal der være 500 mm frit vægstykke, modsat dens hængselside.

#### **9.4.4 (33) Dæk, komplettering**

Krav til lydisolation og brandkvaliteter jævnfør BR10 overholdes.

#### **9.4.5 (35) Lofter, komplettering**

Generelt udføres lofter som akustiklofter i skinnesystemer.

I køkkener udføres lofter som hygiejnelofter.

Lofter i sekundære rum kan udføres som plane gipslofter.

#### **9.4.6 (36) Altaner, komplettering**

Ingen bemærkninger.

#### **9.4.7 (37) Tage, komplettering**

Oplukkelige dele af ovenlys eller rytterlys udføres med automatik tilkoblet vejrstation og CTS-anlæg.

#### **9.4.8 (38) Kompletterende bygningsdele bygning, øvrige**

Ingen bemærkninger.

### **9.5 Overflader**

#### **9.5.1 (4.) Overflader, bygningsdele**

Overflader skal være modstandsdygtige over for smuds og lette at rengøre med almindelige rengøringsmidler og metoder.

Overflader skal have en hårdhed og en ridsefasthed, der holder i hele overfladens levetid.

Udvendige overflader skal være af en kvalitet, der er modstandsdygtige over for graffiti.

Farvesammensætningen på de indvendige overflader, udføres i samarbejde med bygherre.

#### **9.5.2 (40) Terræn, belægninger**

Asfalterede arealer, parkeringsarealer opstribes. Slidlag udlægges på eksisterende parkeringsplads og der opstribes.

Nyetablerede parkeringsarealer udføres med permeable belægninger, dog ikke ved handicapparkering og på stierne fra disse pladser og frem til indgange.

Gangstier og terrasser udføres i betonfliser eller lignende. Alle kanter sikres med understøbning af beton.

#### **9.5.3 (41) Udvendige vægoverflader**

Udvendige overflader udføres, så de kræver et minimum af vedligeholdelse, og med lang levetid. I øvrigt henvises til lokalplanen. Udvendige overfladetype beskrives i tilbuddet.

#### **9.5.4 (42) Indvendige overflader**

Indvendige vægoverflader udføres i kvalitet svarende til pågældende rums funktion.

Indvendige vægoverflader udføres gerne med lydabsorberende beklædninger i videst mulige omfang.

I vådrum, toiletter og baderum opsættes keramiske fliser hvor det funktionelt er hensigtsmæssigt.

I baderums vådzoner opsættes fliser fra gulv til loft.

Bag håndvaske, udslagsvaske og lignende opsættes fliser fra gulv til minimum 180 cm op. Der udføres vådrumsbehandling bag alle flisevægge. Øvrige vægge i vådrum udføres med glasvæv eller filt malet med egnet behandling i henhold til Malerfagets Behandlingskatalog (MBK)

Vægflisers fabrikat og type beskrives i tilbuddet.

### **9.5.5 (43) Dæk og gulve, overflader**

Gulvbelægninger vælges svarende til områdets anvendelse. De overordnede funktionskrav til blandt andet rengøring, indeklima og rumakustik skal være opfyldt.

Det ses gerne, at der i gulvbelægningerne arbejdes med definitionen af offentlige zoner og arbejdszoner. Gulve skal udføres i videst mulige omfang med trinlydsdæmpende belægninger.

Gulvbelægninger udføres som skridsikre, hvor vandpåvirkninger jævnlige må forventes.

Gulve udføres plane og uden lunger. Gulvbelægninger skal så vidt muligt være af antistatiske materialer. Belægningerne må maksimalt oplade personer med statisk elektricitet til 1kV ved 25 % relativ fugtighed.

I vådrum, rengøringsrum, toiletter og forrum til toiletter mv. udføres gulve med gulvafløb. Disse rum udføres med flisegulv og sokkelflise. Gulve med gulvafløb udføres med fald mod disse og med vandtæt membran under belægning.

Gulve som rengøres med vask eller er vandbelastede skal være vandtætte.

I køkkenområdet udføres skridsikker gulvbelægning med skridværdi R12.

Arbejdstilsynets krav overholdes.

Linoleumsbelægninger skal være minimum 3,2 mm på korkment med svejste samlinger og behandlet med porefylder.

Tæppefliser skal være med dimensionsstabil bagside og leveres med gennemfarvede garner. Tæppeflisen skal være permanent antistatisk og skal kunne monteres limfri.

Fodlister udføres i malet træ og der monteres sandlister. Fodlister skrues til vægge, sprtlaes og males

Der skal i tidsplanen planlægges den nødvendige tid til udtørring af det færdige afretningslag, således Gulvbranchens krav til højeste relative fugtighedsprocent overholdes, inden udlægning af gulvbelægninger.

Gulve skal have minimum 5 års slidgaranti. Alle gulvbelægnings skal dokumenteres for deres egnethed og holdbarhed. Prøver af alle gulvbelægnings skal foreligges bygherre og godkendes.

Gulvbelægnings fabrikat og type beskrives i tilbuddet.

#### **9.5.6 (44) Trapper og ramper, overflader**

Trappeoverflader udføres med klinker eller tilsvarende.

#### **9.5.7 (45) Lofter, overflader**

Akustiklofter i skinneresystemer er færdigmaledede fra fabrik.

Hygiejnelofter er færdigmaledede fra fabrik.

Lofter i sekundære rum overfladebehandles jf. MBK´s malesystem.

#### **9.5.8 (46) Altaner, overflader**

Ingen bemærkninger

#### **9.5.9 (46) Tage, overflader**

Tagløsningerne skal udføres så de kræver et minimum af vedligeholdelse, og med lang levetid.

#### **9.5.10 (48) Overflader bygning, øvrige**

Ingen bemærkninger

### **9.6 VVS-anlæg**

#### **9.6.1 (5) Alment, VVS-anlæg**

Det er væsentligt at det nye rådhusbyggeri har fokus på energirigtige løsninger og et sundt indeklima. Sparefunktioner indbygges overalt, hvor dette ikke begrænser byggeriets formål under driften.

Ved etablering af VVS-installationer skal lovkrav, normer og krav fra Varde Forsyning A/S mv. opfyldes.

Nødvendige omlægninger af eksisterende installationer skal være indeholdt i projektet.

Installationer skal udføres med størst muligt hensynstagen til servicering.

Nødvendige omlægninger af eksisterende ledninger, rør mv. skal være indeholdt i projektet.

#### **9.6.2 (50) VVS-anlæg, terræn**

Alle ledninger markeres med varslingsbånd 200 mm over ledningen.

Stier, terrasser og lignende afvandes til nedsivning i terræn. Der tages hensyn til geotekniske forhold.

Spildevandsledninger tilsluttes det eksisterende spildevandssystem. Kloakeringen skal udføres som separatkloakering.

Nye brønde og ledninger i jord skal være disponeret således at rensning er let tilgængeligt, sikret mod ydre påvirkninger som sætninger og frost. Riste og brønddæksler placeres hensigtsmæssigt i forhold til flisearealer, bevoksninger mm.

Ledninger fra tagnedløb i jord tilsluttes udvendige tagbrønde i plast med sandfang.

Hele kloaksystemet sikres mod rotter, med rottespærrer.

### **9.6.3 (51) Affald**

Affaldshåndteringen skal ske i overensstemmelse med Varde Kommunes Affaldsplan. Der skal disponeres plads for affaldhåndtering og sortering. Der skal etableres en let tilgængelig plads, som renovationsbiler kan køre til.

### **9.6.4 (52) Afløb og sanitet**

Afløbsledninger fra sanitetsledninger i bygninger skal udføres som PEH Silence med brandmanchetter eller som MA-system efter DS 432 og DS 439. Der skal udføres de nødvendige foranstaltninger mod lyd og brandspredning. Faldstammer udføres med nødvendige rensestykker.

Der monteres gulvafløb af rustfrit stål i bad, omklædning, køkken, rengørings- og teknikrum.

Blandingsbatterier leveres forkromede med keramiske skiver. Blandingsbatteri for brusere skal være termostatiske med temperaturindstilling. Armaturer ved håndvaske og brusere skal være vandbesparende.

I rengøringsrum monteres spulehaner med slangekoblinger for koldt og varmt vand, foruden blandingsbatteri ved udslagsvask af rustfrit stål.

Håndvaskarmaturer leveres som forkromet, elektronisk håndvaskarmatur med temperatur regulering og infrarød sensorteknologi. Armaturet leveres med tyverisikret perlator. Håndvaske udføres som hvidt porcelæn med rengøringsvenlig glasur som standard.

Klosetter udføres som hvidt gulvmonteret toilet med lukket S-lås. Heldækkende porcelæncisternekappe og plastindercisterne. Hygiejnisk doseringsløsning i forkromet skylleknop. Materialet skal være porcelæn med rengøringsvenlig glasur som standard. Toiletsæde udføres i hård plast med soft close og lift off.

Tagrender og nedløb skal udføres i zink.

Tagafvanding skal, såfremt der ikke etableres tagrender, ske indvendigt på tagfladen med VA godkendt UV-tagafvandingssystem. Tagbrønde og vandrette ledninger frostsikres. Tagbrønde forsynes med bladfanger. Indvendige nedløbsrør skal isoleres mod kondens og lydgener.

### **9.6.5 (53) Vand**

Bygningen leveres med komplette vandinstallationer, dimensioneret og udført efter gældende norm.

Brugsvandinstallationen ønskes, hvis det driftsmæssigt er en fordel, udført decentralt og disponeret således, at cirkulationsledning kan undværes. Opvarmning af varmt brugsvand skal ske således risikoen for legionella minimeres.

Hovedhane og afregningsmåler placeres i teknikrum og tilsluttes CTS-anlæg.

Håndvaske, udslagsvaske og brusere forsynes med varmt og koldt vand.

Der etableres koldt vand ved drikkeautomater.

Der etableres 2 stk. udvendige koldt vandshaner med placering efter aftale med bygherre.

Vandfyldte slangevinder leveres og monteres indfældet i vægge. Placering og antal i henhold til gældende lovgivning og efter brandmyndighedens anvisninger.

Til hvert tekøkken leveres 1 stk. koldt vandsautomat. Koldt vandsautomaterne leveres med højest mulige hygiejneniveau og med beskyttelse af vandforsyningen med filtrering og UV-belysning. Automaterne skal tilsluttes vandinstallationerne.

Brugsvandsinstallationer udføres i korrosionssikre materialer. Rørinstallationer udføres primært som skjulte. Skjulte installationer udføres i PEX-rør i RIR med koblingsdåser i væg.

Installationer isoleres efter gældende norm. Synlige rør isoleres mod energitab, frysning osv.

### **9.6.6 (54) Luftarter**

Ingen bemærkninger

### **9.6.7 (55) Køling**

Der skal etableres køling fra serverrum og overskudsvarme genanvendes.

Anlægges opbygges med mindst mulige energiforbrug.

Dokumentation for anlæggets kølingsprincip og energieffektivitet beskrives i tilbuddet.

### **9.6.8 (56)Varme**

Der etableres komplet varmeanlæg for bygningen.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Rumopvarmning foregår generelt ved radiatorer under vinduer som styres via CTS-anlægget med zoneventiler.

Varmeinstallationen isoleres i henhold til Dansk Standard eller bedre. Anlægges opbygges med mindst mulige energiforbrug.

Skjulte rør udføres som PEX-rør i tomrør. Tilgængelige rør udføres i stålør.

Rørinstallationer udføres primært som skjulte, eventuelt over demonterbare inddækninger.

Rør monteres med flowkode.

Varmeinstallationen skal opbygges med blandesløjfer inklusiv energimåler for ventilationsanlæg og radiatoranlæg.

Hovedmåler tilsluttes CTS. Blandesløjfer og energimålere tilsluttes, og kan styres og overvåges via CTS.

Varmeanlægget leveres indreguleret.

### **9.6.9 (57) Ventilation**

Komplette ventilationsinstallationer udføres med varmegenvinding, forvarmning af luft, filtre mv. Service af aggregaterne skal kunne ske let og uhindret. Ventilationsanlæg skal udføres med høj termisk genvinding og lavt strømforbrug. Anlæggene opbygges med mindst mulige energiforbrug.

Alle lokaler skal ventileres med mekanisk ventilation. Ventilationen skal være tilpasset lokalets funktion, brug og belastning og som udgangspunkt behovsstyret.

Ventilationsanlæggene styres og overvåges via CTS. Varmegenvinding udføres med temperaturfølere og virkningsgradsberegning samt med alarmer ved fejl.

I kontorer skal ventilationen være behovsstyret efter CO<sub>2</sub>-niveau.

i Kantine, mødelokaler og lignende skal ventilationen være behovsstyret efter CO<sub>2</sub>-niveau og tilstedeværelse.

Toiletter, kopirum, depoter og lignende monteres med mekanisk ventilation som sikre tilstrækkelig tilførsel af frisk luft af passende temperatur.

I køkkenet leveres med nødvendig procesudsugning.

Anlæggene leveres indregulerede.

### **9.6.10 (58) VVS-anlæg, bygning, øvrige**

Ingen bemærkninger.

## **9.7 El- og mekanisk anlæg**

### **9.7.1 (6) Alment**

Der skal udføres komplette nye inden- og udendørs stærk- og svagstrømsinstallationer for alle nye anlæg.

Der skal udføres komplette nye inden- og udendørs stærk- og svagstrømsinstallationer alternativt tilpasninger, udbygninger eller ændringer for alle eksisterende anlæg der berøres af ombygningen. Alt materielt der efter byggeriet ikke er i brug demonteres og bortskaffes. Installationer skal udføres med størst mulige hensynstagen til lavt energiforbrug, service, vedligeholdelse og reparationer.

### **9.7.2 (60) El- og mekaniske anlæg i terræn**

Der etableres lys på stier, parkeringspladser, ved hovedindgang, ved øvrige indgange, ved cykelparkeringer og i gårdmiljøer mv.

Eksisterende belysningsanlæg udskiftes og tilpasses det nye arkitektoniske udtryk.

Belysningsanlæggets udformning og art oplyses i tilbuddet. Armaturer skal være robuste i forhold til hærværk og vejrliget.

Belysningsanlægget tilsluttes tænd og sluk funktion i CTS. Ved indgange med adgangskontrol udføres der desuden bevægelsesmelder.

### **9.7.3 (61) CTS-anlæg**

Der skal etableres et fælles CTS-anlæg for fuld styring og overvågning af de tekniske anlæg. Der skal regnes med en intelligent bygningsinstallation for overvågning og styring af samtlige tekniske anlæg.

CTS-anlægget skal være af høj kvalitet og anerkendt produkt. CTS-anlægget skal opsamle og logge informationer som forbrugsdata, alarmer mm. CTS-anlægget skal indeholde energistyringsprogram.

For opsamling af vejrdata skal der etableres opkobling til en vejrstation.

CTS-anlægget skal omfatte alle rumtermostater, PIR-følere, reguleringsventiler, ventilmotorer, temperatur og trykfølere mm.

### **9.7.4 (62) Højspænding**

Eventuelle omlægninger af højspændingskabler skal være indeholdt i tilbuddet.

### **9.7.5 (63) Lavspænding**

Lysinstallationer udføres for effektiv reduktion af energiforbrugene ved valg af energieffektive belysningsarmaturer, lyskilder og styresystemer. Det ses gerne at der lægges op til en hensigtsmæssig styring af dagslys ved for eksempel at zoneopdele



kontorområder. Generelt hvor det vil være hensigtsmæssigt, ønskes dagslysstyret dæmpfunktion af loftslýset.

I tilbuddet redegøres for hvilke intelligente styresystemer og principper der er med i projektet.

I byggeprogrammet er betegnelsen "**arbejdsstation**" anvendt for følgende samling af komponenter:

1 stk. dobbelt RJ45 skrå dataudtag (2 aktive stikudtag pr. enhed)

2 stk. 230 V almindelig stikkontakt

2 stk. 230 V EDB stikkontakt med skråben

Der må maksimalt tilsluttes 6 arbejdsstationers 230V almindelige stikkontakter pr. gruppe og fejlstrømsrelæ og maksimalt tilsluttes 6 arbejdsstationers 230V EDB stikkontakter pr. gruppe og fejlstrømsrelæ.

Der etableres "sluk alt" på grupperne som kan styres via CTS-anlægget.

Der etableres 5 stk. udvendige stikkontakter med placering efter aftale med bygherre.

Armaturer skal være med høje virkningsgrader og med reflektorsystemer, der sikre en god lysfordeling.

Der etableres grundbelysning i de lokaler der anvendes i daglige brug. Belysningen skal leve op til kravene i Dansk Standard 700, Retningslinjer for kunstig belysning i arbejdslokaler.

Udover grundbelysningen skal der være muligheder for bygherre til selv at montere pendler, spots med mere i form af disponible lampeudtag, etableres med særskilt tænding.

Der redegøres i tilbuddet rede for belysningsarmaturer og lyskilder.

Der etableres komplette kraftinstallationer til alle tekniske anlæg mv.

### **9.7.6 (64) Elektronik og svagstrøm**

Trådløst netværk:

Der etableres det nødvendige antal accesspunkter for trådløs opkobling overalt i bygningen.

Der skal afsættes minimum et dobbelt PDS stik i alle kontorer under loftet.

Der afsættes yderligere et dobbelt PDS stik pr. 600 m<sup>2</sup>, fordelt under loftet.

Den endelige placering af access punkter bestemmes vha. Sitesurvey og i samarbejde med bygherre.

Det skal tilsikres at alt elektrisk udstyr der opsættes på rådhuset ikke interfererer med det trådløse netværk. F.eks. må rumfølere eller PIR sensorer, spjældmotorer til ventilation og lign. ikke anvende eller udsende signaler i 2,4GHz eller 5GHz båndet.

IT-Teknikrum:

IT-Teknikrum forbeholdes krydsfelter og evt. eltavler og adgangsbeskyttes med nøglebrik-låse.

Rumtemperatur i IT-Teknikrum må maksimalt være 21 grader celsius.

## **Kravspecifikationer for kabling**

**Varde Kommune**

**Januar 2013**

Kablingen skal udføres i henhold til nedenstående kravspecifikationer.

Installationen skal udføres i henhold til DS/EN 50173-1 og -2, DS/EN 50174-1 og -2 samt DS/EN 50310 samt SYSTIMAX installationsanvisninger.

I alle tvivlstilfælde, eller hvor installatøren skønner, at der er behov for at afvige fra nedenstående krav, kontaktes Varde Kommune

### Generelle krav

#### 1. Krav til installatøren

1.1. Det er installatørens ansvar at sørge for holdbar mærkning af alle installationskabler, patchkabler, distributionspaneler og dataudtag. Kabler til PDS udtag mærkes tydeligt med tilhørsforhold i begge ender.

1.2. Det er installatørens ansvar at sørge for alt nødvendigt udstyr der skal benyttes til installationen, herunder, men ikke begrænset til, eventuelle kabelafrollere, værktøj for terminering af kabelender, testudstyr og udstyr til splidsning/konnektering af fiberkabler.

1.3. Installatøren må ikke opbevare eller afrulle nogen kabeltromler på et ikke egnet underlag.

1.4. Installatøren må ikke placere noget distributionskabel i nogen føringsvej, kabelbakke, trækrør eller lignende, der indeholder stærkstrømskabler - medmindre dette er tydeligt angivet på føringsvejs tegninger eller beskrivelse. Hvor der placeres PDS kabler i eksisterende føringsvej SKAL det sikres at føringsvejen overholder Power Separation Guidelines for SYSTIMAX SCS 9. februar 2010. Powerseparation mellem 110V/415V og PDS kabler.

1.5. Installatøren skal sikre at kabel-fabrikantens maksimale træklast på alle de specificerede distributionskabler ikke overskrides på noget tidspunkt under installeringen. Følges disse

guidelines ikke, er det installatørens ansvar at tilvejebringe og installere nyt kabel uden meromkostninger. Dette gælder også andre eventuelle skader på kabel, herunder skader på kappe eller ledere.

1.6. Installatøren skal levere en målerapport ,der dokumenterer at den samlede kabling lever op

til krav specifikationerne for den pågældende kabling i henhold til standarden DS/EN50173-1 og -2 klasse EA, indtil denne standard er publiceret skal kravene i ISO/IEC 11801:2010 klasse EA overholdes.

Ved test på fibre skal der anvendes "mandreller/spoler" på testkabler, for at opnå et korrekt og genskabeligt testresultat.

Testen skal udføres med en kabelscanner som, Fluke DTX1800 eller med en kabelscanner der kan levere testrapporter af lignende omfang og kvalitet.

Samtlige test skal vise PASS inklusive den garanterede marginal for både kobber og fiber.

Testeren skal være kalibreret inden for det sidste år (Dokumentation kan kræves forelagt).

Der skal inden opstart af test på opgaven foretages en field calibration og testeren skal anvende sidste nye software version.

Installationen skal certificeres med 20 år udvidet Produkt og Applicationsgaranti.

1.7. Installatøren skal i øvrigt overholde alle de krav til kabling og installation der stilles af kabelfabrikanten. Virksomheden skal kunne dokumentere at det personale, som udfører kablingen har modtaget træning i installation af kabelsystemet og dermed er godkendt installatør af systemet. Minimum 50 % af det personale som arbejder på opgaven skal have modtaget træning i kabelsystemet.

## 2. Krav til installationen

2.1. Installationen udføres som et struktureret netværk, i stjerne topologi med krydsfelter koblet direkte sammen med et centralt krydsfelt.

2.2. Mellem de enkelte krydsfelter og et krydsfelt nær de centrale edb-installationer trækkes en

fiberoptisk kabling eller der anvendes UTP efter specifikationerne stk. 3.1 – 3.4, hvor det under hensyntagen til støjforhold, elektriske installationer og afstand er muligt.

2.3. Alle produkter anvendt til denne installation, skal være godkendt sammen til den specificerede datakommunikationshastighed, dette gælder, men er ikke begrænset til, patch-

, -kabler og – paneler, dataudtag, installationskabler, herunder fiberkabler.

2.4. Dropkabler skal være præfabrikerede i henhold til de krævede standarder. Ingen dropkabler udført med egen terminering accepteres. Alle patch/dropkabler skal leveres i samme fabrikat som kabelsystemet således at channel og link specifikationerne kan overholdes.

2.5. Alle patchpaneler og vægudtag skal tydeligt og entydigt afmærkes, således at alle forbindelser uden videre kan identificeres.

2.6. Alle krydsfelter skal afmærkes med navn.

2.7. Den installation der tilbydes skal i øvrigt opfylde alle krav og specifikationer i denne skrivelse.

Teknisk udformning af kablingen

3. Der skal benyttes UTP kabling eller fiberoptisk kabling opbygget efter følgende specifikationer:

3.1. Fra de enkelte arbejdspladser trækkes kabler hver med 4 par ledere til centralt placerede krydsfelter i bygningen.

3.2. Krydsfelterne forbindes med fiberkabling

3.3. UTP kabling

3.3.1. Den horisontale og vertikale UTP-kabling må længden ingen steder overstige 90 meter.

3.3.2. Den horisontale og vertikale kabling udføres som 8 leder Cat6A kabling "SYSTIMAX 360 GigaSPEED X10D (iPatch-Ready) afsluttes i RJ45 konnektorer og der bruges farvekode T568B

3.3.3 Som dropkabler/patchkabler anvendes Systimax Cat6A.

3.3.4. Installationen skal udføres i henhold til kabelproducentens anvisninger, "SYSTIMAX 360 GigaSPEED X10D Solution Design and Installation Guidelines.

3.3.5. Den horisontale og vertikale UTP-kabling skal være et komplet kabelsystem og der accepteres ikke mix and match installation. Der ønskes et kabelsystem i kvalitets Systimax 360 GigaSPEED X10D (iPatch-Ready).

3.3.6. Der skal leveres kabel af LSZH typen. Der accepteres ikke PVC kabler.

#### 3.4. Fiberkabling

3.4.1. Der anvendes som hovedregel et 12 leder fiberkabler med LSZH kappe indeholdende fibre TeraSPEED / OS2

3.4.2. Der skal skriftligt aftales hvilke og hvor mange fibre der skal afsluttes i patchpanelet.

3.4.3. Kablerne afsluttes i en Systimax 360 G2 1U (iPatch-Ready) udtræksbar 19" fiberboks med 12xLC terminering. Der accepteres kun terminering som fusions splidsning ved anvendes LC pigtails som montageform.

4. Såvel PDS-kablerne som fiber-kablerne skal altid fremføres gennem dertil egnede føringskanaler. Opmærksomheden henledes på at den reviderede DS/EN50174-1 og -2 blandt andet har skærpede krav til udførelse af føringsveje.

4.1. Føringsvejene for UTP kablingen skal holdes adskilt fra føringsvejene for stærkstrømskablingen jævnfør Power Separation Guidelines for SYSTIMAX SCS 9. februar 2010 Hvor dette ikke er muligt skal de som minimum overholde respektafstande i henhold til DS/EN 50174 standarden.

4.2. Der må ikke forekomme skarpe knæk på kabelføringen, ligesom den ikke må udsættes for

træk belastningen eller andre fysiske påvirkninger, der kan ændre specifikationerne.

Fabrikantens tolerancegrænser med hensyn til knæk og træk skal altid overholdes.

#### Strømforsyningen

5. Forsyning af edb-udstyr skal som ske via strømkredse, der kun forsyner edb-udstyr.

5.1. For hvert udtag bør der være et 230 V edb-stik med jordkontakt forsynet via separate edbgrupper, samt et alm. strøudtag med jord forsynet fra en anden gruppe. Der må maksimum

være 6 EDB stikkontakter på hver EDB Gruppe. Alle Grupper som forsyner EDB udstyr skal være 2 pol kombi/aut grupper 10 A med HPFI beskyttelse.

5.2. Der må ikke være forskel på jordpotentialet mellem de enkelte edb-udtag, medmindre de netværksenheder der forsynes fra udtagene er galvanisk adskilte.

Krydsfelterne forsynes med flere 230 V edb-stikkontakt på egen 2 pol kombi/aut grupper 10 A med HPFI beskyttelse.

6. Der anvendes krydsfelter af som vægrack eller gulvrack, afstemt efter opgaven. Der kan eksempelvis anvendes krydsfelter af fabrikat Cabinet System

6.1. Dybden på alle krydsfelter skal være minimum 60 cm. for vægskab og 80 cm. for gulvskabe

- 6.2. Ved valg af krydsfelter skal der regnes med minimum 40 % disponibel plads til udvidelser og placering aktivt udstyr.
- 6.3. Et 1HE powerpanel med 8x230V Alm. uden afbryder placeres i bunden af skabet.
- 6.4. Patchpaneler placeres øverst i skabet
- 6.5. Til håndtering af patchkabler leveres og monteres kabelholdere for hvert andet panel.
- 6.6. Kabler må kun samles/bundtes med velcobånd.
- 6.7. Alle metaldele som rackskabe, patchpaneler m.v., skal potentialudlignes iht. stærkstrømsbekendtgørelsen.
- 6.8. Placeres krydsfeltet i samme rum som EI tavlen skal der holdes en respektafstand på minimum 60 cm.

#### Dokumentation

7. Installationen SKAL dokumenteres med minimum bygningstegning med indtegnet stikplacering, krydsfelt opstalt og kabelplan med test resultat. Test og dokumentation skal kunne leveres digitalt.

### **9.7.7 (66)Transportanlæg**

Elevator til kælder bevares. Hvis projektet indeholder flere etager end stueetagen, skal der etableres elevator til disse.

# 10 Bilag

## 10.1.Bilag

Opsamling fra KickOff 24.5.2012 - Gensidig enighed om væsentlig, daglig samarbejde											
I skemaet herunder er kun medtaget prioritering på de stabe/virksomheder, som er gensidig enige om at have samarbejde med hinanden!											
		Ledelsessekr.	Personale	Økonomi	Dir./borgm.	Teknik & Miljø	Plan & Byg	Social & Sundhed	Børn & Unge	Kultur & Fritid	Staben PKT
Ledelsessekr.	har samarbejde med	Samling af Led.sekr.	KomUd + IT		KomUd + BMK						
Børn & Unge	har samarbejde med								Samling af forvaltningen		
Dagplejen	har samarbejde med										
Plan & Byg	har samarbejde med										
Teknik & Miljø	har samarbejde med						Excl. Brand/Red.				
Social & Sundhed	har samarbejde med										
Økonomi	har samarbejde med										
Personale	har samarbejde med	KomUd som 2. IT = mellempr.									
Kultur & Fritid	har samarbejde med				Egen direktør		Natur&Park Byg				
Staben PKT	har samarbejde med				Egen direktør						

## 10.2.Bilag

Beskrivelse af behov for arealer, der i dag er placeret i kælderen på Rådhuset, Bytoften		
Hvem	Hvad	Fremtidig behov
Alle	Cykler	Behøver ikke være i kælderen - kan etableres udendørs i stedet
Alle	Omklædning + bad	Behøver ikke være i kælderen - Behov som beskrevet i udbud
Alle	Garderobeskabe	Behøver ikke være i kælderen - Behov som beskrevet i udbud
Alle	Depot til kontorartikler	Ca. 25 m2 - ikke krav om at det skal være i kælderen fremover *)
Rengøringen	Rengøringsrum+depot til rengøringsartikler og	Ca. 15 m2 - ikke krav om at det skal være i kælderen fremover *)
Pedel	Rum til værktøj, lyskilder osv.	Ca. 12 m2 - ikke krav om at det skal være i kælderen fremover
Pedel	Rum til papirpresser + papirballer	Ca. 12 m2 - ikke krav om at det skal være i kælderen fremover *)
Pedel	Depot til møbler (talerstol, kontorstole til revision o.l.)	Ca. 20 m2 - ikke krav om at det skal være i kælderen fremover *)
Kantine	Depot til engangsartikler o.l.	Ca. 15 m2 - ikke krav om at det skal være i kælderen fremover *)
IT	Depot til It-udstyr på vej ud (i dag på gangen)	Ca. 15 m2 - ikke krav om at det skal være i kælderen fremover *)
IT	Serverrum (fra 2 til 1 rum)	Fremover kun behov for IT-teknikrum - ca. 12 m2 (Serverrum alene på
Borgmesterkontor	Gaveartikler, valgmateriale o.l.	Ca. 25 m2 - ikke krav om at det skal være i kælderen fremover *)
Dagplejen	Legetøj, papirvarer, engangsartikler	Intet behov fremover - forudsættes ikke genhuset på Rådhuset!
KomUd	Messeting, brandingudstyr o.l.	Behov for ca. 30 m2
Borgmesterkontor	Arkivalier gl. Varde Kommune + Ny Varde	} Samlet set er der et behov for fjern-arkivplads på ca. 150-170 m2.
Teknisk område	Arkivalier gl. Varde Kommune	
Sundhedspleje	Arkivalier gl. Varde Kommune	
Økonomi	Arkivalier gl. Varde Kommune + Ny Varde	
Borgerservice/BUF/SKAT	Arkivalier gl. Varde Kommune + Ny Varde	

\*) Der skal være let adgang for varelevering til disse rum