

Prosjektnummer 80129
ÅS TANNKLINIKK, NYE LOKALER

BYGGEPROGRAM

Dato: 9.02.2015

INNHOOLD

A	GENERELL PROSJEKTINFORMASJON	4
	GENERELT	4
	Bakgrunn	4
	Målsetting	6
A1	ROMPROGRAM OG FORELØPIG PLANTEGNING	7
A2	ORGANISERING AV PROSJEKTET	7
A3	FREMDRIFT	8
A5	PROSJEKTET	8
A6	KVALITETSSIKRING	9
B	RAMMEBETINGELSER	9
B0	GENERELT	9
	.1 Helse - miljø - sikkerhet (HMS)	9
B1	OFFENTLIGE BESTEMMELSER	9
	.0 Generelt	9
B3	BYGNING	9
	.0 Generelt	9
	.1 Planprinsipp	9
	.2 Funksjonshemmede	9
	.3 Utforming og materialvalg	10
	.4 Solavskjerming	10
	.5 Innvendige flater	10
	.6 Inventar	11
	.7 Toleranseklasse	11
B4	DRIFT	11
	.0 Generelt	11
	.1 Renhold	11
	.2 FDV	11
C.	BRUKS - OG BYGNINGSKRAV	12
C0	GENERELT	12
	.1 Rom	12
	.2 Transport	12
	.3 Data, telefon	12
	.4 Klima	12
	.5 Sikkerhet	13
	.6 Arealer	13
C1	DE ENKELTE ROM	13

	2
.1 Venterom	13
.2 Besøkstoalett / HCWC	13
.3 Resepsjon / arkiv	14
.4 Behandlingsrom	14
.5 Kontor klinikkleder	16
.6 Steriliseringsrom	16
.7 Laboratorium	17
.8 Scannerrom/scannernisje	17
.09 Klinikklager	17
.10 Spiserom for personalet	17
.11 Personalgarderobes	18
.12 Dusj	18
.13 Personaltoalett	18
.14 Renholdsrom(bøttekott)	18
.15 Motorrom	18
.16 Klinikkledderskontor	18
.17 Hvileområde for sedasjons pasienter	18
D TEKNISKE KRAV	18
D0 GENERELT	18
D1 BYGNINGSTEKNISKE KRAV	19
D2 VVS-TEKNISKE ANLEGG	19
31 SANITÆR	19
311 Bunnledninger	20
312 Ledningsnett	20
314 Armatur	20
315 Utstyr	20
316 Isolasjon	21
317 Merking	21
32 VARMEANLEGG	22
322 Ledningsnett	23
322 Armatur	23
325 Utstyr	23
327 Merking	23
36 LUFTBEHANDLING	23
361 Kanalnett	23
364 Luftfordelingsutstyr	24
365 Luftbehandlingsutstyr	24
37 KLIMAKJØLING	24
371 Ledningsnett	24
374 Armatur	24
366 Isolasjon	24
34 GASS OG TRYKKLUFT	24
341 Ledningsnett Trykkluft	24
342 Armatur	25
343 Utstyr	25
344 Merking, innregulering og avlevering	25

		3
D3	ELEKTROTEKNISKE ANLEGG	25
D4	INFORMASJONSTEKNISKE ANLEGG	27
D5	TRANSPORTANLEGG	27

A GENERELL PROSJEKTINFORMASJON

GENERELT

Bakgrunn

Første fase i byggesaksbehandlingen er å utarbeide virksomhetsprogram. Virksomhetsprogrammet definerer:

- hvilke behov som skal dekkes
- hvilke funksjonskrav som skal stilles til de nye arealer
- økonomiske konsekvenser for institusjonsdrift, investeringskostnader og tekniske driftskostnader.

VIRKSOMHETSPROGRAM

Mandat

Lage byggeprogram for ny tannklinikk i Ås. Den nye klinikken skal erstatte nåværende Ås tannklinikk og Vestby tannklinikk.

Beslutningsgrunnlag

Ås tannklinikk har et tannhelseteam som består av 2 hele tannlegestillinger, 1 tannpleier og 2 tannhelsesekretærer. Til sammen 5 årsverk.

Vestby tannklinikk har tilsvarende samme tannhelseteam.

Det vil si at de to klinikkene til sammen har 4 tannleger, 4 tannhelsesekretærer og 2 tannpleierne. I tillegg er det som nevnt over behov for en tannlege og en tannhelsesekretær til.

Det er behov for ny tannklinikk på Ås av følgende grunner:

- Ås tannklinikk er for liten. Sett i forhold til arbeidsoppgavene er det behov for et tannhelseteam til. Det er ingen ledige behandlingsrom.
- Muligheten for utvidelse og tilbygg på eksisterende klinikk er vurdert. Det vil uansett bli en begrenset løsning, klinikken ligger usentralt, og kostnadene til påbygg og medfølgende bygningsmessige endringer må anses å bli relativt store.
- Når det gjelder forventet vekst i folketallet i området er kapasiteten alt for liten.

Vestby tannklinikk er plassert i et 2. etasje hus med delvis skråtak og arker. Behandlingsrommene er tilfredsstillende, men sterilen er altfor liten, og den oppfyller ikke dagens krav. Det er problemer med damp og ventilasjonen der.

- Det er åpenbart behov for innvendig ombygging for å få en tilfredsstillende steril.

Om virksomheten

Pr.1.1.2014 hadde Ås kommune 18 000 innbyggere. Vestby kommune hadde 16 000 innbyggere. Befolkningsprognosen viser en vekst på ca. 22 % de neste 10 årene.

Den offentlige tannhelsetjenesten har ansvar for å gi et tannhelsetilbud til: (1.1.2015):

	Vestby	Ås	Samlet
Barn 0 – 2 år.	422	478	900
Barn og unge: 3 -18 år.	3542	3769	7311
Psykisk utviklingshemmende	33	60	93
Ungdom: 19 -20 år.	387	490	877
Personer med kommunalt tilbud etter helse- og omsorgsloven.	168	214	382
Personer innenfor kommunal rusomsorg	43	48	91
Totalt antall (pasienttall) 2015	4595	5059	9654
Prognose 2025: jfr. Prognose pasienttall: Lik befolkningsvekst: 22 %	5600	6100	11700
Total befolkningstall pr. 1.1.2015	16000	18000	34000
Prognose befolkningstall 2025; økning med 22 %	19150	22450	41600

Tannhelsetjenesten bør i tillegg kunne gi et behandlingstilbud til voksne betalende pasienter. Det for å ivareta tjenestens behov for full faglig bredde.

Personellressurser

De samlede oppgavene som overføres til nye Ås tannklinikk betjenes i dag av følgende personellressurser:

Fra Ås tannklinikk: 2 tannleger, 2 tannhelsesekretærer og 1 tannpleier. Fra Vestby tannklinikk tilsvarende. Det vil si 10 årsverk.

Opgaver som egentlig tilhører Ås tannklinikk blir for tiden løst på Ski tannklinikk. Det er en skolekrets.

Ekstra permanente personalressurser må tilføres.

Romfordeling

Det legges ved en planskisse med foreløpig romfordeling.

Tannklinikken er planlagt innredet med 10 behandlingsrom, steril, 1 kontor for klinikkleder, resepsjon, pauserom, garderober og øvrige rom som er påkrevet på en moderne tannklinikk. Eksisterende bemanning har behov for 6 behandlingsrom.

I tillegg er det behov for å tilføre nye personalressurser. Det vil beslaglegge 1 behandlingsrom. Ellers tenker vi å øremerke 1 fast behandlingsrom med pasientheis for bevegelseshemmede. Det er tenkt til felles bruk for alle behandlerne. Det vil si at 8 av 10 behandlingsrom i starten blir i ordinær bruk.

Jfr. prognosen for befolkningsvekst vil det i et 10 års perspektiv sannsynligvis være behov for alle behandlingsrommene.

Målsetting

Utarbeidelse av byggeprogram er annen fase i byggesaksbehandlingen.

Byggeprogrammet er utarbeidet i samarbeid med brukerne og redegjør for byggherrens krav til det ferdig byggverket.

Programmet har vært grunnlaget for de kostnadsrammene som er satt.

De prosjekterende oppfordres til å finne frem til arkitektoniske, bygningsmessige og tekniske løsninger som ivaretar programmets funksjoner og økonomi på en best mulig måte.

A1 ROMPROGRAM OG FORELØPIG PLANTEGNING

Rom :	Nettoareal :	Anmerkninger :
<u>Tannklinikk :</u>		
Venterom	28	Sitteplass til 15 pers., lekeplass, garderobe
Besøksstolett	6	Dimensjonert for rullestol.
Resepsjon	11	Med 2 arbeidsplasser, kopimaskin
Behandlingsrom 1	19	Røntgenapparat på unit.
Behandlingsrom 2	16	Røntgenapparat på unit.
Behandlingsrom 3	17	Røntgenapparat på unit.
Behandlingsrom 4	17	Røntgenapparat på unit.
Behandlingsrom 5	16	Røntgenapparat på unit.
Behandlingsrom 6	16	Røntgenapparat på unit.
Behandlingsrom 7	16	Røntgenapparat på unit.
Behandlingsrom 8	16	Røntgenapparat på unit.
Behandlingsrom 9	16	Røntgenapparat på unit.
Behandlingsrom 10	16	Røntgenapparat på unit.
Kontor klinikkleder	10	Arb. plass for 1 pers. + besøks plass
Steriliseringsrom	20	Ren / uren side, god avsettingsplass
Laboratorium	3	
Scannernisje	2+1	Arbeidsbenk med pc og 2 scannere
Klinikklager+data/kopi/skriv	8+5+7	
Spiserom	35	For 22 personer, med kjøkken
Personalgarderober	17 + 9	25 garderobeskap, 4 skap for rent tøy
Dusj og personaltoalett	7 + 5	
Bøttekott + korridor	3+98	
Motorrom	5	
Hvilerom + OPG	7+5	
Fjernlager/fjernarkiv		nei
Sum tannklinikk :	457	

A2 ORGANISERING AV PROSJEKTET

Direktør for tannhelsetjenesten har ansvaret for funksjonsprogrammet og for å påse at alle funksjoner innarbeides i programmet.

Direktør for AFK eiendom FKF har ansvar for det samlede byggeprogrammet og at alle tekniske krav og kostnader er ivaretatt. Byggeprogrammet skal godkjennes av AMU, og byggebudsjett skal ligge innenfor godkjent ramme. AFK eiendom FKF har ansvaret for gjennomføring av prosjektet og stiller med prosjektleder.

Utarbeidede maler for standardisert klinikkinnredning benyttes med lokale tilpasninger. Tilsvarende benyttes utarbeidet mal for innredning av steril. Arbeider utarbeides og innhentes som en totalentreprise NS 8407 ved prosjektleder fra AFK eiendom FKF.

Det kjøpes tjenester av interiørarkitekt for å oppnå en optimal innredning av klinikken. Tannhelsetjenesten utarbeider kravspesifikasjon for total innredning av klinikkens øvrige rom i samråd med interiørarkitekt.

Tannhelsetjenesten har ansvar for å innhente tilbud og foreta anskaffelse av alt dentalt og dentalteknisk utstyr samt løst inventar og utstyr. I dentalteknisk utstyr inngår også utstyr på steril som bl.a. oppvaskmaskin jf. spesifikasjon fra hovedverneombud i tannhelsetjenesten. I dette inngår også kartlegging av det utstyr som skal flyttes med fra de gamle klinikkene og hva som skal anskaffes av nytt. Koordineringen med dentaldepot når det gjelder flytting av utstyr og innredning av klinikken etter av lokalene er ferdigstilt og overtatt fra entreprenøren er tannhelsens ansvar.

Adresse:	Navn:	Mail / Tlf.:
Akershus Fylkeskommune Direktør tannhelsetjenesten	Kirsten Ahlsen	kirsten.ahlsen@akershus-fk.no tlf.:22 05 53 32 / 99441662
Akershus fylkeskommune Overtannlege i distriktet	Dagfinn Kravik	dagfinn.kravik@akershus-fk.no mob: 900 32 857
Akershus Fylkeskommune Prosjektleder AFK eiendom FKF	Cesilie Sveen	cesilie.sveen@afk-eiendom.no tlf.:22 05 55 47 / 95757435
LMR Arkitektur	Bjarne Asp	ba@lmr-arkitektur.no

A3 FREMDRIFT

Under forutsetning av godkjenning av byggeprogrammet er forventet oppstart av prosjektering i løpet av februar/mars 2015. Prosjekteringsfasen er stipulert til 4 mnd, kontrahering entreprenør forventes i løpet av høsten 2015, stipulert byggestart kan da være desember 2015/januar 2016. Stipulert byggetid ca 6 måneder.

Alt forutsetter endelig avklaring med byggeier og de fasadeendringer som må gjøres på bygget samt at budsjettet lar seg gjennomføre innenfor de økonomiske rammebetingelsene.

Ut fra det forannevnte vil dette kunne gi en ferdigstillelse av bygget juni/juli 2016. Og en innflyttingsfase fra gamle klinikker august/september 2016.

A5 PROSJEKTET

Det skal etableres en ny tannklinikk med 10 behandlingsrom og klinikklederkontor til bruk for overtannlege/ andre ansatte som har behov for kontor plass til administrativt arbeid. Klinikkenes nye leide lokaler ligger sentralt i Ås sentrum like ved Ås jernbanestasjon.

A6 KVALITETSSIKRING

Byggeprogrammet er i overensstemmelse med Akershus fylkeskommunes generelle krav til tannklinikker og vedtatt romnorm for tannklinikker samt utarbeidet virksomhetsprogram med lokale tilpasninger.

B RAMMEBETINGELSER**B0 GENERELT**

Ås tannklinikk skal ha 10 behandlingsrom. I tillegg kommer klinikkleder kontor til bruk for bl.a. overtannlege. For romprogram: se punkt. A1.

Det er stillet spesifikke krav til de planlagte arealer ut i fra funksjonen som skal utføres. Funksjonene er beskrevet under kap. C og D.

.1 Helse - miljø - sikkerhet (HMS)

Bygningenes innemiljø har betydning for brukernes trivsel og helse.

Ref Akershus fylkeskommunes prosjekteringsanvisning, generelle bestemmelser.

B1 OFFENTLIGE BESTEMMELSER**.0 Generelt**

Den bygningsmessige utførelsen skal utføres i samsvar med de til enhver tid gjeldende offentlige lover, forskrifter og de stedlige myndighetenes krav og særbestemmelser.

Det er de prosjekterendes felles ansvar å overholde lover og forskrifter.

B3 BYGNING**.0 Generelt**

Klinikkens arealer bør i utforming og fargebruk kunne inngi en følelse av optimisme og tillit. Brukergruppen er barn og ungdom, voksne og eldre med varierende grad av fysisk og psykisk uferhet. Arealenes dimensjoner må vurderes ut fra at pårørende skal kunne være tilstede under behandlingen.

.1 Planprinsipp

Overordnet planprinsipp skal ivareta:

- Oversiktlig inngang til venterom med garderobe og tilliggende besøkstolett.
- Rom for diverse sekundærfunksjoner plasseres med god tilknytting til de respektive brukerfunksjoner.
- Funksjoner uten krav til dagslys kan plasseres i kjerne, for rasjonell arealutnyttelse.

.2 Funksjonshemmede

Universell utforming av klinikken skal ivaretas.

Klinikken skal være tilgjengelig for funksjonshemmede og arealene skal ligge på ett plan. Alle hovedvirksomheter/fellesfunksjoner for pasientene skal være lett tilgjengelige. Inngangspartier skal ha nødvendige ramper. Alle dører brukerne må passere på egenhånd skal tilfredstille kravene til universiell utforming. For adkomst for rullestolbrukere skal følgende rom ha en dørbredde på 1,0 m:

- inngangsdør til klinikk (f.eks til vindfang/yttergang)
- inngangsdør venterom

- dør til HC-toalett
- dør fra venterom til klinikk-korridor
- alle dører inn til behandlingsrom
- dør fra korridor til yttergang/vindfang (der slik finnes)
- dør til evt. andre rom hvor brukerne skal ha adgang
- ett behandlings rom skal ha fastmontert pasientheis i tak

Hvis klinikken ikke er plassert på grunnplan er rullestolsheis nødvendig, med kabinen dimensjonert for den aktuelle rullestoltype iht. generelle offentlige HC krav. Inngangsdør til klinikken skal ha automatisk døråpning, i tillegg til fjernåpning fra resepsjon, personal- og skriverom, samt behandlingsrom i klinikken.

.3 Utforming og materialvalg

Anlegget skal prosjekteres med nøkterne tekniske og økonomiske løsninger. Materialvalget vil være en avveining mellom estetisk vurdering, holdbarhet, økonomi og helse. Problemer med overfølsomhet, astma og allergi er økende. Materialer som velges er avgjørende for at innemiljøet skal bli godt. Alle materialer skal derfor vurderes med henblikk på mulige allergireaksjoner og for i størst mulig grad å unngå miljøskadelige konsekvenser av materialvalg.

.4 Solavskjerming

Utforming av solavskjerming skal ivaretas.

.5 Innvendige flater

Det skal benyttes materialer og maling som avgir minst mulig stoffer som erfaringsmessig kan skape allergiske eller andre helsemessige problemer for pasienter eller ansatte.

Vegger/dører

På innvendige veggflater benyttes normalt malt glassfiberstrie på underlag av gipsplater eller pusset mur. I behandlingsrommet skal det være to lag med plater, hvor det inn mot behandlingsrommet skal være ca 12 mm kryssfiner innerst mot kjernen og gipsplate ytterst. Mot korridor skal det være dobbel gipsplate. Det skal monteres bly i veggene i behandlingsrommene, se kapittel D1.

Dørblad skal være massive, fortrinnsvis med slepere, alternativt kan rullestolsvennlige terskler benyttes. Laminat overflate. Dører inn til behandlingsrom som kommer i sonen iht strålingsfare skal blykles.

I rom hvor det foregår konfidensielle samtaler skal veggene dempe lyd. Krav til lydisolering: se kap. D.

Gulv

Gulvbelegg skal normalt være vinylbelegg (med skumbelagt underside) med sveisete skjøter. I våtrom, og også i behandlingsrommene, skal belegget legges med hulkil mot vegg. I våtrom skal det benyttes godkjent gulvbelegg for våtrom med klemring til sluk, alternativt gulvfliser med varmekabler.

Himling

Himling skal være gipsplater eller akustiske mineralplater avhengig av arealets bruk og ventilasjonstekniske/akustiske krav. Alle himlinger skal være lukket for å unngå at støv og skitt blir liggende over himlingen. Mineralull skal være forseglet.

Oppheng og innfesting skal være dimensjonert for tilleggslaster fra belysningsarmaturer, ventiler etc. Det påregnes nedhengte armaturer, montert med henblikk på plassorientert belysning. Plassering av spikerslag må derfor vurderes omhyggelig, og særlig i rom med kjølehimling. I behandlingsrom skal himlingen være lydabsorberende for å dempe høyfrekvent lyd. Se forøvrig krav til lydisolering kap. D.

.6 Inventar

Overtannlegen/klinikkleder utarbeider utstyrsliste over fast og løst inventar i henhold til klinikkens inventarliste. Plassering av fast og løs innredning skal inngå i planleggingen av prosjektet.

Brukerutstyr og inventar som er virksomhetstilknyttet, og som skal flyttes, medtas i kostnadsrammen under løst inventar og utstyr. Det inngår ikke i entreprisekostnaden kun tilkøplinger for løst utstyr (vann, strøm, avtrekk o.l.) som skal ivaretas.

.7 Toleranseklasse

Toleransekrav til materialer og utførelse skal fastsettes og vurderes av de prosjekterende i hvert enkelt tilfelle. Toleransekrav som stilles til de ferdige produktene skal være nøkterne, men vel tilpasset de funksjoner som skal ivaretas. Generelt anvendes toleranseklasse 2.

B4 DRIFT

.0 Generelt

Det bør vurderes om klima og solforhold sett i sammenheng med byggemåte, teknologi og materialbruk kan utnyttes i enøk-sammenheng.

.1 Renhold

Alle tilgjengelige flater skal kunne rengjøres.

.2 FDV

Se AFK's prosjekteringsanvisningen.

C. BRUKS - OG BYGNINGSKRAV

C0 GENERELT

.1 Rom

Alle rom skal tilfredsstillere krav til arealer, romhøyder, lyd og installasjoner som stilles i offentlige lover og forskrifter.

Tannhelsetjenesten kjøper konsulent tjenester fra dental leverandør av innredning og utstyr for å sikre at innrednings- og utstyrløsninger tilfredsstillere krav til funksjonalitet.

.2 Transport

Atkomstforholdene skal være gode både for fotgjengere, bilister og syklister. Inngang til bygningen skal være naturlig plassert og tydelig markert.

Tannklinikken skal tilfredsstillere krav til universell utforming, - inngangsparti og atkomst skal derfor tilrettelegges for rullestolbrukere og andre med funksjonshemninger. Likeledes skal dørbredder, utforming av terskler, plassering av funksjoner tilpasses. Dørterskler bør unngås av hensyn til mulig bruk av mobilt dentalt utstyr.

.3 Data, telefon

Det skal legges opp til bruk av datateknologi og telefonuttak i alle arbeidsrom og i behandlingsrommene, samt spiserom og der scanner plasseres. Det skal være 1 dataenhet (maskin/tynn klient) med skjerm for elektronisk pasientdatasystem ved arbeidsbenk og det skal forberedes for skjerm montert på unit for digitale røntgenbilder. Tynnklienten må være av en slik karakter at den kan betjene 2 skjermer med ulike bilder på hver skjerm. Telefonene skal være bærbare enheter og kunne desifiseres. En enhet for hver ansatt. Telefonsentral i resepsjon.

.4 Klima

Klinikken må tilrettelegges slik at støy ikke forplanter seg i bygget. Ved valg av konstruksjonsmåte må det tas hensyn til at støy fra maskiner (luftkompressor) eller virksomheter ikke forplanter seg i bygget. Skillevegger skal være lydtette for vanlig tale og rommets normale bruk.

Ved dimensjonering av ventilasjonsanlegget må det tas hensyn til de spesielle forhold som oppstår i en tannklinik. (avdunsting fra materialer og desinfeksjonsvæsker). Spesielt er tilfredsstillende kjøling, temperaturregulering, viktig for et godt klima.

Belysningsplanen må gjennomarbeides slik at det oppnås best mulig arbeidslys og at blending unngås, generelle krav i hht "Lyskultur" legges til grunn.

Lydisolasjon, belysning og belastninger er beskrevet i den tekniske beskrivelsen i kapittel D.

Behandlingsrommene må ha stråleavskjerming i henhold til retningslinjer i Statens strålevern, se kap D for spesifikasjoner.

.5 Sikkerhet

Gjelder sikring av personer og bygning.

Brann, innbrudd, driftskontroll og personvern skal vies spesiell oppmerksomhet, alle anlegg skal tilfredsstillende FGs generelle krav i tillegg til HO-2/98.

Se eventuell beskrivelse i kapittel D.

.6 Spesialavfall

Spesialavfall/risikoavfall.

Behov for avhenting forutsettes dekket innenfor vanlige rutiner. Eget avfallsrom er ikke programmert.

.6 Arealer

Romprogrammet, pkt. A1, angir arealbehovet.

Det er utarbeidet maler i forhold til dimensjonerende romskisser. (JF. "veiledende romstørrelse"). Mal for innredning av behandlingsrom benyttes med tilpasninger til lokale forhold. Det legges opp til 1 vask nedfelt i benkeplate på tannhelsesekretærens side og 1 skriveplass jf. maler men med to datauttak. Lagerrom begrenses i areal, og det legges vekt på størst mulig bruk av funksjonelle skapløsninger til oppbevaring av materiell / forbruksvarer. Det skal etterstrebtes at alle krav til funksjoner blir tilfredstilt, uavhengig av hvilken fysisk utforming arealet får i prosjektet.

C1 DE ENKELTE ROM

Se også romprogram, pkt. A1 samt kap. D, Tekniske krav.

.1 Venterom

Sitteplass for ca.15 personer. Garderobe, lekekrok, plasseringsmulighet for rullator/barnevogn.

ITV-overvåkingskamera, farge, koblet til 14-15" monitorer i behandlingsrom og personallrom.

Automatisk døråpner på inngangsdør og på dør mellom vindfang og venterom og fra venterom og inn til korridor. Trekkontakt/bryter på begge sider av dørene, plassering tilpasset rullestolbrukere. Ringeklokke monteres ved dør til klinikkgang.

.2 Besøkstolett / HCWC

Toalett for pasienter / besøkende, dimensjonert for rullestolbrukere. Inngang fra venterommet med automatisk døråpner trekkontakt/bryter.

Gulvbelegg med hulkil, alternativt fliser. Ett gulvmontert toalett og servant. Blandebatteri med lang hendel. Fliser over servant. Tett dør med terskel. Balansert ventilasjon. Krav til lyddemping. Dør 36 db og vegg 42 db.

Trekkontakt for tilkalling av assistanse m/ avstilling med overføring av lydsignal til resepsjon og personalrom, utvendig parallellampe for indikering. Automatisk døråpner m/ albukontakt plassert på vegg tilpasset rullestolbrukere.

.3 Resepsjon / arkiv

Resepsjonen skal ligge mot venterommet. To arbeidsplasser, begge med dataterminal. Ved skriveplassene foregår pasientbehandlingens kontor- og sekretærarbeid - telefoner, timebestillinger, journal på skjerm, røntgenarkiv, diverse skrivearbeid mv.

Plass for kopimaskin (solid bordmodell), pc, skriver, telefaks, frankeringsmaskin og makulator.

Elektroinstallasjoner:

Takarmaturer. Elkanal overkant skriveplasser, Stikkontakter for arbeidslamper, data, telefon. 2 stk trippel stikk pr. arbeidsplass hvorav 1 stk merket for data (med spenningsvern på denne kursen). I tillegg skal det være 1 stk dobbelt datauttak pr. arbeidsplass. Ringeklokke fra trykknapp i venterom. Døråpner for dør mellom venterom og korridor. Sentralbord.

.4 Behandlingsrom

Behandlingsrom med dagslys for tannlege/tannpleierfunksjon, alle med tilgjengelighet for rullestolbrukere. Det må være plass til en pasientledsager som kan være til stede under behandlingen. Mal for innredningsløsning benyttes.

Spesifikke krav til innredning.

ISO sertifisering 9001 av leverandør er ønskelig, og det er krav til at det ikke benyttes miljøbelastende stoffer i produksjonen.

Høytrykkslaminat skal benyttes i innredningene. Skap skal stå på avtagbare ben og sokkel skal være løs og enkel å fjerne. Korpus skal være i melamin. Innredningenes vegger og lyslist skal være i laminat. Dører og skuffronter skal være i laminat. Dørene skal ha selvluukkende justerbare hengsler med 120 grader dreiningsvinkel og snapp on system. Skuffer skal være stålskuffer på rullebeslag med tilbaketilsluttet lås som kan låses når de er fullt uttrukket.

I behandlingsrommene skal det være benkeplate med underlimt porselensvask og hull for avfallshåndtering, med lokk. Benkeplaten skal være i 12 mm støpt akryl (tilsvarende Corian)

På steril skal det være underlimt / nedfelt stålvask og benkeplaten skal ha 2 hull for avfallshåndtering evt. med lokk. Overskap vektlegges for plassering av brett. 1 dobbelt brettsskap med adskilte deler for rent/urent.

Innredningen skal være standard hvit med benkeplate i 12 mm støpt akryl. Farge på benkeplate avgjøres av klinikkens brukergruppe. Innredningens sokkel skal i utgangspunktet være aluminium.

Innredningen skal være tilrettelagt i henhold til oppdaterte krav til hygienerutiner. 1 hanskeskap plasseres i tilknytning til servant, plassert på tannhelsesekretærens side. Fliser over arbeidsbenk (hvite, glatte, matte), alternativt av samme kvalitet som benkeplate.

Det skal tilrettelegges for ergonomisk og hygiene messig akseptabel plassering av dataskjerm.

Behandlingsrom skal ha røntgen på unit og det skal tilrettelegges for dataskjerm på unit. Strålingssikring mot tilstøtende arealer, som spesifisert i kap D1. Blykledning (gjelder alle behandlingsrom) bør legges mellom gipsplatene evt. gips-/finerplatene pga risiko for "sig" i kledningen.

God lydisolasjon i vegger og dør, se også kap D1. Takplater i absorpsjonsklasse A (akustiske) nødvendige i alle behandlingsrom. Monitor for ITV-kamera på vegg. Calling fra unit til assistanse trådløs telefon.

Datateknologi skal brukes i behandlingen. Tastatur betjenes av både tannlege og assistent.

Det skal etableres en skriveplass i behandlingsrommene. Skriveplassene skal ha dataterminal/tynn klient og telefon.

Gulvbelegg med hulkil. Perforerte takplater (akustiske klasse A) nødvendige i alle behandlingsrom. Fliser over arbeidsbenk (hvite, glatte, matte) nødvendig pga renhold, alternativ av samme materiale som benken. Dørterskel bør unngås og lydkrav dekkes på annen måte.

Elektroinstallasjoner:

Plassorientert nedsenkede lysarmaturer med opplys og egen bryter. Arbeidslys over behandlingsstol med egen bryter. Lys under overskap med egen bryter. Belysningen skal kunne dempes for å oppnå bedre lysforhold ved vurdering av røntgenbilder på skjerm. Dempingen bør plasseres i nærheten av skriveplassen/dataskjermen.

Uttaksgruppe med to stykk tripple stikkontakter ved arbeidsplass, hvor den ene er beregnet på for data. To stk. datakontakter. Mellom benk og overskap to stk doble stikkontakter. På arbeidsbenken skal det være som minimum uttak for: Tynnklient – dataskjerm – arbeidslampe – lader for 2 stk. trådløse telefon.

Opplegg til unit med røntgenapparat med separat 16A kurs. Opplegg til dataskjerm på unit. Adskilte kurser for hvert behandlingsrom.

Til behandlingsstolen skal det trekkes følgende kursere.

- 16 amp. kurs til stolen gjennom hull i gulvet.

- 50 mm trekkerør fra stol under gulv og opp under benk/skriveplass for framtidig trekking av kabel til skjerm på unit.
- Signalkabel fra unit til sugemotor for start av denne.
- 25 mm trekkerør fra unit, under gulv og fram til røntgen generator i korridor. Skal leveres med innlagt trekksnor for senere trekking av spesilakabel.
- Strømtilførsel til røntgen generator på vegg i korridor.
- Tilrettelegging med datakabel på unit.

Sanitærinstallasjoner:

Vann, avløp, vakumsug(våt), trykkluft, til unit. Vann og avløp til servant behandlingsrom samt spesialutstyr steril.

Arbeidsbenk med nedfelt servant i benk Armatur med fotoføler og mulighet for å regulere temperatur på vask. Minibereder i skap under servant.

.5 Kontor klinikkleder

Klinikkleder skal disponere separat kontor til administrasjon og driftsoppgaver. Kontoret må i tillegg kunne gjøres tilgjengelig for andre ansatte ved behov for å utføre administrativt arbeid. Dette kan plasseres i tilknytning til resepsjonen eller et av behandlingsrommene.

.6 Steriliseringsrom

Plasseres sentralt i klinikkområdet med nærhet til behandlingsrommene. Steriliseringsrommet innredes med ren side og uren side. Det skal være god plass mellom motstående benker slik at to personer lett kan passere hverandre. Innredningen må planlegges med bruker og mal for innredning av steril skal være veiledende.

Ergonomiske løsninger vektlegges i forhold til installerte maskiner. Det innebærer at autoklaver, oppvaskmaskiner og DAC plasseres i innredningsløsning i henhold til ergonomiske krav. (DAC og autoklav senkes i benkeløsning, oppvaskmaskin heves). Benkeplate med utsparing for kanyler og utsparing for vanlig avfall evt. med lokk i samme materiale som benkeplaten. Det skal være to vaskemaskiner tilrettelagt for høygradig desinfeksjon, en DAC en autoklav og kjøleskap. Autoklav skal monteres på urens side og må ha vann og avløp. Sluk på gulv.

Elektroinstallasjoner:

Takarmaturer, stikkontakter og lys under overskap. Stikkontakter for kjøleskap,

Uttak for 2 stk. oppvaskmaskin 3-fas, tilpasses aktuell maskin, 1-2 autoklaver. Uttak for DAC rensemaskin.

I tillegg til uttak for utstyr monteres 2 stk separate kurser med tripple uttak. Monteres over arbeidsbenk. 1 stk tele-og datauttak monteres sammen med uttaksgruppe. 1 datauttak til autoklav og DAC. Kjøleelement pga. damp.

Kurs til kjøleelement i tak(fancoil).

VVS-installasjoner:

Stålvask underlimt eller nedfelt i benk leveres i innredningen. jfr. mal steril. Ettgreps blandebatteri med høy svingbar tut og lang hendel for montering i benken, samt avstenging for oppvaskmaskiner. Vann og avløp til hver oppvaskmaskin, DAC-reensemåskinn og autoklav dvs både på ren og uren side. Separat avløp fra autoklav skal være i MA rør pga støy. Dejoniseringsanlegg for produksjon av vann til autoklav. 2 stk. oppvaskmaskiner tilrettelagt for høygradig desinfeksjon, 1 stk autoklav. Ett uttak for trykkluft over benk, uren side. Avsluttes med T-munnstykke. Uttak for trykkluft DAC. Disse kan evt. kombineres.

Ventilasjonen skal sørge for undertrykk på uren side i forhold til ren side. Autoklaver avgir damp når dørene åpnes. Avtrekk plasseres over disse. Luftmengde vurderes i samråd med leverandør av autoklaver. Det skal monteres egen kjøleunit i tak, fan coil.

.7 Laboratorium

Legges nær behandlingsrom og steriliseringsrom. Avsettes plass slipemaskin med avsug. Avsug plasseres i benk.

.8 Scannerrom/scannernisje

Det skal være plass til 2 stk scannere i nisje eller rom med nærhet til behandlingsrommene. Ingen faste arbeidsplasser. Benkeplate, dybde 60 cm for skanner (digital framkaller), skaplass i benkeskap.

Elektroinstallasjoner:

Takarmatur. Stikkontakter i elkanal over benk for hver skanner (digital framkaller) 1 stk doble datauttak for digital røntgen, 2 stk trippel stikkontakter på atskilte kurser i elkanal overkant benk.

.09 Klinikklager

Engangsutstyr, plastkrus o.l. er plasskrevende. Reoler, dybde 40 cm, 5 hylleplan. Brannvesenet krever ventilert stålskap (perforert stålskap) for oppbevaring av sprit, må tilrettelegges for avtrekk.

.10 Spiserom for personalet

Spisebord med 22 stoler. Reoler for faglitteratur. Plass for overhead og audiovisuelle demonstrasjoner. God lydisolasjon i vegger og dør, som spesifisert i kap. D1.

Takarmatur tilpasset interiøret med downlight, stikkontakter, trådløs telefon. Min 1 stk uttaksgruppe med 2 stk trippel stikkontakter og 1 stk dobbel tele- og data for min. 1 stk arbeidsplass.

Minikjøkken med mikrobølgeovn, kjøleskap, oppvaskmaskin og kum. Fliser over kjøkkenbenk, alternativt samme materiale som benkeplaten. Ettgreps blandebatteri med lang hendel og høy svingbar tut.

.11 Personalgarderober

Adskilte garderober damer/herrer med ulik størrelse. Det skal totalt være plass til 25 garderobeskap samt 4 skap for rent tøy. Garderobene skal ha speil og sittebenk.

.12 Dusj

Dusj og toalett tilhver garderobe.

Dusj med gulvsluk, og evt kabinett. Flislagt gulv med varmekabler, vegger fliser opptil 210 cm. Byggebransjens våtromsnorm legges til grunn.

Tette dører med terskel til personalgarderober, forriglete låser. Plass for omkledding i dusjrommet.

.13 Personaltoalett

Vegghengt toalett og servant. Fliser og speil over servant. Tett dør med terskel. Balansert ventilasjon. Hvis det bygges forrom kan toalettet bygges med terskelfri dør og overstrømning fra forrom. Et av toalettene skal være HC.

.14 Renholdsrom(bøttekott)

Plass for tralle og div. renholdsutstyr, mopper, vaskemidler. Utslagsvask med rist for bøtte. Tørkemulighet for mopper mv. Evt. plass til høyskap for lagring av renholdsutstyr.

.15 Motorrom

For kompressor, sugemotor o.a. Bør plasseres utenom klinikkarealene (støy) evt. i ventilasjonsrommet. Lydisolering og god ventilasjon er påkrevet. Strømtilførsel til huset klargjøres (230 V eller 400 V). Evt trafo v/230 V avhengig av valg av utstyr. Dør skal ha terskel og lydkrav 38dB. Power tower skal ha 400 V egen kjøleunit i himling.

.16 Klinikklederskontor

Til bruk for overtannlege eller ansatte med behov for å utføre administrativt arbeid. Plass til møtebord for møte med 2 – 4 personer, utstyres med IKT utstyr, telefon, skriveplass.

.17 Hvileområde for sedasjonspasienter

Plassering og utforming tilpasses disponibelt areal og avklares i prosjekteringsfasen.

D TEKNISKE KRAV

Fylkeskommunen har egne prosjekteringsanvisninger som er utdelt til prosjekteringsgruppen og skal legges til grunn. Generelle krav i prosjekteringsanvisningene skal ivaretas i alle tannklinikker og ligge til grunn for den videre prosjekteringen, hvis ikke annet er sagt i dette dokumentet.

D0 GENERELT

Prosjekteringsanvisning - generell krav gjelder.

D1 BYGNINGSTEKNISKE KRAV

Prosjekteringsanvisning - bygningsmessige krav gjelder. I tillegg er det spesielle krav til lyd. Alle rom hvor det foregår samtaler med pasienter skal byggeforskriftene gjelde.

For behandlingsrommene gjelder det spesielle krav:

- Vegger mellom behandlingsrommene: dB 48
- Vegger mellom behandlingsrom og korridor: dB 42. Aksepterer dør med dB 35.

Akustikk:

Krav i klasse C i NS 8175 "Lydforhold i bygninger. Lydklassifisering av ulike bygningstyper" skal generelt tilfredsstilles, der det ikke er angitt strengere krav i byggeprogram eller tegninger. Behandlingsrommene skal være lydabsorberende for høyfrekvent lyd. Etterklangstid skal være < 0,6 s.

Krav til stråleavskjerming av behandlingsrom (Statens strålevern):

Vegger i behandlingsrom skal kles med 1 mm bly (eller det skal være 10 cm betong) i en høyde på 210mm over gulv. Kravene til stråleskjerming gjelder også dører og glassflater som treffes av primærstråler. Områder som normalt regnes å bli truffet av primærstråling defineres som det område som begrenses av en sektor på +/- 15 gr ut fra en linje gjennom pasientens ører. Eksponerte dører må ha bly, det trengs ikke bly i terskel. Eksponert areal må avklares under detaljprosjekteringen.

D2 VVS-TEKNISKE ANLEGG

PROSJEKTERINGSANVISNING – VVS TEKNISKE ANLEGG

Foruten gjeldende lover og forskrifter skal VVS-anlegg prosjekteres og bygges i henhold til NS 3420 og arbeidstilsynets veiledning om klima og luftkvalitet på arbeidsplassen, best.nr 444.

Behandlingsrommene samt steril, lab bør dimensjoneres med en minimum friskluftmengde på 20 m³/h m² dersom dette er mulig.

Det gjøres for øvrig oppmerksom på gjeldende forskrifter om vern mot eksponering for kjemikalier på arbeidsplassen best.nr 566, og vern mot eksponering for biologiske faktorer (bakterier, virus, sopp mm.) på arbeidsplassen best.nr. 550

31 SANITÆR

Alt sanitærmateriell skal være sertifisert av NBI (Norges byggforskningsinstitutt). Norges byggforskningsinstitutt er utpekt godkjenningensinstans samt teknisk kontrollorgan for produktsertifisering. Instituttet utsteder produktdokumentasjon i form av NBI Teknisk Godkjenning, Europeisk teknisk godkjenning (ETA) og NBI Produktsertifisering.

Det skal benyttes standardiserte, anerkjente produkter. Produkt med lett tilgang av reservedeler bør prioriteres. Valg skal avklares med tiltakshaver og bruker. Utstyr som henges på vegg gir bedre driftsøkonomi på grunn av enklere renhold og bedre hygiene, og skal derfor foretrekkes.

Sanitæranlegget skal prosjekteres med tanke på gode muligheter for renhold, drift og vedlikehold, og god driftsøkonomi. Byggebransjens våtromsnorm skal legges til grunn.

311 Bunnledninger

Bunnledninger forutsettes utført i plast. Bunnledninger skal ha overgang fra plast til MA rør minimum 0,5 m foran bend før oppstikk.

312 Ledningsnett

Vann og avløpsledninger skal ikke legges gjennom telefonsentral, datamaskinrom og lignende. Synlige kaldt og varmtvannsledninger frem til utstyr skal være i forkrommet utførelse. Innstøpte koblinger aksepteres ikke. Ved skjult røranlegg skal det benyttes "rør i rør" systemet/ heltrukne kobberrør eller det kan legges som et åpent anlegg (vurderes i samarbeid med byggherren). Øvrige vannledninger legges i kobberrør. Som alternativ til tradisjonelt sirkulasjonssystem for varmt vann vurderes bruk av selvregulerende varmekabel basert på temperaturnivå på 65 °C, eventuelt egne miniberedere på hvert behandlingsrom.

Rørledninger skal som hovedregel legges tilgjengelig (åpent anlegg). Innmuringer og innstøpninger skal unngås og sjakter skal ha god adkomst for service og utskiftninger.

Rørøpplagg skal ikke legges i yttervegger, på loft eller andre steder med fare for frost.

314 Armatur

På alle hovedkurser og opplegg samt fordelingskurser i etasjene medtas avstengningsventiler.

Armatur for tappesteder skal normalt være ettgrepsblandebatteri med temperaturbegrensning i forkrommet utførelse, Støyklasse 1, iht. NBI's byggdetaljblad 553.131. Armatur på behandlingsrom skal være berøringsfrie med muligheter til å tvangstyre til varmt/kaldt vann synlig ved armatur (dvs ikke i og under benkeskapet).

Foran hvert sanitærutstyr medtas avstengningsventiler.

I hovedrørstrekk medtas vannmåler, filter, reduksjonsventil(over 6 bar) og avstengningsventiler i henhold til offentlige myndigheters krav. Det skal monteres en avstengningsventilen, magnet- eller motorventil som skal stenge av vannet i hele klinikken og skal tre i funksjon når tyveri eller brannalarm slås på. Hovedvannmåler skal ha pulsutgang med 1 liter pr puls (avklares med kommunen).

Kuleventiler over DN 40 skal ha gear/ forsinker.

Fra utstyr som kan forurense drikkevannet må vannledningene sikres mot tilbakestrømning av urent vann (NS 1717).

315 Utstyr

Det skal benyttes standard sanitærutstyr i hvit porselen. I behandlingsrommene og steril leveres servantene med innredningen.

Servant

Servanter, kummer og utslagsvasker monteres med veggbeslag/veggfliser og tett/ fuget overgang mot vask. Det skal ikke være oppløftventil, men propp i servantene. Vannlås skal være forkrommet

Dusjer

Enkeltstående dusjer skal ha termostatstyrt dusjbatteri med dusjgarnityr.

Utslagsvasker - rustfritt

Utslagsvasker og kummer utføres i rustfritt stål 18/8 med rist for bøtte. Armatur plassert i tilstrekkelig høyde over risten.

Toaletter - veggmontert

Toaletter skal være veggmonterte med utenpåliggende sisterner. Inkludert veggbrakett. Høyde 400/480 mm. Leveres med sete i hardplast og metallhengsel.

HCWC

Toalettstol for bevegelseshemmede på gulv med skjult vannlås. Høyde 480 mm. Leveres med sete i hardplast og metallhengsel, 2 stk oppfellbare armlener med toalett-papirholder og støtteben.

Brannutstyr

Brannskap skal fortrinnsvis felles inn i vegg.

Brannpostene skal være i utførelse med skap tilpasset veggkonstruksjon og tilknyttet byggets kaldtvannsnett. Det forutsettes at alle arealer skal dekket av slanger med maksimal lengde 25 meter.

Bereder

Komplett berederanlegg for varmt tappevann medregnes. Berederanlegg dimensjoneres for dusj/kjøkken. Systemet skal konstrueres slik at unødig energitap ikke oppstår i perioder med redusert drift – for eksempel sommerferie. Det skal være en liten bereder i hvert behandlingsrom dimensjonert for bruken.

Renholdsrom

Stålvask og plass for vaskeutstyr.

Gulvsluk

Gulvsluk tilpasses det valgte gulvbelegg. Slukrister skal være i rustfritt stål. I ventilasjonsrom skal det medregnes nødvendige sluk.

316 Isolasjon

Forbruksledninger for kaldt og varmt vann, samt rørledninger for overvann isoleres. Samtlige ledninger, ventiler, koplinger, flenser og utstyr for kaldt forbruksvann skal isoleres med diffusjonstett isolasjon.

317 Merking

Merking foretas i samsvar med felles merkesystem for bygningen.

Rørstrekk skal merkes med et klistremerke minst hver 10 meter i korridorer og 3 meter i tekniske rom, samt ved bend og forgreninger, gjennomføring i bygningselement(gulv

vegger og tak), der strømningsretning og rørets funksjon angis (eks. varmtvann verksted). Merket skal omslutte hele røret.

318 Rørføring til behandlingsstoler/uniten

Til behandlingsstolene/unitene skal det legges frem sugeledning fra sugemotor, trykkluft fra kompressor, kaldtvannstilførsel og avsløpsrør. Norsk dentaldepot bistår med å tegne ut detaljer omkring dette. Rørføring legges i hovedsak i dekket under klinikken.

Sugeledning.

Det skal legges separat sugeledning til hver av stolene. Dimensjon 40 mm, pvc.(konf dentaldepot).

Kaldtvann – kaldtvannstilførsel legges som 12 mm CU eller tilsvarende. Plast kan brukes hvis dette har samme kvalitet som kobber. Det legges vekt på høy kvalitet da disse føringene vil ligge i etasjen under og eventuell lekkasje kan få store økonomiske konsekvenser. Røret avsluttes med en Ballofix med gjenger tilpasset utstyret som leveres fra leverandør av behandlingsstol, så lavt som mulig over gulvet. Maks 5 cm.

I motorrommet monteres en reduksjonsventil med manometer (ned til 3,5 kg). Vanntilførsel til hele klinikken skal kunne stenges med magnetventil. Denne plasseres på et hensiktsmessig sted. Vannkraner med filter for hver behandlingsstol må monteres i motorrommet. Disse må være lett tilgjengelig hvis det skulle oppstå vannlekkasje i et av behandlingsrommene.

Filter.

Vann til stolene skal filtreres, type ECO solution vanninntaksfilter og EcoWater forfilter dobbelthus 5my+1my. Detaljer avklares med dentaldepot.

Minimumskravet til vannkvalitet på teknisk vann.

Anlegget skal kunne filtrere sirkulert vannmengde ned til 20 µm og fjerne slam/ magnetitt/ hematitt/ grafitt pr unit.

Retningsgivende for valg av vannbehandling er:

pH	9.5 – 10.0
Fe	< 0,10 mg/l
Cu	< 0,02 mg/l

32 VARMEANLEGG

Generelt

For dekning av oppvarmings- og ventilasjonsvarmebehovet skal det primært brukes system for vannbåren varme.

Varmeanlegget utføres som konvensjonelt to-rørs anlegg.

Prosjekteringen skal ta sikte på en nøyaktig regulering av anlegget som sikrer riktig innetemperatur og en energiøkonomisk drift, med bl.a. individuell romregulering og nattsenkning med optimal start.

Varmeanlegget skal utformes på en slik måte at vindusutlufting er mulig. Det må velges mellom romtermostat eller termostatventiler på radiatorene.

Varmeanlegget kursdeles med hensyn til fasadeorientering og brukstid. Anlegget skal ha mulighet for nattsenkning.

322 Ledningsnett

Rørledninger skal som hovedregel legges tilgjengelig (åpent anlegg). Innmuringer og innstøpninger skal unngås og sjakter skal ha god adkomst. Røranlegg skal ikke passere gjennom rom for el, tele eller datainstallasjoner. Alle koplinger skal være tilgjengelig.

322 Armatur

Alle hovedkurser og fordelingskurser samt utstyr forsynes med avstengningsventiler, nødvendige innreguleringsventiler og luftepotter.

325 Utstyr

Som varmeelement brukes normalt brennlakkerte radiatorer/konvektorer med termostatisk ventil, plassert under vinduene. Spesialrom avklares med oppdragsgiver. Radiatorer skal monteres slik at det er mulig å utføre renhold under og bak.

Det skal monteres termostatstyrte radiatorventiler med mulighet for fast innstilling i oppholdsrom beregnet for en person.

327 Merking

Merking foretas i samsvar med felles merkesystem for bygningen. Rørstrekk skal merkes med et klistremerke minst hver 10 meter i korridorer og 3 meter i tekniske rom, samt ved bend og forgreninger, gjennomføring i bygningselement (gulv vegger og tak), der strømningsretning og rørets funksjon angis (eks. varmtvann verksted). Merket skal omslutte hele røret.

33 BRANNSLOKKING

Generelt

Sprinkleranleggene skal normalt være godkjent av Forsikringsselskapenes Godkjennelsesnevnd (FG).

Anlegg som prosjekteres i henhold til FGs regelverk, men som ikke skal godkjennes avtales i hvert enkelt tilfelle med oppdragsgiver.

Ledningsnett, armaturer og utstyr følges iht. FGs regelverk

36 LUFTBEHANDLING

Luftbehandlingsanlegget i bygget skal benyttes. Ifølge byggeier skal det være kapasitet, dette må rådgiver kvalitetssjekke. Behandlingsrommene samt steril, lab bør dimensjoneres med en friskluftmengde på 20 m³/h m² dersom dette er mulig.

361 Kanalnett

Det skal primært benyttes sirkulære kanaler.

364 Luftfordelingsutstyr

Stengespjeld skal ha minimum tetthetsklasse 3.

Innreguleringsspjeld skal være av type iris.

365 Luftbehandlingsutstyr

Stengespjeld skal ha minimum tetthetsklasse 3.

Spesialavtrekk og avtrekk fra rom hvor det kan oppstå sjenerende lukt eller forurensninger skal ha separat avtrekk med kanal over tak.

37 KLIMAKJØLING

Generelt kjølebehov i lokalene skal dekkes av kjølt tilluft gjennom luftbehandlingsanlegget. Kjølebehov utover grunnkjøling fra luftbehandlingsanlegget skal dekkes med lokale kjøleenheter. Lokal kjøleenhet skal plasseres på steril og motorrom. Installasjon av sentralt isvannsanlegg skal vurderes med hensyn på samlet behov og driftsøkonomi.

371 Ledningsnett

Rørledninger skal som hovedregel legges tilgjengelig (åpent anlegg). Innmuringer og innstøpninger skal unngås og sjakter skal ha god adkomst.

Røranlegg skal ikke passere gjennom rom for el, tele eller datainstallasjoner.

374 Armatur

Alle hovedkurser og fordelingskurser samt utstyr forsynes med avstengningsventiler, nødvendige innreguleringsventiler og luftepotter.

366 Isolasjon

Rør isoleres med cellegummi. Rør som føres åpent i lokaler skal i tillegg mantles.

SPESIELT FOR TANNKLINIKKER

Følgende forhold skal i tillegg ivaretas i tannklinikkene. Må avklares med dentaldepot.

Filterarrangement til unitene

Det benyttes 1 stk. filtre som plasseres parallell. Rundt magnetventilen monteres by-pass ledning. Reduksjonsventil monteres / avklares med Dental depotene.

Spesialavtrekk for steriliseringsrom/ lab og evt. mørkerom og spesialavtrekk for lystgassbruk i behandlingsrom utføres i samråd med Dental depotene.

34 GASS OG TRYKKLUFT

Trykkluft og vakuumanlegg til tannteknisk utstyr, rørforbindelse fra motorrom til behandlingsrom og lab.

341 Ledningsnett Trykkluft

Trykkluftanlegget skal prosjekteres og dimensjoneres i samarbeid med Dental depotene.

342 Armatur

Det benyttes membranventiler på trykkluftanlegget.

343 Utstyr

Trykkluftanlegget og vakuumanlegget skal prosjekteres og dimensjoneres i samarbeid med Dental depotene.

344 Merking, innregulering og avlevering

Merking.

Trykkluftanlegget skal merkes som angitt i generelle bestemmelser

345 Vakuumanlegg

Det skal legges frem en sugeledning fra motorrommet til hver behandlingstol. (Et rør til hver behandlingstol.) Røret skal være 40 mm PVC og ca 100 til 150 cm fra oppstikkspunktet til behandlingstolene skal det monteres en strømningsventil, som plasseres slik at det er mulig å foreta inspeksjon og service. Strømningsventilen levers av depotene. Rørføringen avsluttes 50 mm over gulvet i motorrom og 50 mm over gulvet i behandlingsrom. Det skal gå ett rør til hver behandlingstol, fra samlestokk under dekket. Fra samlestokk skal det gå ett rør opp til sugemotor. Det det er flere sugemotorer skal sugeledningene fordeles på antall sugemotorer. Normalt er det ca 5 behanlingsrom pr sugemotor.

Det skal monteres 50 mm rør for avløp fra sugemotoren. Røret skal føres ut i det fri. Det må ikke legges 90 graders bend men 2 x 45.

D3 ELEKTROTEKNISKE ANLEGG

AFK's Prosjekteringsanvisninger legges til grunn.

Foruten gjeldende lover og forskrifter skal de elektrotekniske installasjoner (kraft- og teleteknikk) prosjekteres og bygges i henhold til NS 3420, NEK 400-7-710 og den til enhver tid relevante forskrift for tannhelseklinikker.

Prosjektering med tegning av kraft- og teletekniske installasjoner med: - føringsveier med kabelbroer, føringskanaler, kabeltraseer, pkt plassering med stikkontaktuttak, uttak for tannteknisk behandling, plassering av el-fordelinger, belysningsplan, teletekniske installasjoner med uttak for data- og telefoni, alarmanlegg etc. utarbeides og forelegges fylkeskommunen ved AFBE og overtannlegen for godkjennelse.

Det skal legges opp til at vanntilførsel skal kunne stenges av i et eget tablå når klinikken ikke er i bruk. Vannet stenges med magnetventiler.

- 1 Spenningsystem: 400V TN/ 220V IT anlegg kan benyttes. Krever enkelte romtyper eget galvanisk skille skal dette være medtatt.
- 2 Tilknytningspunkt for klinikken klarlegges, eget abonnement med nettleverandør skal ivaretas.
- 3 I behandlingsrom og separate røntgenrom som beskyttes med blykledning skal alle innfelte bokser for el. Tekniske anlegg dekkes på bakside med bly, overlapp på ca 50mm skal ivaretas.
- 4 Selektiv jordfeilovervåking av hele anlegget skal ivaretas. I rom hvor det benyttes gulvbelegg m/ ledende jordingsnett/ alternativt m/ ledende lim skal alle utjevningsforbindelser tilknyttes på sentralt og felles pkt i rommet.
- 5 Sikringsautomater med innebygget jordfeilvern skal benyttes på alle kurser som forsyner klinikken. Felles overspenningsvern for den totale installasjon.
- 6 Belysningsutstyr baseres på god generell plassorientert belysning spesielt i behandlingsrom, laboratorium og steriliseringsrom kfr. veiledning fra "lyskultur" og Helsedirektoratet. Det forutsettes elektronisk forkoblingsutstyr. Lavenergi armaturer og enkelt utstyr i alle arbeidsrom. Lysarmaturer forutsettes nedhengt i kjetting eller pendler basert på 20 % opplys, fleksibelt opphengt - plassorientert. Under alle overskap skal det monteres benkebelysning, separat bryter og stikkontakt.
- 7 Nødlis med desentralisert løsning og selvtestfunksjon for markering av rømningsveier og utgang etc.
- 8 Underfordeling monteres i eget bygningsmessig kott, oppdelt for følgende kurser:
 - Belysningsinstallasjoner
 - Varme, ventilasjon og kjøleinstallasjoner
 - Tanntekniske installasjoner
 - Med seriemåler for hver del
 - Årsur for drift av ventilasjon, kjøleteknisk utstyr, varme (nattnedsetting)
- 9 Separate kurser, min 16A for belysning, stikkontaktinstallasjoner, datainstallasjoner, varme, ventilasjon og kjøling etc. Uttaksgruppe defineres med følgende for hver arbeidsplass: 1 stk trippel stikkontakter samt et data/tlf uttak.
- 10 Forsyning for tannteknikk utstyr kfr. opplegg fra Dental depotet med egne trekkerør etc. Frittstående utstyr forsynes via nedstøpte rør i gulv.
- 11 Varmekabel i dusj. Styres med nedstøpt gulvføler og styringsenhet plassert i underfordeling. 2-leder varmekabel skal benyttes.
- 12 Adresserbart brannvarslingsanlegg, direkte overføring til brannvesen/ vaktentral med ALTEL-sender alt m/ GSM-sender avhengig av plassering av klinikken. I alle behandlingsrom skal det benyttes branndetektorer av type multikriteria med justerbar følsomhetsgrense for varme og røyk.

- 13 Avhengig av klinikkens plassering skal hele lokalet sikres iht. FG's krav til innbruddsalarmanlegg. Alle rom med vinduer- og eller dører til det fri sikres med IR-detektorer. Felles tablå for av- og påsetting av alarm. Innvendig og utvendig alarmklokke. Overføring av alarmsignal til vaktsselskap med ALTEL-sender. Alternativt m/ GSM-sender.

D4 INFORMASJONSTEKNISKE ANLEGG

Data. Telefon

- 1 Plassering av rack for telefoni og data avklares for det enkelte prosjekt, låsbart og tett 19" rack m/ stillbare traverser benyttes. Plassering av telefonsentral og dataserver forutsettes i felles rack. Rack forsynes med 3 stk separate 16A kurser og stikkontaktlister m/ 2x8 stk uttak. Ventilasjonsrister i bunn og topp.
- 2 Alle uttak for telefoni og data i behandlingsrom, arbeidsplasser, skriverplasser, personalrom med mer beregnes med 2 stk RJ-45 uttak, plassering og antall iht. detaljer fra Dental depotet og bruker.
- 3 Det skal tilrettelegges for data på unit.

D5 TRANSPORTANLEGG

- 1 Alle klinikker skal ha tilfredsstillende adkomst for handikappede. Alle relevante forskrifter skal legges til grunn. 2-veis kommunikasjon med klinikkens personalrom eller lignende og eksternt vaktsselskap skal ivaretas.