

Giltig från och med: 2021-04-22

Dokumentägare: Magnus Andreasson

Västra Götalandsregionen

Fastighet, stöd och service

00708 v.2.0, el och tele, system för kallelsesignal och bråk- och överfallslarm - Tekniska krav

Gäller för sjukhus

Innehållsförteckning

Versionshistorik	4
Inledning och syfte	5
Avsteg	5
Övriga kravställande dokument.....	6
Definitioner	7
Ansvar	7
Allmänt	7
Orientering.....	7
Bakgrund.....	8
Målbild.....	8
Gränsdragning.....	8
Ägare	8
Statusbedömning.....	8
Nätverksutrustning.....	8
Anslutna system.....	9
Kompletterande funktioner.....	9
Externa förhyrningar	9
Att genomföra uppdrag för Västra Götalandsregionen.....	10
Patientsäkerhet.....	10
Utbyte av uttjänta anläggningar, demontering och revidering av dokumentation	10
Utbildning	11
Certifieringsnivåer för kallelsesignalsystem/bråklarm -och överfallslarmsystem	11
Infrastruktur för kallelsesignalansläggningar.....	12
Fysisk säkerhet och tillgänglighet	12

Lokaler, klimatkontroll, kanalisation och elkraftförsörjning	12
Kallelsesignalanläggningar	13
Robusthet och redundans.....	13
Grundläggande funktioner	13
Kompletterande funktioner.....	16
Drift och förvaltning	18
Bilaga 1 Checklista.....	19
Inledande moment, kontakter med brukare och övriga, planering	19
Projektering	19
Genomförande	19
Bilaga 2 Tytrum Bohuslän, Göteborg samt Norra Älvsborg och Dalsland.....	21
Ljudkaraktärer Vårdverksamhet Generell	22
Ljudkaraktärer Vårdverksamhet Intensiv (OP, IVA, Kardiolog etc.)	23
Bilaga 3 Tytrum Södra Älvsborg	44
Ljudkaraktärer Vårdverksamhet Generell	45
Bilaga 4 Tytrum Skaraborg	64
Bilaga 5 Tytrum Externa verksamheter	66
Bilaga 6 Registrering av spridningsplintar	69
Bilaga 7 Apparatnummer, benämning relationsritning	71

Versionshistorik

Version	Publicerad	Ändringsbeskrivning	Arkiverat
Version 2	2021-04-22	20180111 OSKGR1 W-doc kopia för uppdatering samt komplettering lokalt.	

Inledning och syfte

Tekniska krav är Fastighet, stöd och service specifika komplement till lagar, förordningar och normal projekteringspraxis.

Dokumentet ger uttryck för beställarens och verksamhetens krav och önskemål på utförande och utformningar av kallelsesignalanläggningar avseende funktion, systemuppbyggnad, tekniska utrymmen och andra förutsättningar. Den här kravställningen ska vara ett hjälpmedel vid projektering vid ny-, till- och ombyggnader, i övrigt gäller AMA. Dokumentet ska läsas som ett stöd under projektering och användas som underlag vid framtagande av teknisk beskrivning (Utförandeentreprenad enl AB 04) och rambeskrivning (Totalentreprenad enl ABT 06).

Dokumentet ansluter till senaste utgåva av AMA EL 25 (64.DBC Kallelsesignalsystem) samt Anvisningar för fastighetsförvaltning (Aff). Hänsyn avseende fysisk tillgänglighet ska beaktas i projektering.

Avsteg

För texter som innehåller SKA och MÅSTE ska avsteg sökas enligt Fastighet, stöd och service avstegsprocess (Ärendeflöde i CANEA VF) om det inte är uppenbart att kravet ej är relevant för det aktuella projektet.

En rekommendation är att projektledaren, eller av denne utsedd person, går igenom TK med konsult och berörd teknisk förvaltare, inför uppstart av projektet och stryker eller kommenterar eventuella krav som uppenbart inte gäller aktuellt projekt.

Utöver ovanstående kravtexter innehåller dokumenten texter som ska ses som rådgivning för att få en väl fungerande fastighet. Dessa texter är utformade med lydelse som BÖR, KAN, REKOMMENDERAS och kräver ej att avsteg söks enligt förvaltningens avstegsprocess.

Övriga kravställande dokument

Dokumentet läses tillsammans med gällande projekteringsdokument från Västfastigheter bygg och förvaltning, Fastighet, stöd och service och regionala styrande dokument.

Definitioner

Kallelsesignal innebär ett signalsystem med grundfunktioner som enkelt och säkert medger för patienter och personal att använda funktionsknapp som presenteras genom displaysystem, ljus- och ljudsignaler eller mobila enheter.

Bråklarmsanläggningar hanteras tekniskt likt kallelsesignal

anläggningar. Anläggningsägare är den som äger en aktuell anläggning. Fastighet, stöd och service är anläggningsägare som ansvarar för nyanskaffning, komplettering samt förvaltning av kallelsesignal

anläggningar.

Anläggningsförvaltare utses av anläggningsägaren och utför sitt uppdrag enligt särskild instruktion. Till sin hjälp har anläggningsförvaltaren ofta en driftorganisation.

Anläggningsbrukare är främst de olika vårdavdelningarna samt även övrig verksamhet där kallelsesignal

anläggningar finns.

Ansvar

Fastighet, stöd och service ansvarar för detta dokument, dess användbarhet och riktighet.

Den som i någon form utför uppdrag enligt denna riktlinje ansvarar för att riktlinjen följs.

Allmänt

Orientering

Västra Götalandsregionens vårdverksamhet är i hög grad beroende av moderna, robusta och användarvänliga kallelsesignalsystem. Varje vårdenhet inom regionen måste ges likvärdiga förutsättningar när det gäller möjlighet för patienter och personal att på ett säkert och självklart sätt påkalla uppmärksamhet. Kravställning har utformats i samarbete med representanter för anläggningsbrukare samt anläggningsägare.

Bakgrund

Västra Götalandsregionen äger via Fastighet, stöd och service ett stort antal kallelsesignalanläggningar fördelade på regionens olika sjukhus och andra vårdenheter. Till dessa anläggningar ansluts även externa larm för sekundär larmpresentation likställt med anropssignal från patient.

Målbild

Angivna tekniska krav ska betraktas som grundkrav.

Dokumentet riktar sig till projektledare, konsulter samt personal inom Västra Götalandsregionen och ska användas som underlag vid projektering och genomförande av såväl ny- och ombyggnadsprojekt som enstaka installationer och åtgärder i samband med lokalanpassningar.

Gränsdragning

Ägare

Anläggningsägare till kallelsesignalanläggningar är Fastighet, stöd och service.

Statusbedömning

Anläggningsägaren ansvarar för tekniska bedömningar avseende en anläggnings status. Anläggningsbrukaren ansvarar för medicinska bedömningar.

Nätverksutrustning

Anläggningsägaren ansvarar för systemunik nätverksutrustning ingående i kallelsesignalanläggningen. För nätverksutrustning utöver detta, se Nätverksutrustning ingående i VGR-Net, som i förekommande fall används för extern access till en kallelsesignalanläggning ägs och förvaltas i huvudsak av Koncernstab digitalisering, alternativt av Koncernstab digitalisering avtalad leverantör.

Anslutna system

Vid anslutning av medicintekniska system till kallelsesignalansläggningar, till exempel för att förmedla larm från en dialysmaskin, ska kallelsesignalansläggningen betraktas som sekundär larmpresentation. Primär larmpresentation ska vara säkerställd av de medicintekniska systemen. Gränssnitt mellan medicintekniska system och kallelsesignalansläggningen går vid kallelsesignalansläggningens anslutningspunkt eller annan teknisk ingångsenhet. Ansvar för den medicinska funktionen inklusive gällande myndighetskrav åligger brukande verksamhet.

Kompletterande funktioner

Anläggningsbrukare bekostar kompletterande installationer och funktioner utöver grundkrav för kallelsesignalansläggningar. Tilläggsbeställningar ska ske via anläggningsägare.

Anläggningsbrukare har såväl ekonomiskt som tekniskt ansvar för kompletterande funktioner och andra system som ansluts till kallelsesignalansläggningar.

Med kompletterande funktioner avses exempelvis patientradiosystem, informations- och underhållningssystem (infotainment) samt applikationer som exempelvis planeringsverktyg och displaysystem med touchfunktion, monitorer et cetera.

Till kompletterande funktioner räknas även system för portabel lösning av kallelsesignalsystem via Koncernstab digitalisering meddelandeplattform genom bärbara enheter (till exempel DECT, mobiltelefon och personsökare), för att påkalla uppmärksamhet främst inom den avdelning där anläggningen är installerad. Portabla enheter bör följa ljudkaraktärer för respektive anrop, assistans och larm (akut, nöd och bråklarm).

Externa förhyrningar

I lokaler som inte ägs, men tillhandahålls för regionens verksamheter genom Fastighet, stöd och service i externa förhyrningar, ska dessa anvisningar användas så långt som möjligt, samt bilaga 5.

Att genomföra uppdrag för Västra Götalandsregionen

Patientsäkerhet

Västra Götalandsregionens verksamheter är i många fall mycket känslig för störningar av olika slag och anpassning till rådande omständigheter är väsentlig vid arbete i regionens lokaler. Patientsäkerheten måste alltid säkerställas. Val av tekniska lösningar ska alltid baseras på starka hänsyn till robusthet och patientsäkerhet.

Utbyte av uttjänta anläggningar, demontering och revidering av dokumentation

Inventering

Vid projektstart ska inventering av befintliga kallelsesignalanläggningar ske så att rätt åtgärder kan vidtas i samband med projektet.

Uttjänta kallelsesignalanläggningar som inte längre är i drift ska rivas i sin helhet fram till och inklusive tidigare centralutrustning med tillhörande kraftförsörjning et cetera.

Dokumentation

Vid nyinstallation ska kallelsesignalanläggningen dokumenteras enligt gällande riktlinjer.

Vid förändring av befintlig kallelsesignalanläggning ska dokumentationen uppdateras.

Demontering

Dialog med Fastighet, stöd och service regionområde Västfastigheter Drift ska alltid ske inför demontering och rivning. Demontering av enheter ska vara en ingående kostnad i projektet och dessa enheter ska samlas in och överlämnas till Västfastigheter Drift för bedömning och tillvaratagande.

Utbildning

Utbildning för beställarens tekniker samt brukarens vårdpersonal ska utföras. Utbildningen ska kunna ges på plats hos beställaren eller enligt överenskommelse och innehålla anläggningens funktioner samt handhavande för nyttjande och administration av anläggningen.

Certifieringsnivåer för kallelsesignalsystem/bråklarm -och överfallslarmsystem

För arbete avseende installations eller servicearbete inom Västra Götalandsregionen i kallelsesignal-/bråklarms-system, ska utförande installatör/tekniker vara certifierad enligt nedan. Leverantören utav system ska kunna erbjuda certifieringar enligt nedan.

Nivå 1

Certifiering säkerställer att kunskap om systemuppbyggnad och kunskap om inkoppling/byte samt felsökning för respektive system finns.

Nivå 2

Certifiering säkerställer att kunskap om systemuppbyggnad och programmeringskunskap om respektive system samt utföra nyinstallation finns.

Nivå 3

Certifiering säkerställer att systemadministratör har kunskap om systemuppbyggnad, programmeringskunskap och kunna utföra nyinstallation samt även kunna konfigurera systemet.

Person som har genomgått nivå 3 certifiering har rätt att certifiera personal i nivå 1.

Varje kursdel omfattar ett praktiskt prov.

Deltagare får certifikat per kursdel och behörighet att utföra arbetsuppgifter.

Fortbildning genomförs årsvis för att upprätthålla kompetens.

Infrastruktur för kallelsesignalanläggningar

Fysisk säkerhet och tillgänglighet

Placering och förläggning

Centralutrustningar och strömförsörjningar tillhörande kallelsesignalanläggningar ska installeras i avsett teknikutrymme.

Systemkablage ovan undertak ska förläggas i teleränna på kabelstegar så lång del av sträckningen som möjligt. Under undertak förläggs systemkablage infällt i installations(VP)-rör, vårdrumspanel eller ledningslist.

Lokaler, klimatkontroll, kanalisation och elkraftförsörjning

Allmänt

Centralutrustningar och strömförsörjning till kallelsesignalanläggningar ska normalt placeras i gemensamma utrymmen för teletekniska system. Dessa utrymmen ska utformas för att på bästa sätt möta kraven på fysisk säkerhet, dimensionering, klimatkontroll, och elkraftförsörjning et cetera.

För att undvika ”dammsugarverkan” och rökinträngning bör övriga utrymmen för teletekniska installationer ventileras med övertryck. Om lokalt placerad tilluftsfläkt används kan denna placeras ovan dörr. Dörrspringa mot golv kan då tjäna som frånluftsdon.

Placering av enheter i stativ ska normalt utföras i samverkan med anläggningsägare. Vid kommunikation via Västra Götalandsregionens nätverk (VGR-Net) måste även projektering och genomförande alltid ske i samråd med Koncernstab digitalisering.

Elkraft

Inom sjukhusområde gäller generellt att kallelsesignalanläggningar ska matas med två av varandra oberoende kraftslag, i normalfallet Viktig Last (VL) + Mycket Viktig Last (MVL).

Varje kraftslag ska vara separat avsäkrad med 10A för respektive spänningsaggregat.

För externa verksamheter ska det om möjligt, följa ovan, alternativt lokal tillämpad lösning.

Nätverksanslutning

I direkt anslutning till centralutrustning ska nätverksuttag (RJ45) monteras, för att möjliggöra framtida uppkoppling mot VGR-Net.

Kallelsesignalanläggningar

Robusthet och redundans

För att tillgodose säkerhetskrav för patienter och personal ska stor hänsyn tas till robusthet, autonom funktion och redundans vid systemval, projektering och utförande. Enkla och generella lösningar ska eftersträvas. Funktioner ska upplevas som självklara och logiska med hög igenkänningsfaktor och med samma eller likvärdiga funktioner, oberoende av fabrikat.

Anläggningars storlek måste noga avvägas. Effekten av driftstörningar ska begränsas i största möjliga mån och anläggningar får inte försörja flera våningsplan. Lämplig dimensionering är att en kallelsesignalanläggning autonomt täcker behovet för 1–3 vårdavdelningar (ca 25 vårdplatser per avdelning) på samma våningsplan i samma byggnad. Eventuella avsteg från detta ska ske i samråd med Teknisk Förvaltning samt dokumenteras.





Anläggningar bör kommunicera över systemunikt kablage och utrustning ingående i kallelsesignalanläggningen. Leverantör av system ska ansvara för projektering och dimensionering av hela anläggningen.

Apparater som monteras utomhus (på exempelvis balkong eller utanför entré) utförs i lägst IP44-klassning.




Grundläggande funktioner

Grundfunktioner

”En knapp, en funktion, en färg!”

<i>Kallelseanrop</i> (patient > personal) – Röd	
<i>Assistansanrop</i> (personal > personal) – Gul	
<i>Nöd/Akutanrop</i> (personal > personal) – Blå	
<i>Återställning/Närvaromarkering</i> (personal) – Grön	

Dessa fyra grundfunktioner kan kompletteras med:

<i>Entrésignal</i> (besökare) – Neutral, till exempel Grå	
<i>Bråklarm</i> (personal > personal) – Svart	
(Denna funktion kategoriseras vanligtvis som internt överfallslarm inom enheten.)	
<i>Upptagetmarkering</i> (personal) – Neutral, till exempel Grå eller Vit	

Anläggningen ska också ha möjlighet att presentera:

Gaslarm, inkommande telefonsamtal och andra medicintekniska larm med samma prioritetsnivå som kallelseanrop.

Normalt nyttjande

Kallelseanrop nyttjas för patienter och anhöriga att påkalla personalens uppmärksamhet.

Assistansanrop nyttjas normalt för att personal ska kunna tillkalla hjälp från kollegor vid exempelvis tunga lyft. Anropet stannar inom avdelningen och ska kunna hanteras inom ramen för personalens normala kompetens.

Akut/Nödanrop nyttjas i händelse av akuta medicinska situationer. Funktionen kan ha olika innebörd beroende på verksamhet. Anropet syftar till att kunna tillkalla kollegor/personal och stannar primärt inom den egna avdelningen. För larm till sjukhusgemensamma "katastrofteam" nyttjas andra system och rutiner.

Återställning/Närvaromarkering nyttjas av personalen för att återställa ett anrop, larm eller entrésignal. Funktionen används också för att närvaromarkera sig då man befinner sig i ett visst rum och kan även nyttjas för att flytta med sig ljud- och ljusavisering i så kallade rumsapparater.

Entrésignal är en grundfunktion för besökare vid avdelningsentré.

Bråklarm kategoriseras ofta hos brukaren som internt överfallslarm inom enheten och är att jämställa med prioritetsnivå som akutanrop, med avvikande färg för ökad tydlighet.

Önskar anläggningsbrukare någon form av *överfallslarm* med anledning av förväntade hot- och våldssituationer ska detta inte lösas genom funktion i kallelsesignalsystemet, utan via separat system kopplat till annan insatsresurs, till exempel väktare eller polis. Behovet av *överfallslarm* ska alltid utredas tillsammans med anläggningsbrukarens säkerhetsavdelning.

Upptaget-markering är en kompletterande funktion utan ljud, vilket kan integreras som del i kallelsesignalsystem, alternativt installeras som separat system.

Presentation av anrop och larm

Presentation av anrop och larm kan ske via fast monterade displayer alternativt portabla presentationsenheter såsom DECT-telefoner, mobiltelefon eller personsökare.

Väljs portabla enheter ska displayer finnas som redundant alternativ i form av lämpligt antal displayer eller motsvarande för visuell visning samt med tillhörande ljudkaraktär. Ljudkaraktärer och texter ska vara lika oavsett om displayer eller bärbara enheter används.

Vid frånfall av system för portabel presentationsenhet aktiveras automatiskt lokal presentation av anrop, assistans samt AKUT/NÖD-larm. Systemlösning väljs i samråd med anläggningsförvaltare.

Väljs fast montage, kompletteras stora displayer med mindre väggmonterade displayer och så kallade rumsapparater med display.

Presentation kan ske med grön, gul eller röd samt blå text. Normalt används röd text för kallelseanrop och blå för larm (AKUT/NÖD), gult för assistansanrop och grönt för närvaro. Likhet i utförande mellan olika verksamheter ska eftersträvas för ökad säkerhet och minskad risk för förväxlingar.

I syfte att åstadkomma enhetlighet och tydlighet avseende ljudsignaler från anrop och larm ska, om inget annat föreskrivs, ljudsignaler utföras enligt bilaga för respektive sjukhus.

Man bör även alltid beakta en lugn och god ljudmiljö och ljudnivåer och ljudkaraktärer ska sättas i relation till sitt sammanhang. Samråd med anläggningsbrukare ska normalt alltid ske.

Kallelsesignalanläggningar kan även nyttjas för sekundär larmpresentation av andra tekniska system, till exempel larm från gasanläggningar och medicinteknisk utrustning. Om detta utförs ska de ha samma prioritetsnivå som kallelseanrop och kopplas in mot kallelsesignalsystem via larm/driftindikeringspanel med kvitterbar summalarmsutgång. Larmpanelen ska vara försedd med indikeringar samt kvitteringsknapp för att tysta larmsignalen innan primära orsaken till larmet blivit åtgärdad.

Kompletterande funktioner

Kostnader

Kompletterande funktioner enligt 8.3.2 – 8.3.7 bekostas av anläggningsbrukare.

Bäddradioenheter

Bäddradioenheter levereras i samband med installation i de fall en verksamhet så önskar, samt förutsatt att befintligt centralantennsystem för analog radio finns tillgängligt.

Bäddradioenheter kan innehålla funktion för att kunna lyssna på FM-radio, styra TV-kanaler, för kallelseanrop och för att kunna styra belysning. Denna lösning ska projekteras av elkonsult med ansvar för belysningsanläggningen. Anslutning sker via särskild enhet. I många fall innebär byggnadens konstruktion att radiosignalen inte når in i lokalerna, varvid anslutning bör ske till byggnadens befintliga centralantennsystem. Galvanisk avskiljare ska installeras mellan uttag för bäddradioenhet och antennuttag. Strömmatning till bäddradioenheter ska avsäkras enligt samma princip som anläggningen i övrigt, det vill säga per fil/kanal/spridningsnät.

Kraftmatning till bäddradioenheter ska om möjligt ske via separat strömförsörjning.

Avvikande fabrikat i förhållande till kallelsesignalanläggningen kan accepteras.

Radio och TV samt infotainment

För att möjliggöra lyssning till FM-radio krävs vanligtvis anslutning till byggnadens centralantennsystem. Radioenheter bör företrädesvis anslutas till centralantenn via antennuttag.

Radio- och TV-program, sjukhusinformation m.m. kan även distribueras via en streamingfunktion till separat bäddplatsutrustning typ infotainment et cetera.

Talkommunikation

Talkommunikation via kallelsesignalansläggningen kan nyttjas på olika sätt, till exempel för att lugna en patient, bättre kunna möta patienternas mer allmänna behov eller för att minska antalet passager genom slussar eller liknande.

Planerings/Expeditionsenhet

Behovet av så kallad expeditionsenhet för ytterligare funktioner alternativt planeringsverktyg ska utredas i samband med projektering. I vissa fall kan det räcka med att montera en rumsapparat vid till exempel enhetsstationen.

Passiva larm

För att lättare kunna övervaka om en patient lämnar sängen kan systemet kompletteras med rörelsedetektorer, larmmattor eller andra detektorer, så kallade passiva larm. Dessa ansluts till systemet via dedikerad enhet med uttag alternativt via särskild teknisk enhet. Då patienten lämnar sängen genereras ett kallelseanrop för att påkalla personalens uppmärksamhet.

Införskaffande av passiva larm ska normalt ske av anläggningsbrukare via regionens inköpsportal. Inkoppling sker i samråd med anläggningsförvaltare.

Trådlöst bråklarm

Vid behov för personalen att kunna påkalla hjälp från kollegor utan att man befinner sig i direkt närhet till fasta anropsknappar, kan systemet kompletteras med sändare och mottagare för trådlös överföring av anrop/larm. Detta kräver normalt särskild utredning i samråd med anläggningsbrukarens säkerhetsavdelning samt särskild projektering. Införskaffande av larmsändare ska ske i samråd med anläggningsförvaltare

Fjärråtkomst för servicetekniker

För att möjliggöra fjärråtkomst för service och övervakning ska systemets centralutrustning vara försedd med Ethernetuttag för anslutning till Västra Götalandsregionens nätverk, VGR-Net. Observera att anskaffande av IP-nr och

port i switch ska ske i samråd med anläggningsförvaltare och Koncernstab digitalisering.

Extern åtkomst till systemet ska ske via VPN vilket tillhandahålls av anläggningsförvaltare.

Drift och förvaltning

Installerade kallelsesignalanläggningar ska omfattas av produkt- och installationsgaranti om minst fem år. Garantiåtaganden ska styrkas av både installatör och tillverkare.

Drift- och underhållsinstruktioner (DU), relations- och förvaltningshandlingar ska färdigställas i enlighet med Allmänna föreskrifter för projektet.

Anläggningsägare ska efter genomförd slutbesiktning ges full behörighet att i programvara programmera anläggningen. Samtliga programvaror, programmeringsfiler inklusive behörighetsnyckel, licens och liknande samt underlag med tillhörande noteringar ska överlämnas till anläggningsägare.

Utbildning av minst två stycken drifttekniker för programmeringsverktyg ska ingå i leveransen.

Dokumentation

Dokumentation överlämnas i enlighet med Fastighet, stöd och service [Riktlinje Drift- och underhållsinstruktioner](#).

Teleregistrering ska ske i enlighet med enligt bilaga 6 för respektive sjukhus.

Dokumentation ska överlämnas till anläggningsförvaltare för granskning i enlighet med Allmänna föreskrifter för projektet. DU-instruktioner ska överlämnas enligt Fastighet, stöd och service anvisningar.

Relationshandlingar ska vara utförda enligt [00837 v.10.0, CAD BIM, huvuddokument - Tekniska krav.pdf](#) samt Bygghandlingar 90.

Märkning

Anläggningen ska märkas enligt Fastighet, stöd och service märkstandard, övrig märkning sker på anmodan.

Bilaga 1 Checklista

Inledande moment, kontakter med brukare och övriga, planering

- Anvisningar för krav och funktion – Har dessa studerats och distribuerats?
- Teknisk försörjningsplan – Vad säger planen om det aktuella området?
- Byggnadsplan – Vad säger planen om den aktuella byggnaden?
- Aktuellt projekt – Hur påverkar det dessa anläggningar?
- Inventering – Vad påverkas, inom och utanför entreprenaden?
- Teknisk status – Nyanskaffning, byte eller komplettering?
- Rivning av uttjänta anläggningar – Finns det något att riva?
- Rivning/demontering – Ska något tas om hand som reservdelar alternativt kasseras?
- Friställande av arbetsområde – Vad påverkas, vilka åtgärder krävs?
- Avgränsningar eller avsteg – Är dessa dokumenterade och godkända av Teknisk Förvaltare?
- Brukarnas behov – Intervjuer och Rumsfunktionsprogram.
- Koncernstab digitalisering – Om det är aktuellt, informera och/eller bjud in i tidigt skede!
- Beställningar till Koncernstab digitalisering – Vad behöver beställas? Samordna i tidigt skede!
- Kostnader – Omfattar redovisade kostnader alla nödvändiga åtgärder?

Projektering

- Dialog med arkitekt – Har arkitekten förstått kraven, följs kraven?
- Dialog med övriga tekniska konsulter – Har dessa förstått kraven, följs kraven?
- Avgränsningar eller avsteg – Är dessa dokumenterade och godkända av Teknisk Förvaltare?
- Projekterad lösning – Uppfylls anläggningsägares och anläggningsbrukares krav?

Genomförande

- Friställande av arbetsområde – Allt klart för entreprenadstart?
- Kontroll under entreprenadtiden – Vilken omfattning krävs?
- Dokumentation och provning – Uppfylls kraven?
- Information till anläggningsägare och driftpersonal – Är detta genomfört?
- Garantiåtaganden och felanmälan under garantitid – Är processen säkerställd?

- Besiktning – Uppfylls alla i entreprenaden ställda krav och överenskommelser?
- Överlämnande – Är dokumentation överlämnad, är information och utbildning till berörda genomförd et cetera?

Bilaga 2 Typrum Bohuslän, Göteborg samt Norra Älvsborg och Dalsland

Utförande enligt denna bilaga gäller för fastigheter:

- **1100 Uddevalla sjukhus**
- **1400 Kungälv sjukhus**
- **1500 Dalslands sjukhus**
- **1540 NÄL**
- **2100 Alingsås lasarett**
- **4200 Östra sjukhuset**
- **4410 Mölndals sjukhus**
- **5000 Sahlgrenska sjukhuset**
- **5600 Högsbo sjukhus**

Typrum beskrivna i denna bilaga ska användas som grundläggande krav och förståelse för hur ett system ska projekteras avseende apparattyper, symboler, placeringar och höjder. Anvisade lägen, antal och val av apparattyper på ritningar enligt denna bilaga är avstämde med personal hos anläggningsbrukare.

I de fall ett typrum inte är direkt applicerbart ska särskild projektering ske för att uppfylla verksamhetens behov.

Följande grunduppsättning av ljudkaraktärer ska efterliknas och programmeras:

Kallelseanrop (Röd): Tre längre pip i ökande tonhöjd följt av en paus

Assistansanrop (Gul): Tre alternativt två korta pip med varierande tonhöjd följt av en paus

Nöd/Akutanrop (Blå): Tre längre pip i ökande tonhöjd följt som låter kontinuerligt

Bråklarm (Svart): Tyst larm alternativt wee-wee-wee ljudkaraktär. Samråd med anläggningsbrukare.

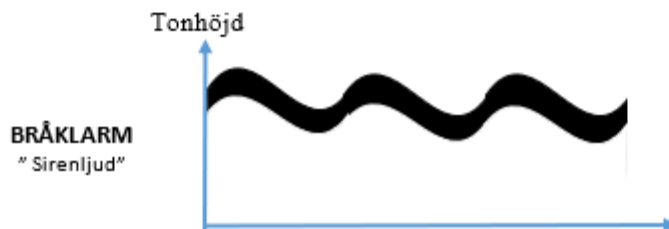
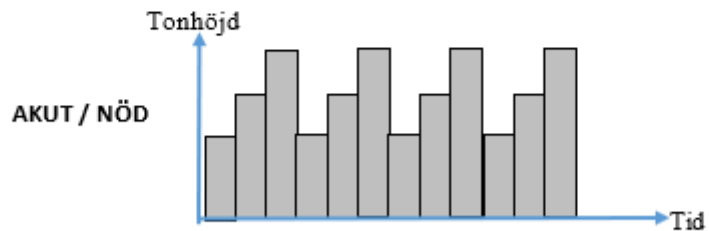
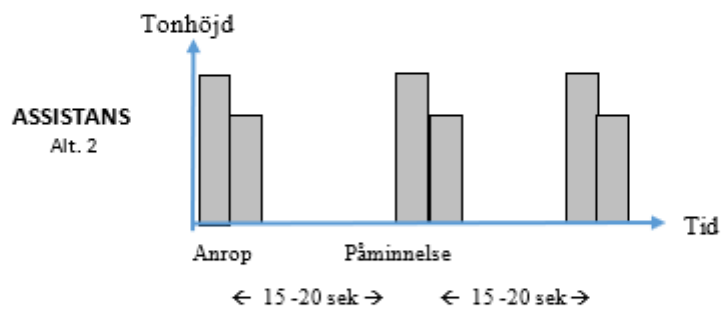
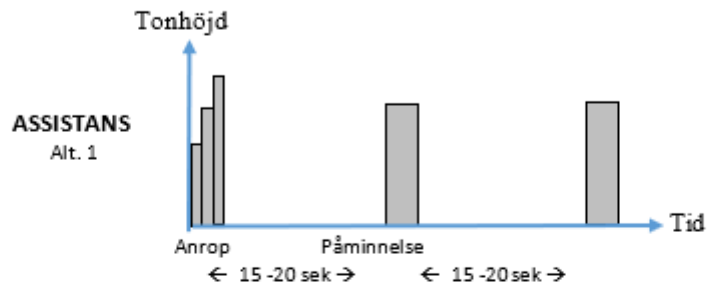
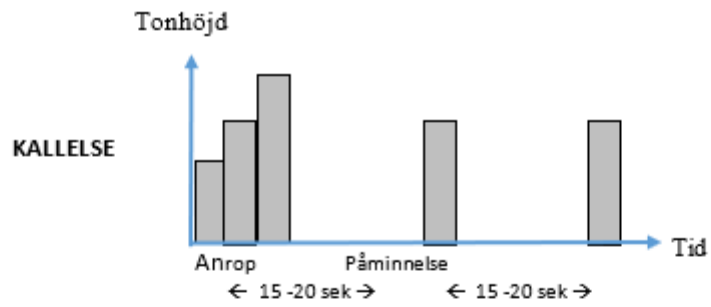
Kvittering/Närvaro (Grön): Inget ljud

Entrésignal (Grå): Likt kallelseanrop alternativt ”ding-dong”.

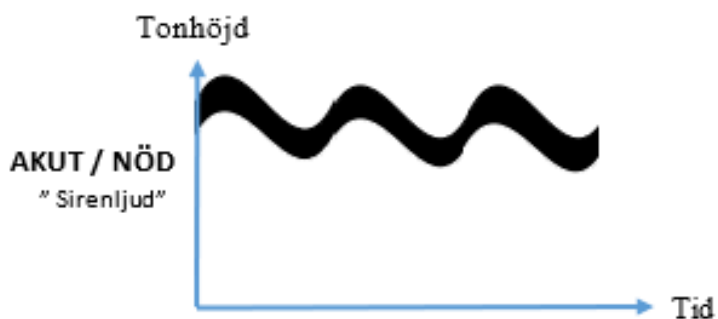
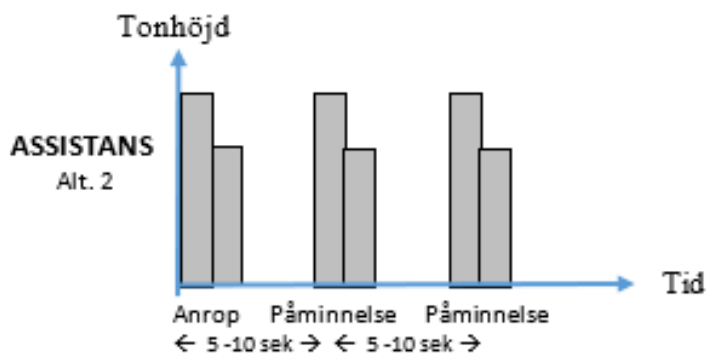
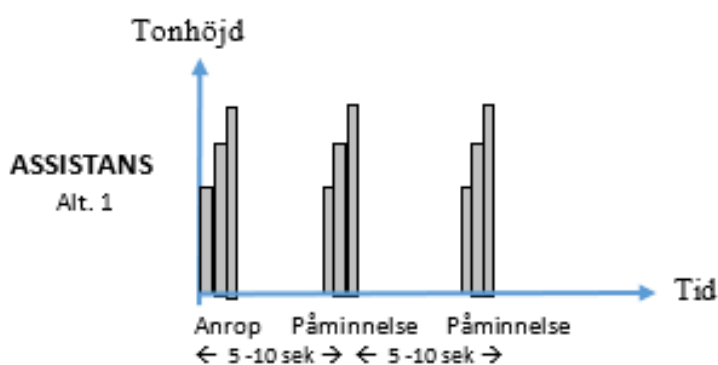
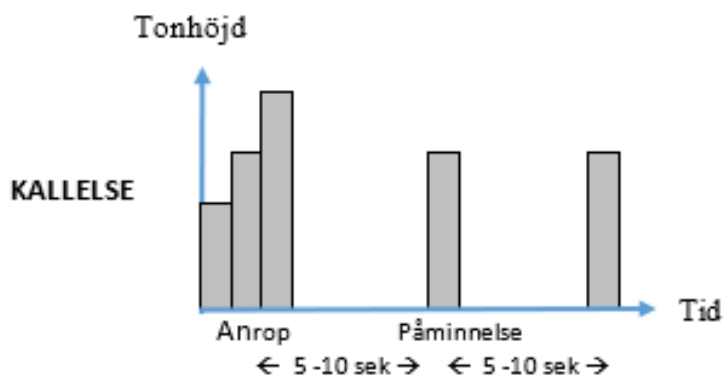
Observera att för högintensiv vårdverksamhet (OP, IVA et cetera) ska signalkaraktären för akutanrop vara ”wee-wee-wee-wee-wee-wee” istället för den sedvanliga akut/nöd-signalen. Påminnelse signalen för kallelseanrop och assistansanrop ska följa efter ca 5-10 sekunder

Påminnelse signalen i övrig vårdverksamhet avseende kallelseanrop och assistansanrop, ska följa efter ca 20 sekunder och bestå av samma ljudkaraktär som första ljudsignal, alternativt en kort ljudsignal.

Ljudkaraktärer Vårdverksamhet Generell



Ljudkaraktärer Vårdverksamhet Intensiv (OP, IVA, Kardiolog etc.)



Ett ledord vid placering av anropsapparater ska vara åtkomlighet. Då avses åtkomlighet för den personkategori funktionen är tänkt för. Röda anropsknappar placeras nära patienten och övriga knappar åtskilda från patienten, men lätt åtkomliga för personalen.

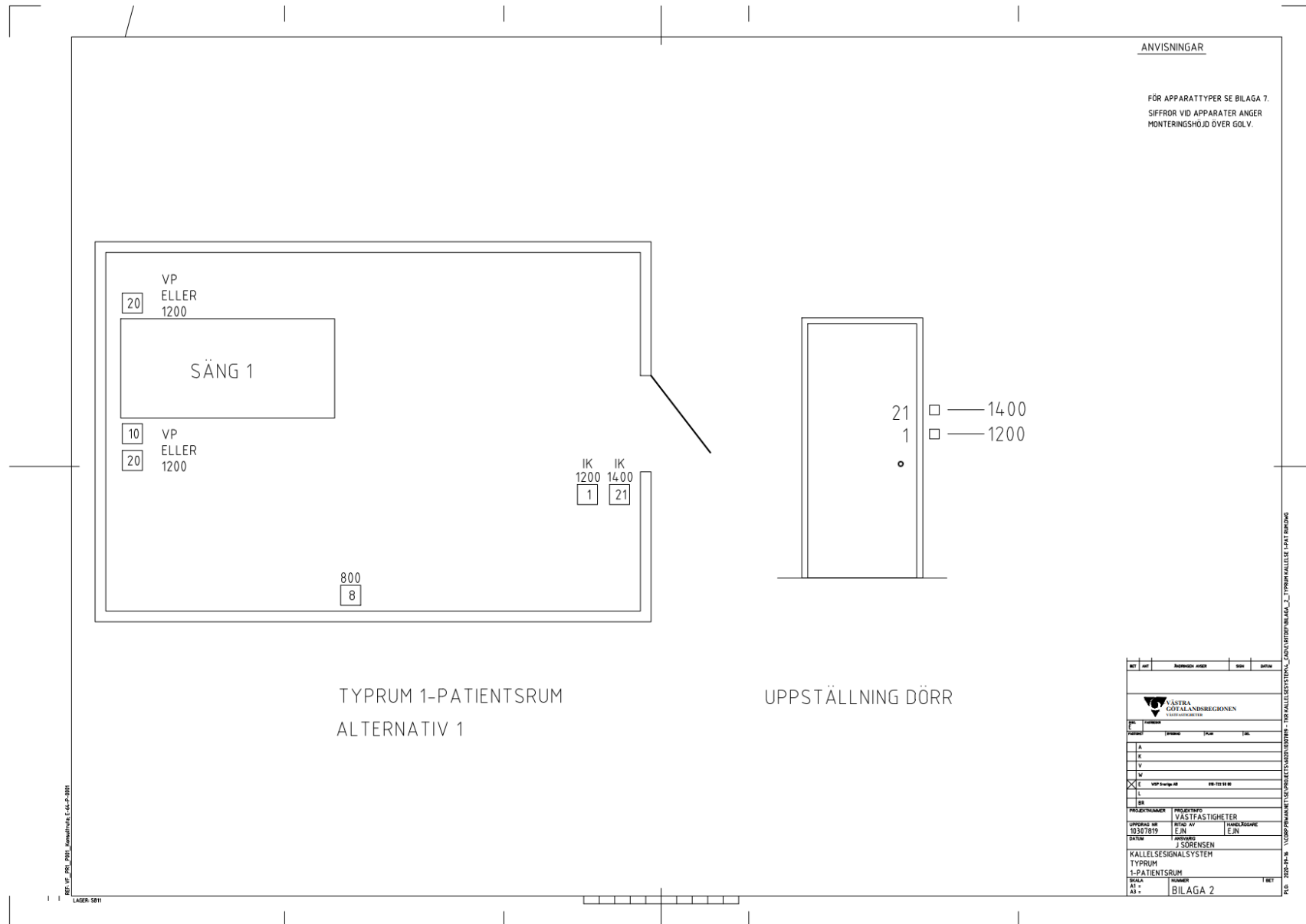
I situationer där anropsapparater bedöms kunna bli blockerade av till exempel övervakningsutrustning eller andra anordningar, ska anropsapparater med stickproppsuttag och tillhörande sladdtryckknapp i avsedd färg projekteras. Eventuellt kan trådlösa enheter användas, detta ska i så fall godkännas skriftligen av teknisk Förvaltare.

Vidare ska hänsyn tas till rådande miljöbetingelser, till exempel vattenstänk från duschar.

Lågt monterade anropsknappar vid dörr syftar till möjlighet för person som blivit liggande på golvet att kunna kalla på hjälp.

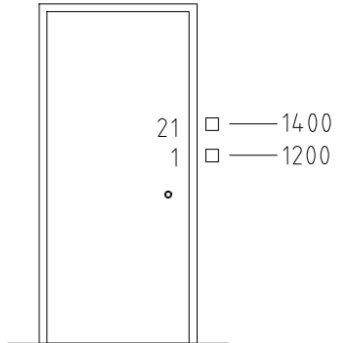
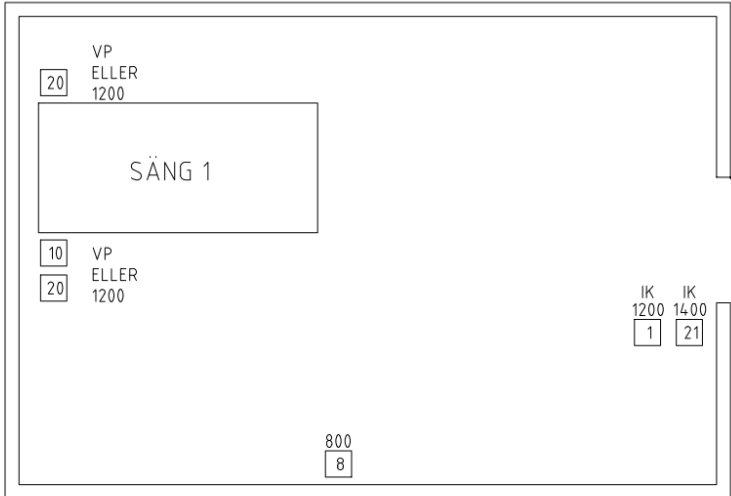
Placering av indikeringstablå i korridor ska anpassas till rådande förutsättningar, så att bästa möjliga varseblivning uppnås. Detsamma gäller placering av displayer i tak och personalrum et cetera.

Se vidare typrumsritningar för Bohuslän, Göteborg samt Norra Älvsborg och Dalsland enligt denna bilaga.



ANVISNINGAR

FÖR APPARATTYPER SE BILAGA 7.
SIFFROR VID APPARATER ANGER
MONTERINGSHÖJD ÖVER GOLV.



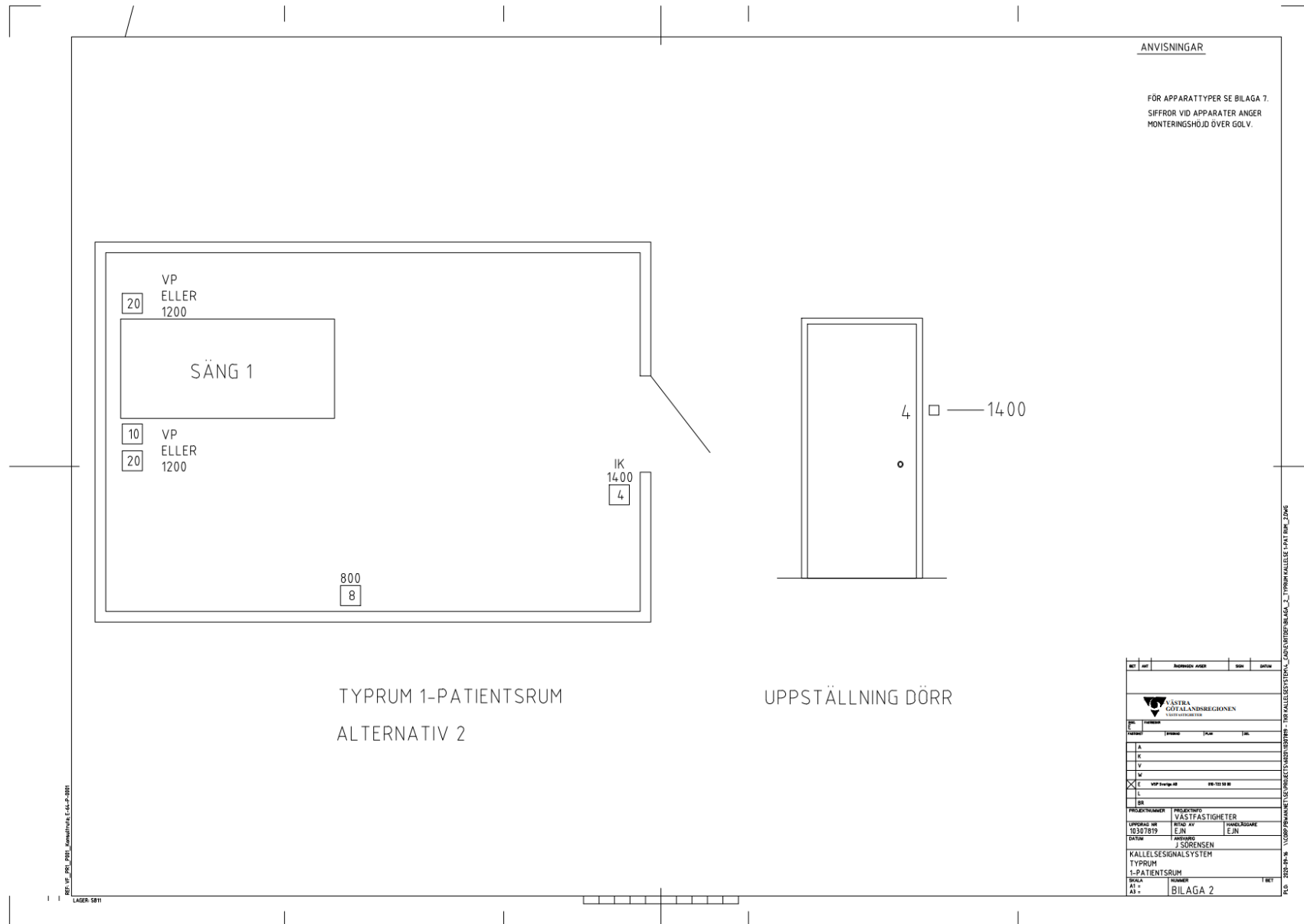
TYPRUM 1-PATIENTSRUM
ALTERNATIV 1

UPPSTÄLLNING DÖRR

NET	ART	ANVÄNDNING	AVSEER	ÖPPN	ÖPPN																																
 VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN LÄNDRÄNSOMRÅDET																																					
<table border="1"> <tr> <th>PROJEKT</th> <th>PROJEKT</th> <th>PROJEKT</th> <th>PROJEKT</th> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>F</td> <td>G</td> <td>H</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>J</td> <td>K</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>N</td> <td>O</td> <td>P</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>U</td> <td>V</td> <td>W</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>Z</td> <td>AA</td> <td>AB</td> </tr> </table>						PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT																																		
A	B	C	D																																		
E	F	G	H																																		
I	J	K	L																																		
M	N	O	P																																		
Q	R	S	T																																		
U	V	W	X																																		
Y	Z	AA	AB																																		
PROJEKTNUMMER		PROJEKTNUMMER																																			
10307819		VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN																																			
UPPDRAGS NR		PROJEKT																																			
10307819		VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN																																			
DAG		PROJEKT																																			
10307819		VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN																																			
KALLESEIGNALSYSTEM		PROJEKT																																			
TYPRUM		PROJEKT																																			
1-PATIENTSRUM		PROJEKT																																			
SCALA		PROJEKT																																			
A1 =		PROJEKT																																			
A3 =		PROJEKT																																			
		BILAGA 2																																			

800 VP 200 2000 1200 800

800 VP 200 2000 1200 800



ANVISNINGAR

FÖR APPARATTYP SE BILAGA 7.
SIFFROR VID APPARATER ANGER
MONTERINGSHÖJD ÖVER GOLV.

TYPRUM 1-PATIENTSRUM
ALTERNATIV 2

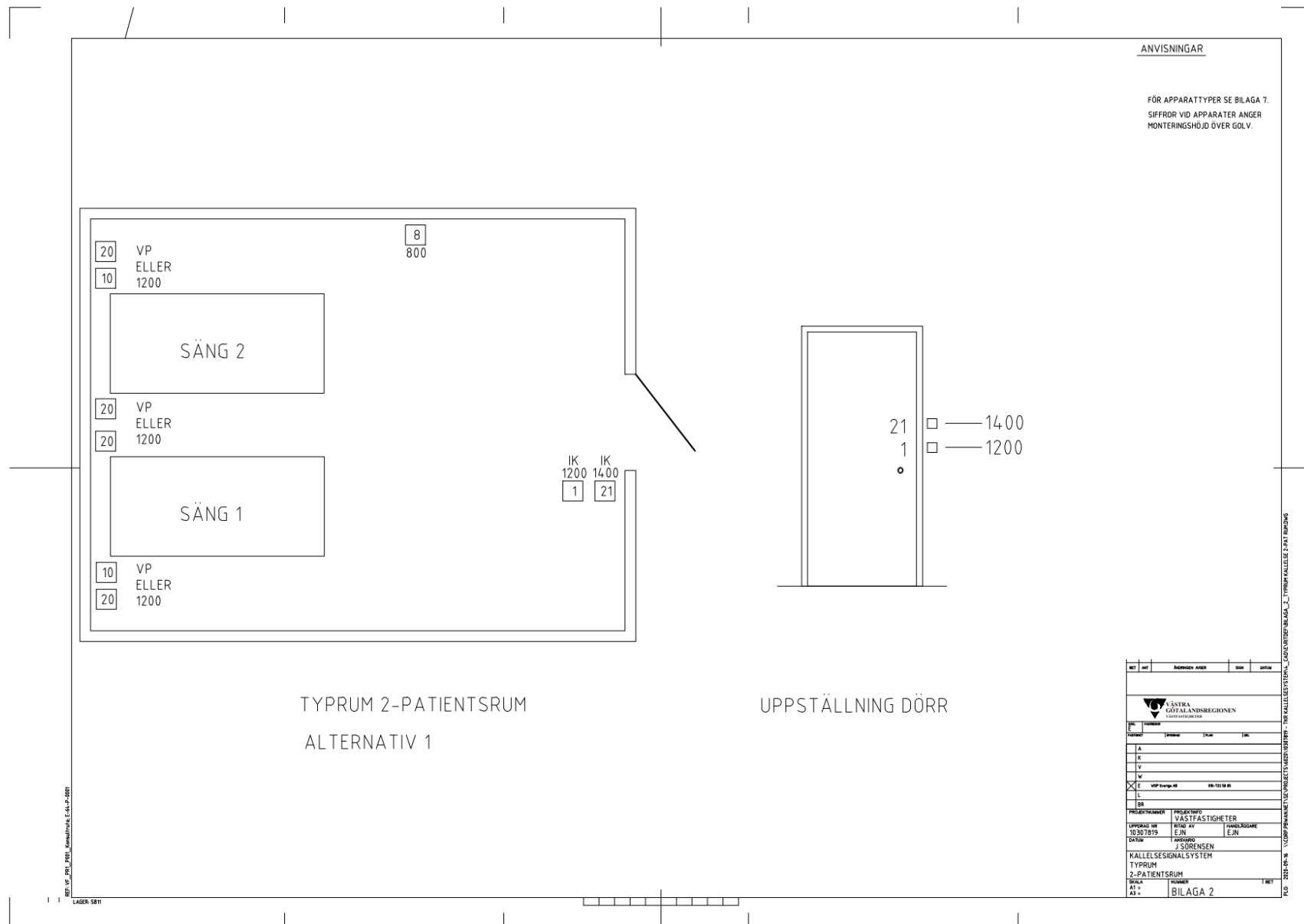
UPPSTÄLLNING DÖRR

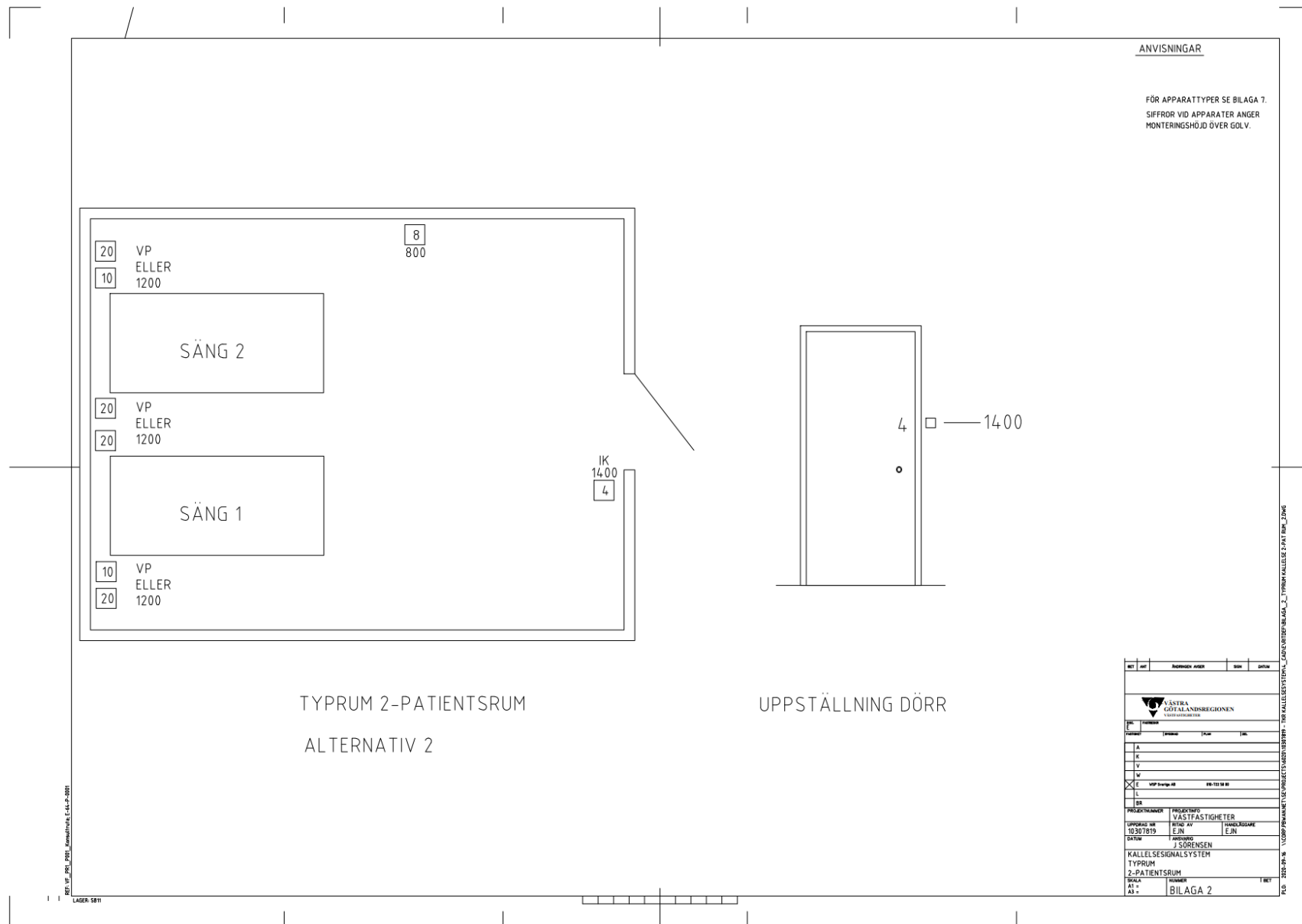
NET	ART	INSTRUKTION	ANMÄRKNING	ÖVRIGT
 VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN LÄNDRÄNSKEMÅL				
PROJEKT	PROJEKTID	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT
UPPDRAG NR	PROJEKT NR	PROJEKT NR	PROJEKT NR	PROJEKT NR
10307819	EJN	EJN	EJN	EJN
KALLESEIGNALSYSTEM TYPRUM 1-PATIENTSRUM				
SKALA	ANMÄRKNING	ÖVRIGT	TITEL	
A1 =			BILAGA 2	
A3 =				

800 VP ELLER 1200 800

LAGER 5011

FÖR APPARATTYP SE BILAGA 7. SIFFROR VID APPARATER ANGER MONTERINGSHÖJD ÖVER GOLV. TYPRUM 1-PATIENTSRUM ALTERNATIV 2





ANVISNINGAR

FÖR APPARATTYPEN SE BILAGA 7.
 SIFFROR VID APPARATER ANGER
 MONTERINGSHÖJD ÖVER GOLV.

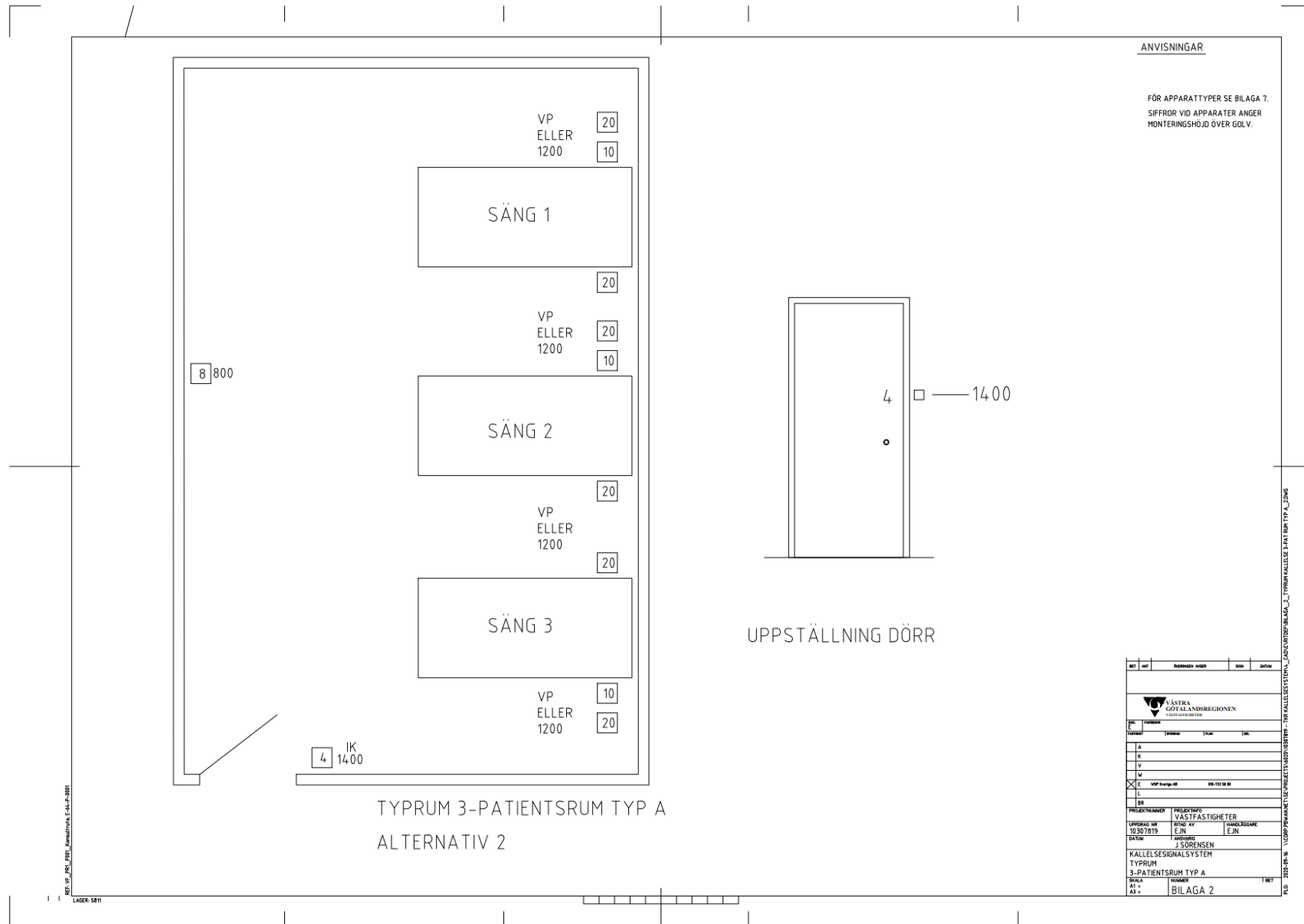
TYPRUM 2-PATIENTSRUM
 ALTERNATIV 2

UPPSTÄLLNING DÖRR

NET	ART	TEKNISSKILLNING	STOR	ÖPPNING									
VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN LÄNDRÄNSKEMÄRKE													
EN	TEKNISSKILLNING	TEKNISSKILLNING	TEKNISSKILLNING	TEKNISSKILLNING									
A													
K													
V													
W													
<input checked="" type="checkbox"/> E	VP 1200 mm	1200 mm											
L													
<table border="1"> <tr> <td>PROJEKTMÄNNAN</td> <td>PROJEKTFÖR</td> </tr> <tr> <td>UPPGIFTS NR</td> <td>VÄSTFASTIGHETER</td> </tr> <tr> <td>10307819</td> <td>ENJN</td> </tr> <tr> <td>DATER</td> <td>J. SÖRENSEN</td> </tr> </table>					PROJEKTMÄNNAN	PROJEKTFÖR	UPPGIFTS NR	VÄSTFASTIGHETER	10307819	ENJN	DATER	J. SÖRENSEN	
PROJEKTMÄNNAN	PROJEKTFÖR												
UPPGIFTS NR	VÄSTFASTIGHETER												
10307819	ENJN												
DATER	J. SÖRENSEN												
<table border="1"> <tr> <td>SKALA</td> <td>ANMÄRKNING</td> <td>TITEL</td> </tr> <tr> <td>A1 =</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A3 =</td> <td>BILAGA 2</td> <td></td> </tr> </table>					SKALA	ANMÄRKNING	TITEL	A1 =			A3 =	BILAGA 2	
SKALA	ANMÄRKNING	TITEL											
A1 =													
A3 =	BILAGA 2												

800 VP 1200 mm 1200 mm 1200 mm

FÖR APPARATTYPEN SE BILAGA 7. SIFFROR VID APPARATER ANGER MONTERINGSHÖJD ÖVER GOLV.



ANVISNINGAR

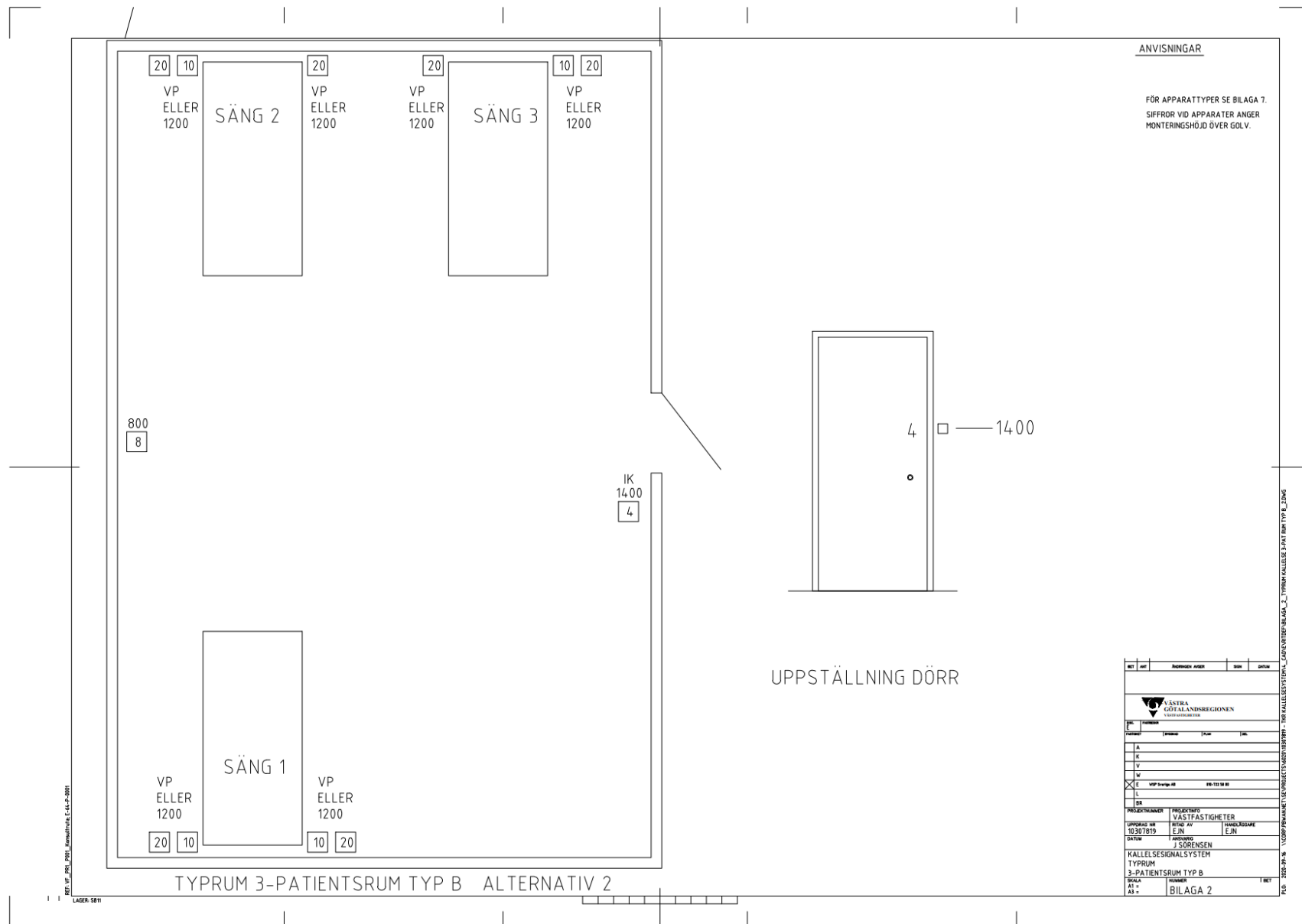
FÖR APPARATTYP SE BILAGA 7.
SIFFROR VID APPARATER ANGER
MONTERINGSHÖJD ÖVER GOLV.

UPPSTÄLLNING DÖRR

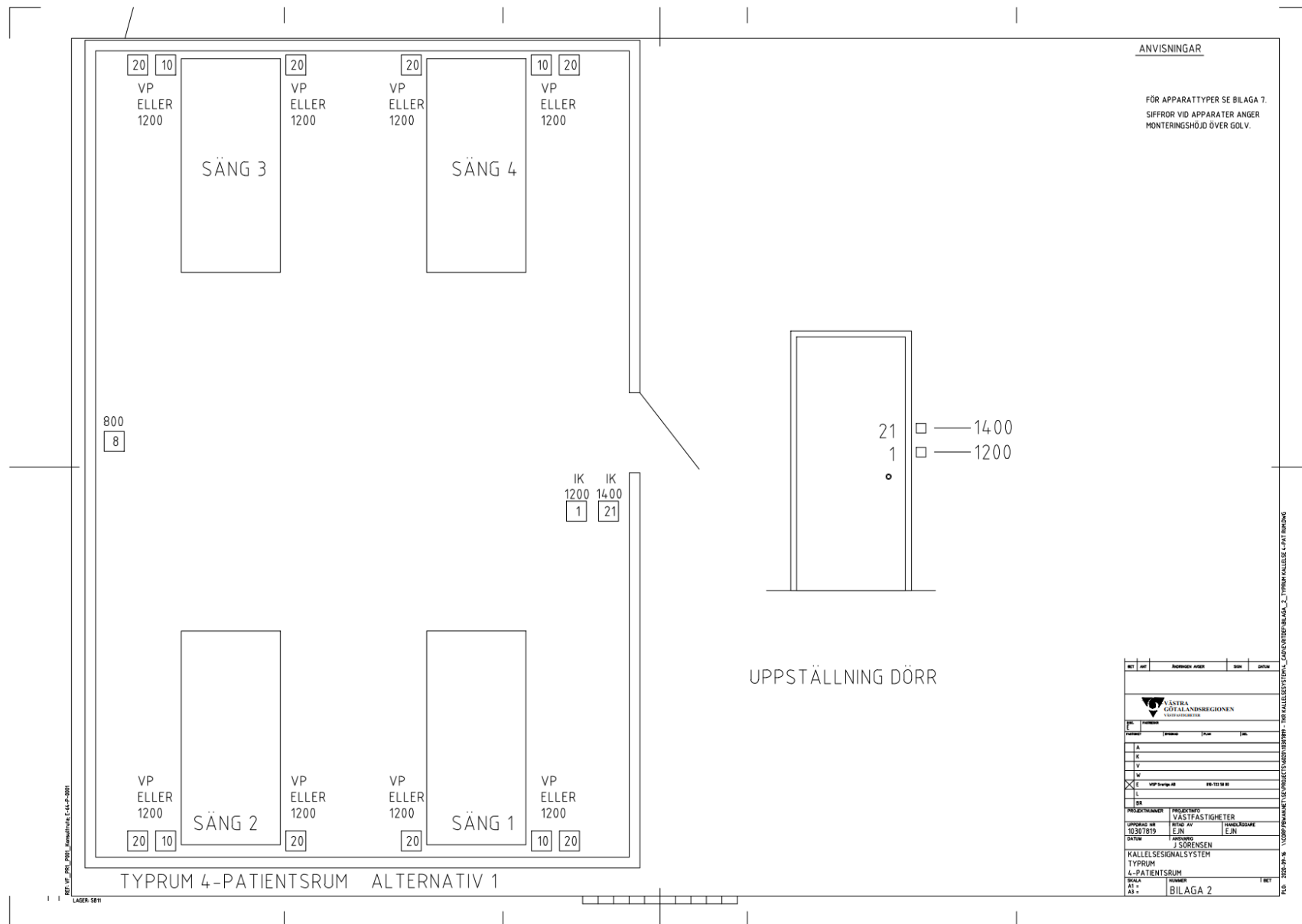
NET	ART	ANMÄRKNING	STOR	ÖPPNA
 VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN <small>LANDSTYRELSEN</small>				
PROJEKT	ANMÄRKNING	STOR	ÖPPNA	
A				
K				
V				
W				
<input checked="" type="checkbox"/> E	VP 1200 10		10-120 10	
<input type="checkbox"/> L				
PROJEKTNUMMER: VASTFASTIGHETER UPPDRAG NR: 10307819 DATUM: 2010-09-01 ANMÄRKNING: J. SÖRENSEN KALLESEIGNALSYSTEM TYPRUM 3-PATIENTSRUM TYP A SKALA: A1 = 1:50, A3 = 1:100 RITNING: BILAGA 2				

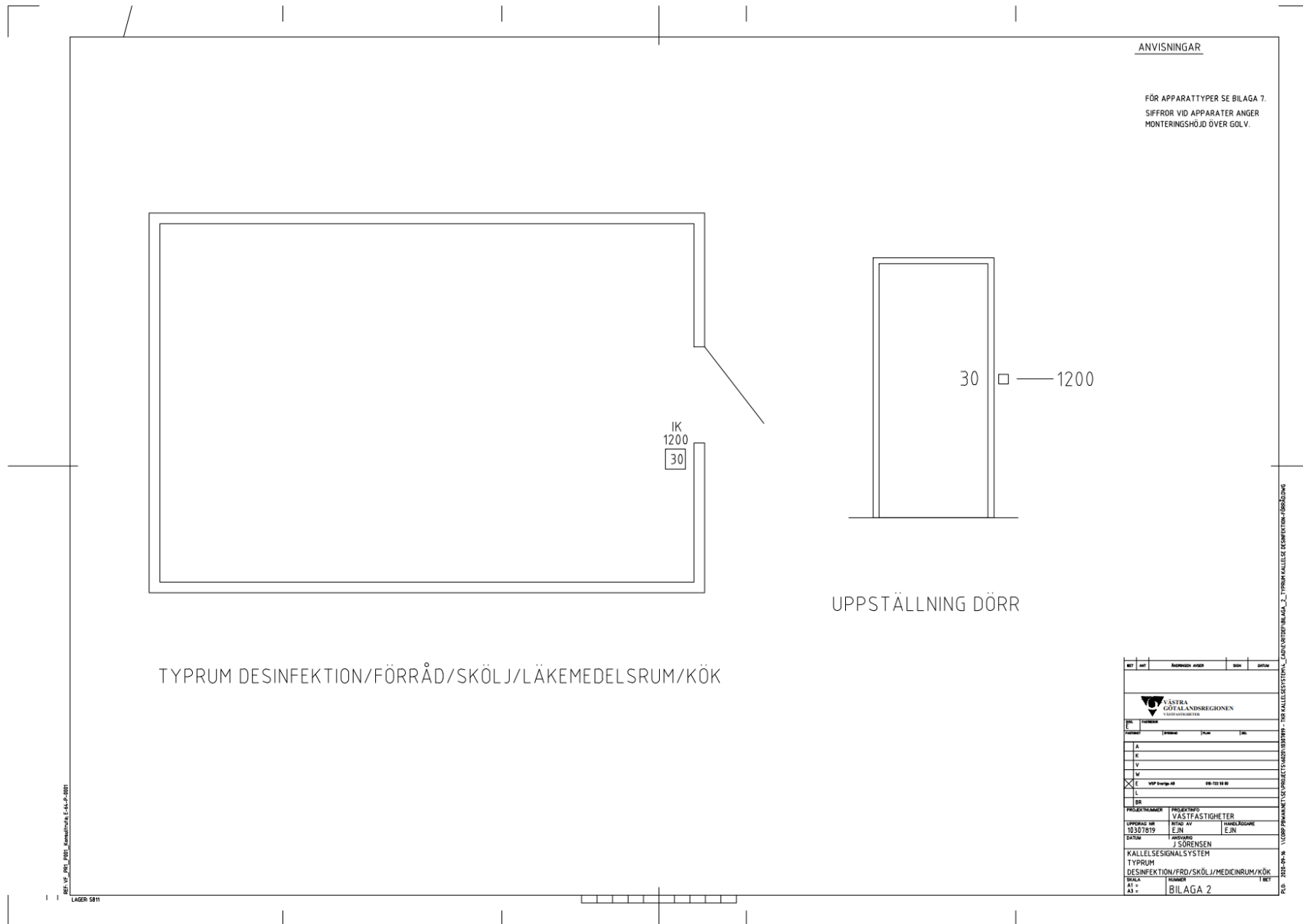
P30 - 2010-09-01 - V:\0307819\KALLESEIGNALSYSTEM\TYPRUM\KALLESEIGNALSYSTEM_TYPRUM_TYP_A_1304

801_VP_P01_Kompletterat E 14-10-2011
 LAGER 5811



NET	ART	ANMÄRKNING	STOR	ÖPPNA
VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN LABORATORIUM				
PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT
UPPGIFTS NR	PROJEKT NR	PROJEKT NR	PROJEKT NR	PROJEKT NR
10307819	EJN	EJN	EJN	EJN
DOKUMENT	ANSÖKAN	J. SÖRENSEN		
KALLESEIGNALSYSTEM				
TYPRUM				
3-PATIENTSRUM TYP B				
SKALA	ANMÄRKNING	ANMÄRKNING	ANMÄRKNING	ANMÄRKNING
A1 =				
A3 =				BILAGA 2





ANVISNINGAR

FÖR APPARATTYP SE BILAGA 7.
SIFFROR VID APPARATER ANGER
MONTERINGSHÖJD ÖVER GOLV.

IK
1200
30

30 — 1200

UPPSTÄLLNING DÖRR

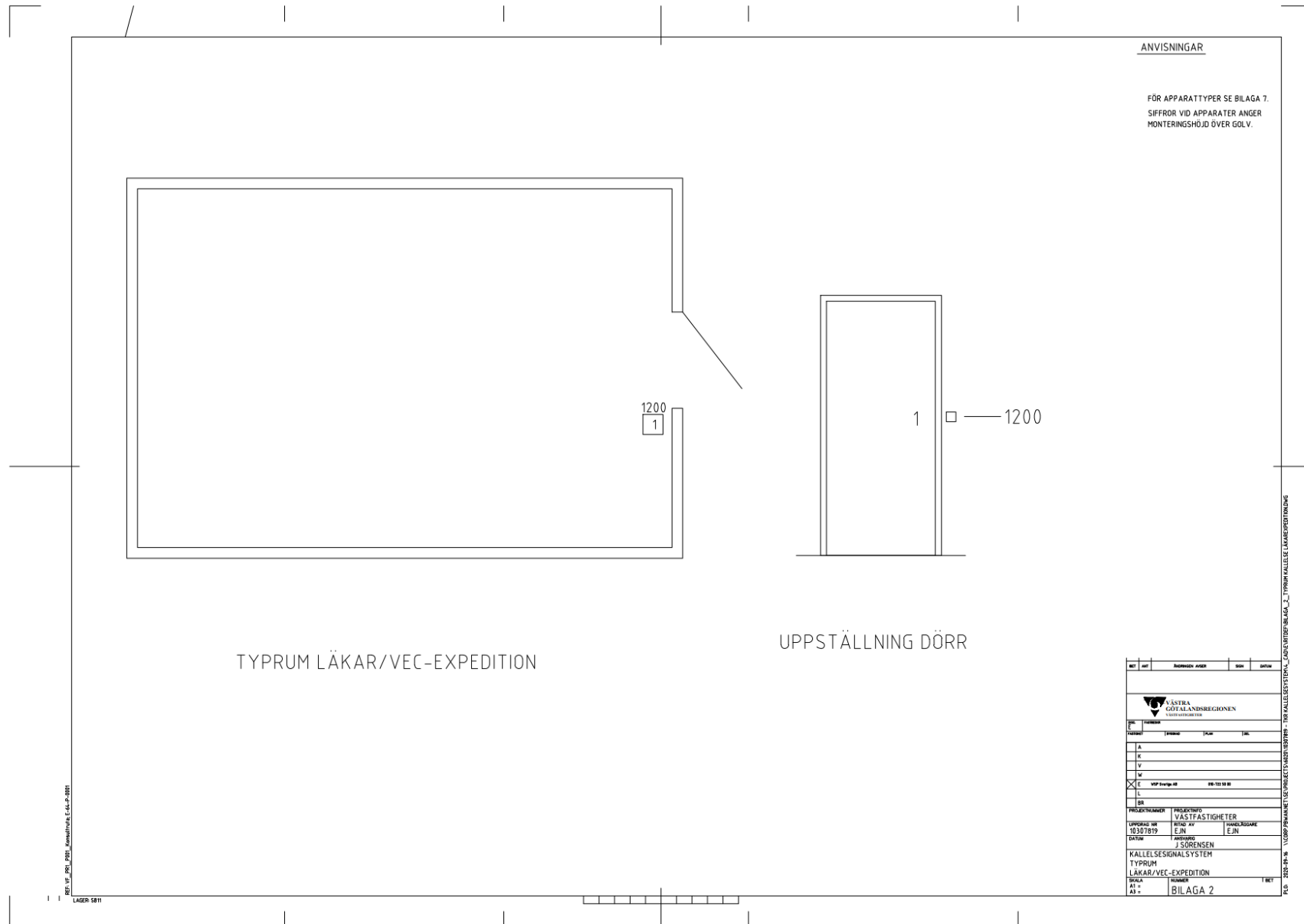
TYPRUM DESINFEKTION/FÖRRÅD/SKÖLJ/LÄKEMEDELSRUM/KÖK

NET	ART	ANVÄNDNING	ANVÄN	ÖPPNA
 VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN <small>LÄNSHÄLSVÄRDEN</small>				
OBJ	OBJNAMN	OBJNR	OBJKOD	OBJKOD
A				
K				
V				
M				
<input checked="" type="checkbox"/>	VIP Skrupp 03		FR-101 10 00	
L				
OBJ				
PROJEKTNAMN	PROJEKTOID	VÄSTFASTIGHETER		
UPPHÄVD NR	FRÖJD AV	FÄRDIGGÅRE		
10307819	EJN	EJN		
DATE	ANSÖKARE	J SÖRENSEN		
KALLESE SIGNALSYSTEM				
TYPRUM				
DESINFEKTION/FRD/SKÖLJ/MEDIENRUM/KÖK				
SKALA	NUMMER	TITEL		
A1 =		BILAGA 2		
A3 =				

801_VP_PRR_Kemiteknik_E-04-0-2021

LAGER 5811

P35 - 2021-09-08 - Vårdplanering för signal system för typrum i läkemedelsrum, sköljrum och desinfektionsrum



ANVISNINGAR

FÖR APPARATTYP SE BILAGA 7.
SIFFROR VID APPARATER ANGER
MONTERINGSHÖJD ÖVER GOLV.

TYPRUM LÄKAR/VEC-EXPEDITION

UPPSTÄLLNING DÖRR

NET	ART	ANVÄNDNING	AVSEER	ÖPPN	ÖPPN
 VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN <small>LÄNSHÄLSVÄRDEN</small>					
PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT
UPPDRAG NR	10307819	PROJEKT NR	EJN	ANSVARIG	EJN
DATUM		PROJEKT	J. SÖRENSEN		
KALLESEIGNALSYSTEM					
TYPRUM					
LÄKAR/VEC-EXPEDITION					
SKALA	A1 =	ANMÄRKNING		TITEL	
	A3 =				BILAGA 2

801_VS_PRR_Kommunikation 14-09-2011

P30 - 2012-09-10 - VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN - TYPRUM LÄKAR/VEC-EXPEDITION - BILAGA 2

ANVISNINGAR

FÖR APPARATTYPER SE BILAGA 7.
SIFFROR VID APPARATER ANGER
MONTERINGSHÖJD ÖVER GOLV.

I OPERATIONSSALAR PLANERAS GENERELLT FÖR TRE FASTA
ARBETSPLATSER MED KALLELSIGNAL INSTALLERAT.

UTÖVER DETTA SKA OPERATIONSPENDLAR BESTYCKAS MED 2 ST
AKUT/ASSISTANSAPPARATER (24), EN PÅ VARDERA SIDAN
PENDELN.

ARBETSSTATIONERNA BESTYCKAS ENLIGT DEN SPECIFIKA
AVDELNINGENS EGNA FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEHOV.

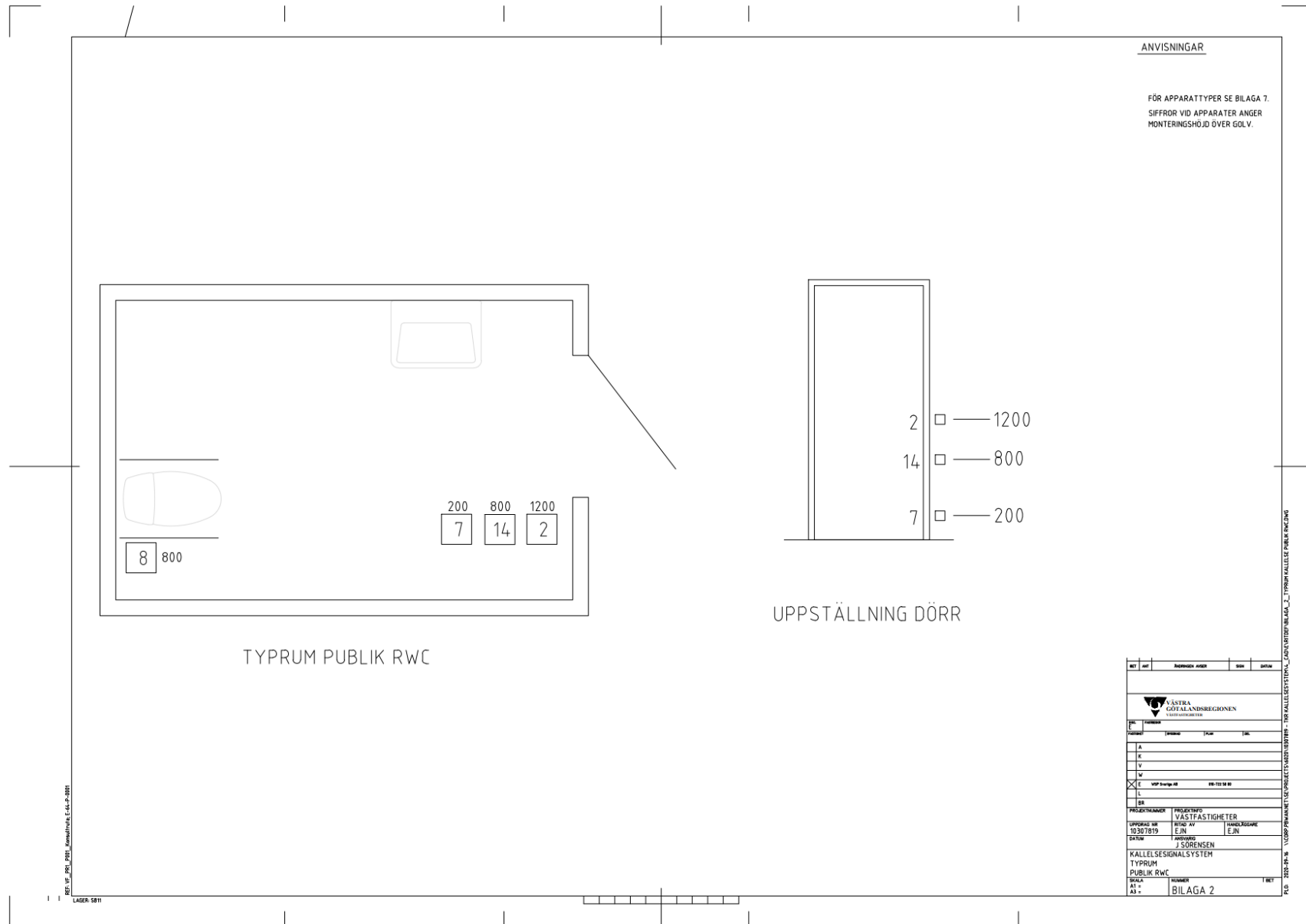
OBSERVERA ÄVEN ATT I OPERATIONSSALAR SKA LARMKARAKTÄREN
FÖR AKUTLARM VARA "WEEWEEWEEWEEWEEWEE" ISTÄLLET FÖR
ORDINARIE AKUTLARMSSIGNAL.

801_VF_PRR_000_Komplettera E-4-10-2011

LAGER 5811

NET	ART	ANVÄNDNING	STOR	ÖPPNING
 VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN <small>LANDSTYRELSEN</small>				
EN	TEKNIK	TEKNIK	TEKNIK	TEKNIK
A				
K				
V				
M				
<input checked="" type="checkbox"/>	VIP	100-100 10 10		
L				
PROJEKTNUMMER: 10307819 PROJEKTID: VASTFASTIGHETER UPPDRAGS NR: 10307819 FÖRSTAV: E.JN FÖRSTAVIGGARE: E.JN DATUM: 2011-10-10 ANSVARIG: J.SÖRENSEN KALLELSIGNALSYSTEM TYPRUM OPERATIONSSALAR SKALA: A1 = A3 = BILAGA 2				

PLS - 2011-09-08 - VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN - PROJEKTID: VASTFASTIGHETER - FÖRSTAV: E.JN - FÖRSTAVIGGARE: E.JN - DATUM: 2011-10-10 - ANSVARIG: J.SÖRENSEN



ANVISNINGAR

FÖR APPARATTYPER SE BILAGA 7.
 SIFFROR VID APPARATER ANGER
 MONTERINGSHÖJD ÖVER GOLV.

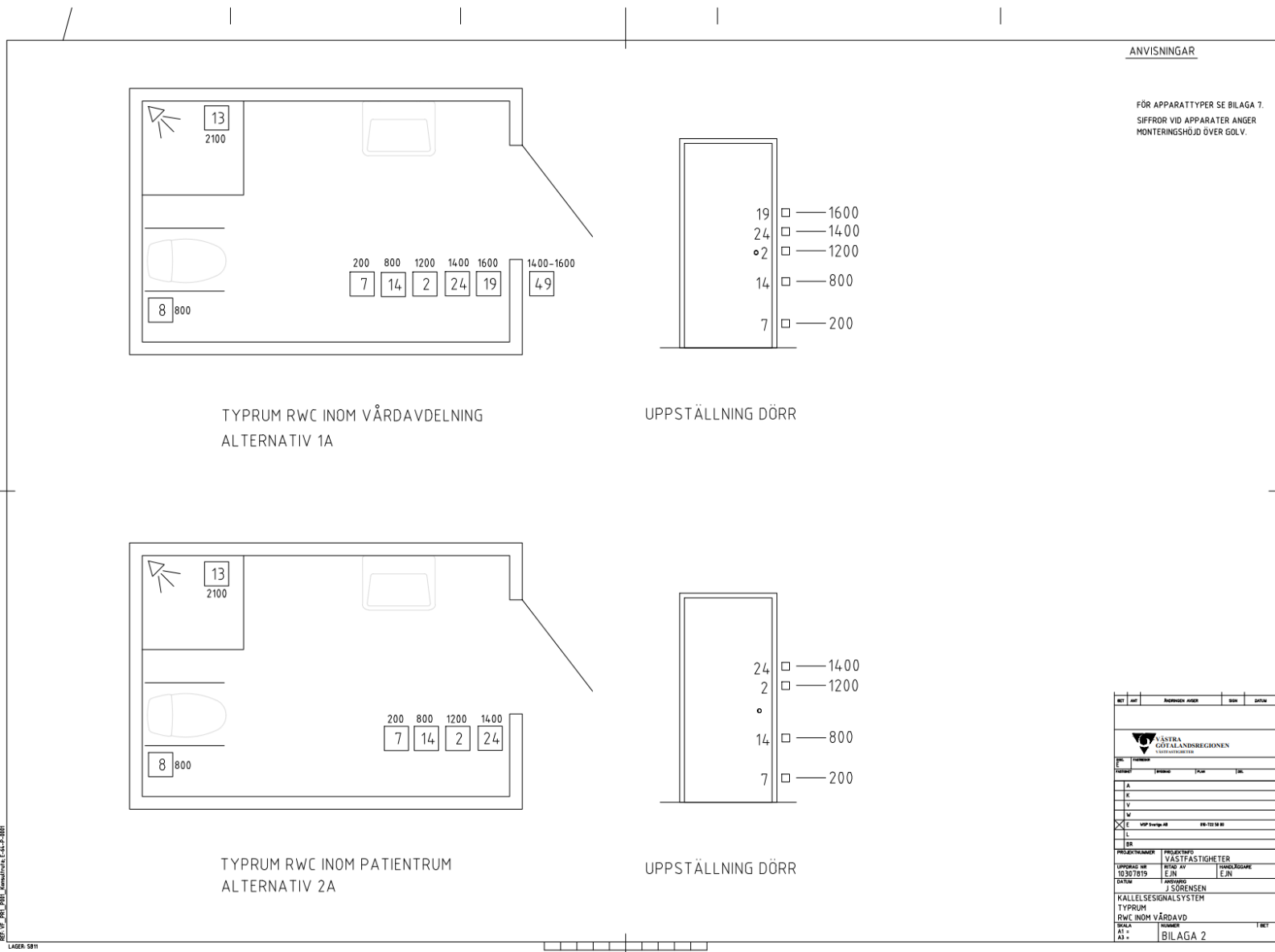
TYPRUM PUBLIK RWC

UPPSTÄLLNING DÖRR

NET	ART	ANMÄRKNING	STOR	ÖPPN
 VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN <small>LANDSTYRELSEN</small>				
OBJ	OBJNAMN	OBJNR	OBJKOD	OBJGRUPP
A				
K				
V				
M				
<input checked="" type="checkbox"/>	VP	VP 1000 00	VP 1000 00	
L				
OBJ				
PROJEKTMÄNNER	PROJEKTNUM	PROJEKTNAMN		
UPPDRAG NR	PROJ AV	ANSVARIGARE		
10307819	EJN	EJN		
DATER	ANSVARIG	ANSVARIG		
	J. SÖRENSEN	J. SÖRENSEN		
KALLESEIGNALSYSTEM				
TYPRUM				
PUBLIK RWC				
SKALA	INNEHÅLL	TITEL		
A1 =		BILAGA 2		
A3 =				

801_VP_PUB_TYPRUM_PUBLIK_RWC_14-12-2011

P30 - 2012-09-18 - VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN - TYPRUM_PUBLIK_RWC_14-12-2011



ANVISNINGAR

FÖR APPARATTYPER SE BILAGA 7.
SIFFROR VID APPARATER ANGER
MONTERINGSHÖJD ÖVER GOLV.

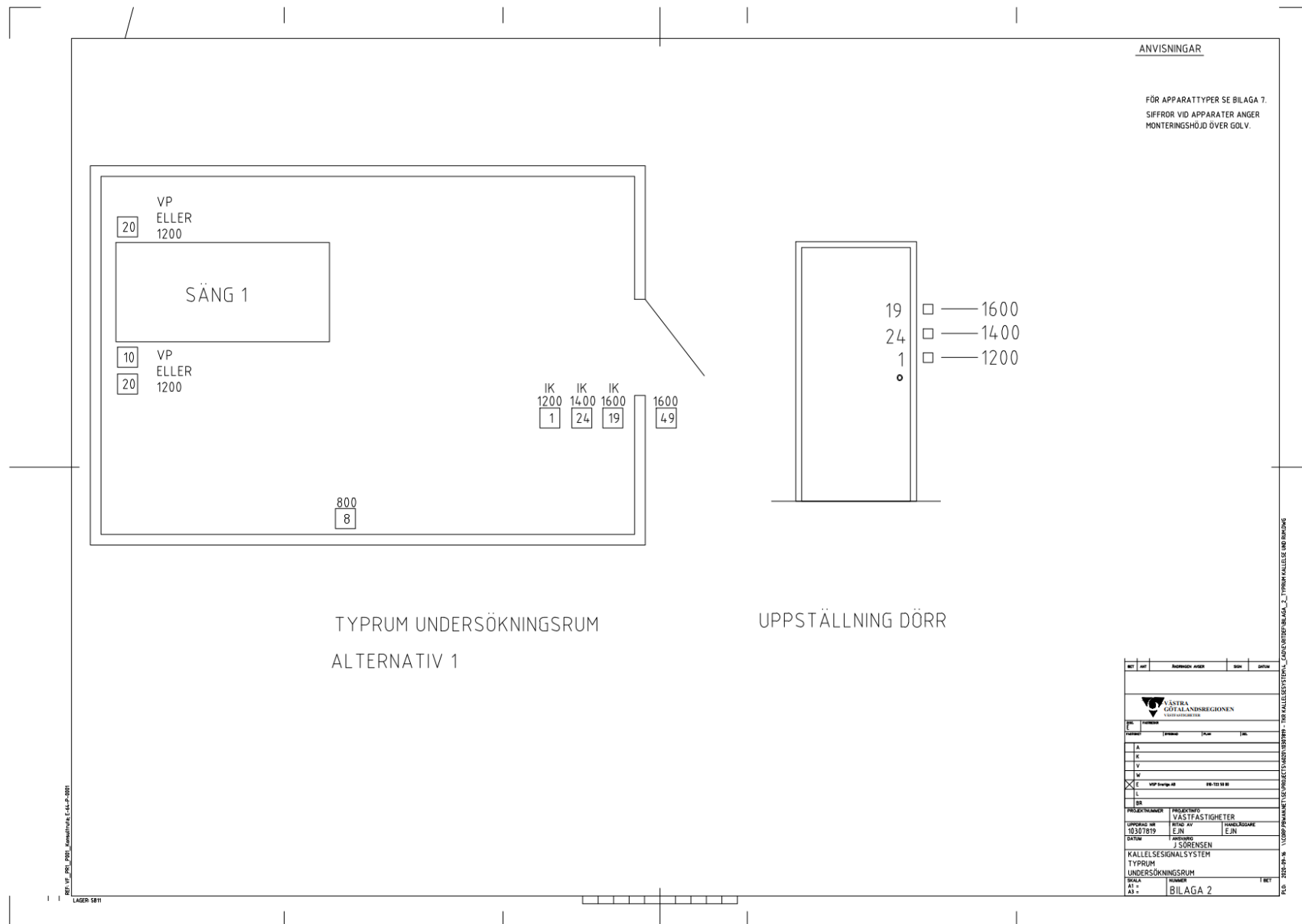
- 19 □ — 1600
- 24 □ — 1400
- 2 □ — 1200
- 14 □ — 800
- 7 □ — 200

- 24 □ — 1400
- 2 □ — 1200
- □ — 800
- 14 □ — 800
- 7 □ — 200

NET	ART	TEKNISSKISS	ANVÄN	SKALA	UTGÅVA
 VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN HÄLSÖVÄRDEN					
PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT
UPPGIFTS NR	PROJEKT NR	PROJEKT NR	PROJEKT NR	PROJEKT NR	PROJEKT NR
10307819	EJN	EJN	EJN	EJN	EJN
KALLESEIGNALSYSTEM TYPRUM RWC INOM VÅRDVAVD					
SKALA	ART	NUMMER	TITEL		
A1 =			BILAGA 2		
A3 =					

801_VP_P01_Kompletterat E 14-10-2011

P30 2011-09-08 13:00 PÅNÄMNET I E-POSTEN FÖR BILAGA 2 TYPNUM RWC INOM VÅRDVAVD



NET	ART	ANVÄNDNING	AVSEER	STORL.	ANMÄRKNING
 VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN <small>LANDSTINGET</small>					
OBJ.	OBJEKTNUMMER	OBJEKTSNAMN	OBJEKTSKOD	OBJEKTSSTATUS	
A					
K					
V					
M					
<input checked="" type="checkbox"/>	VP	VP	1200		
<input type="checkbox"/>					
PROJEKTNUMMER PROJEKTNAMN 10307819 VÄSTFASTIGHETER					
UPPDRAGS NR 10307819		PROJEKTANSV E.JN		TEKNIKANSV E.JN	
DATUM 2011-09-08 ANSVARIG J. SÖRENSEN					
KALLESEIGNALSYSTEM TYPRUM UNDERSÖKNINGSRUM					
SKALA A1 = A3 =		NUMMER BILAGA 2		TITEL	

P01 - 2011-09-08 - VÄSTFASTIGHETER - TYPRUM ALTERNATIV 1 - TYPRUM KALLESEIGNALSYSTEM

Bilaga 3 Typrum Södra Älvsborg

Utförande enligt denna bilaga gäller för fastigheter:

- **2300 Borås lasarett**
- **2400 Solhem**
- **2500 Skene lasarett**

Typrum beskrivna i denna bilaga ska användas som grundläggande krav och förståelse för hur ett system ska projekteras avseende apparattyper, symboler, placeringar och höjder. I de fall ett typrum inte är direkt applicerbart ska särskild projektering ske för att uppfylla verksamhetens behov.

Följande grunduppsättning av ljudkaraktärer ska efterliknas och programmeras:

Kallelseanrop (Röd): Tre längre pip i ökande tonhöjd följt av en paus

Assistansanrop (Gul): Tre alternativt två korta pip med varierande tonhöjd följt av en paus

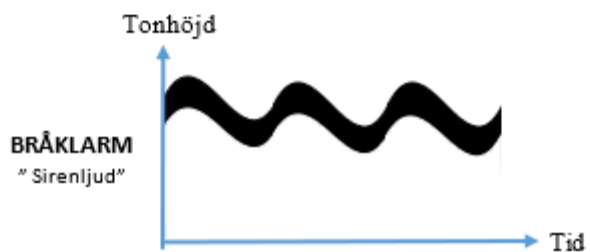
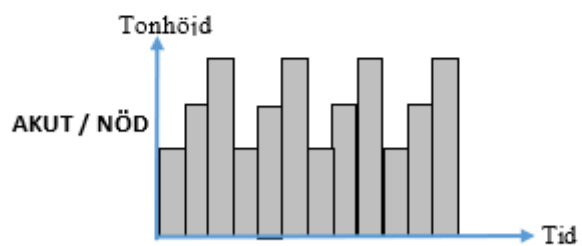
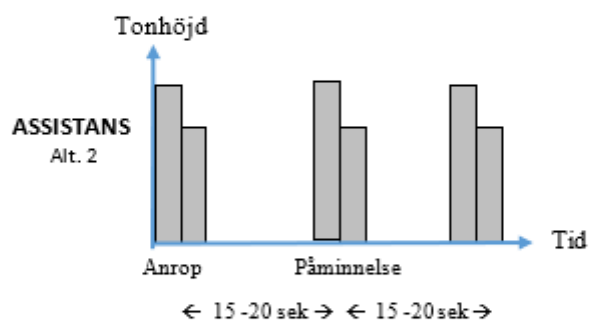
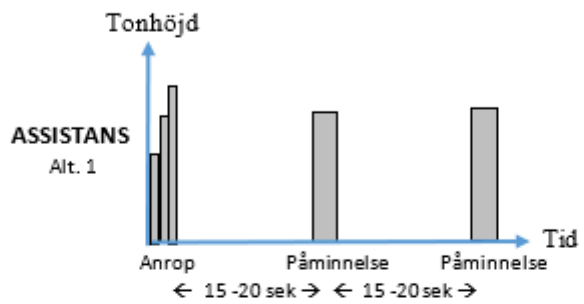
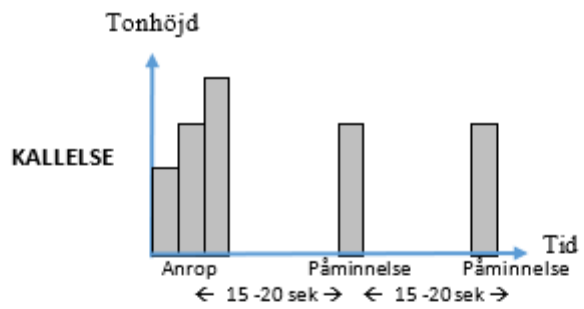
Nöd/Akutanrop (Blå): Tre längre pip i ökande tonhöjd följt som låter kontinuerligt

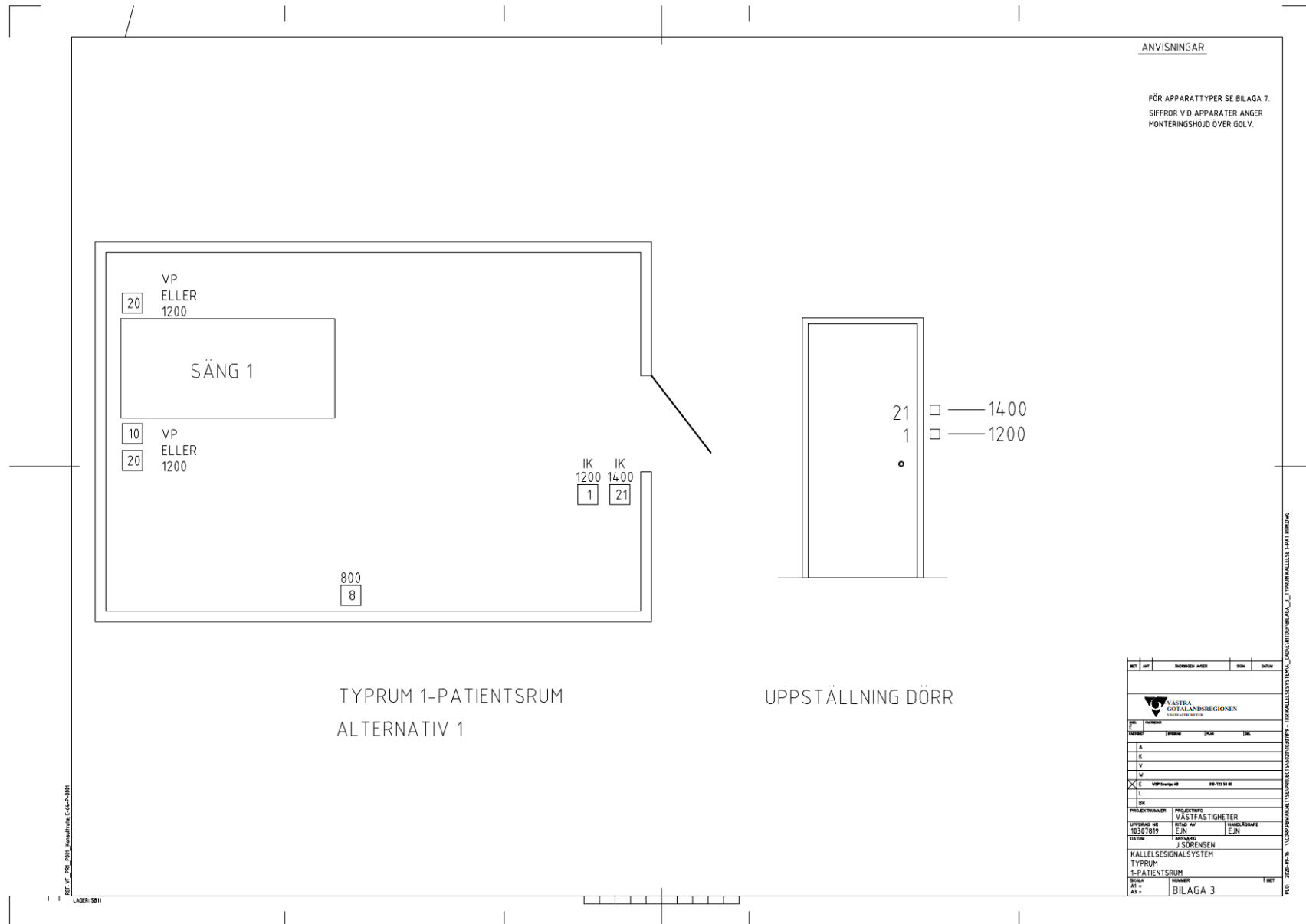
Bråklarm (Svart): Tyst larm alternativt wee-wee-wee ljudkaraktär. Samråd med anläggningsbrukare.

Kvittering/Närvaro (Grön): Inget ljud

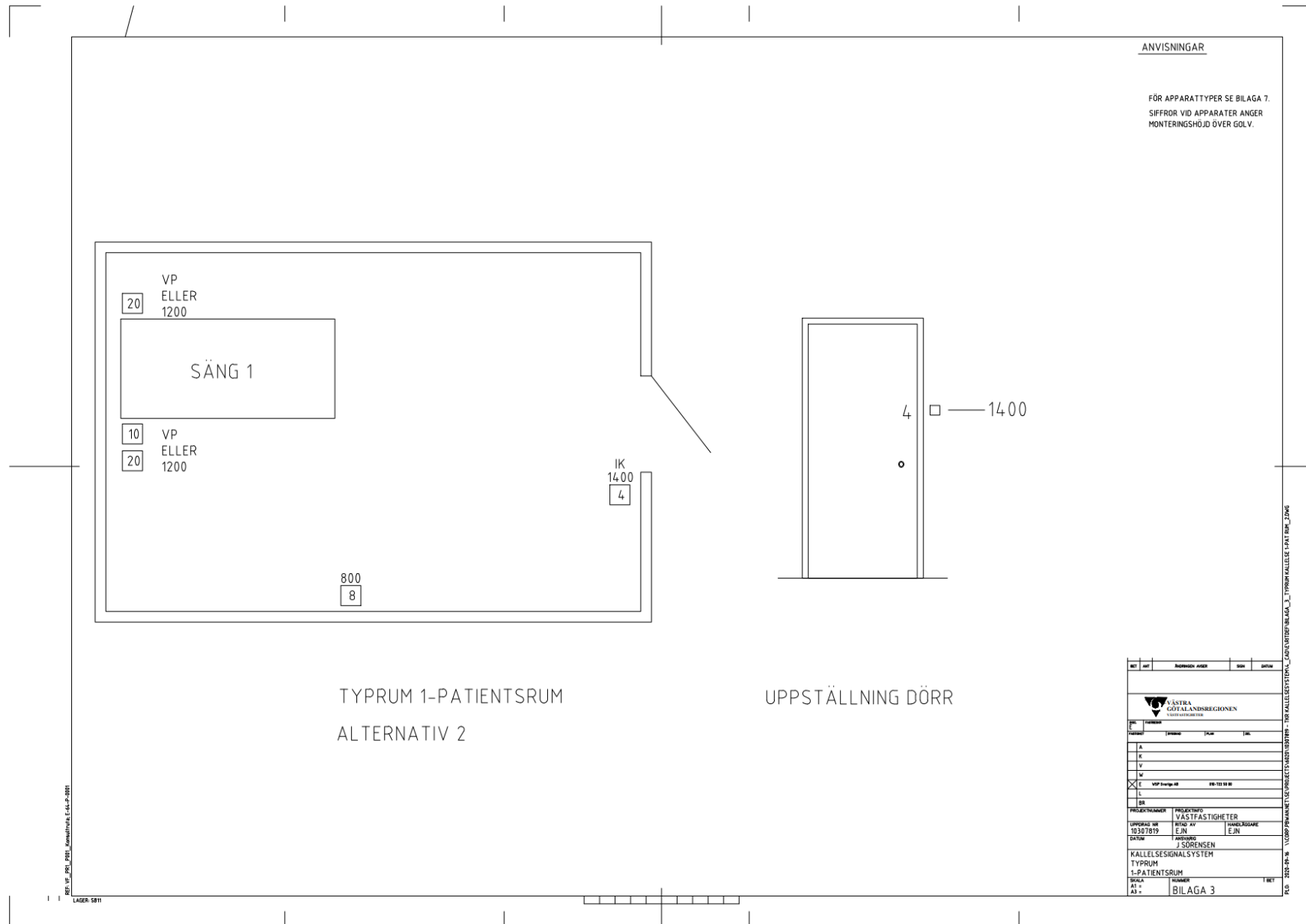
Entrésignal (Grå): Likt kallelseanrop alternativt ”ding-dong”.

Ljudkaraktärer Vårdverksamhet Generell



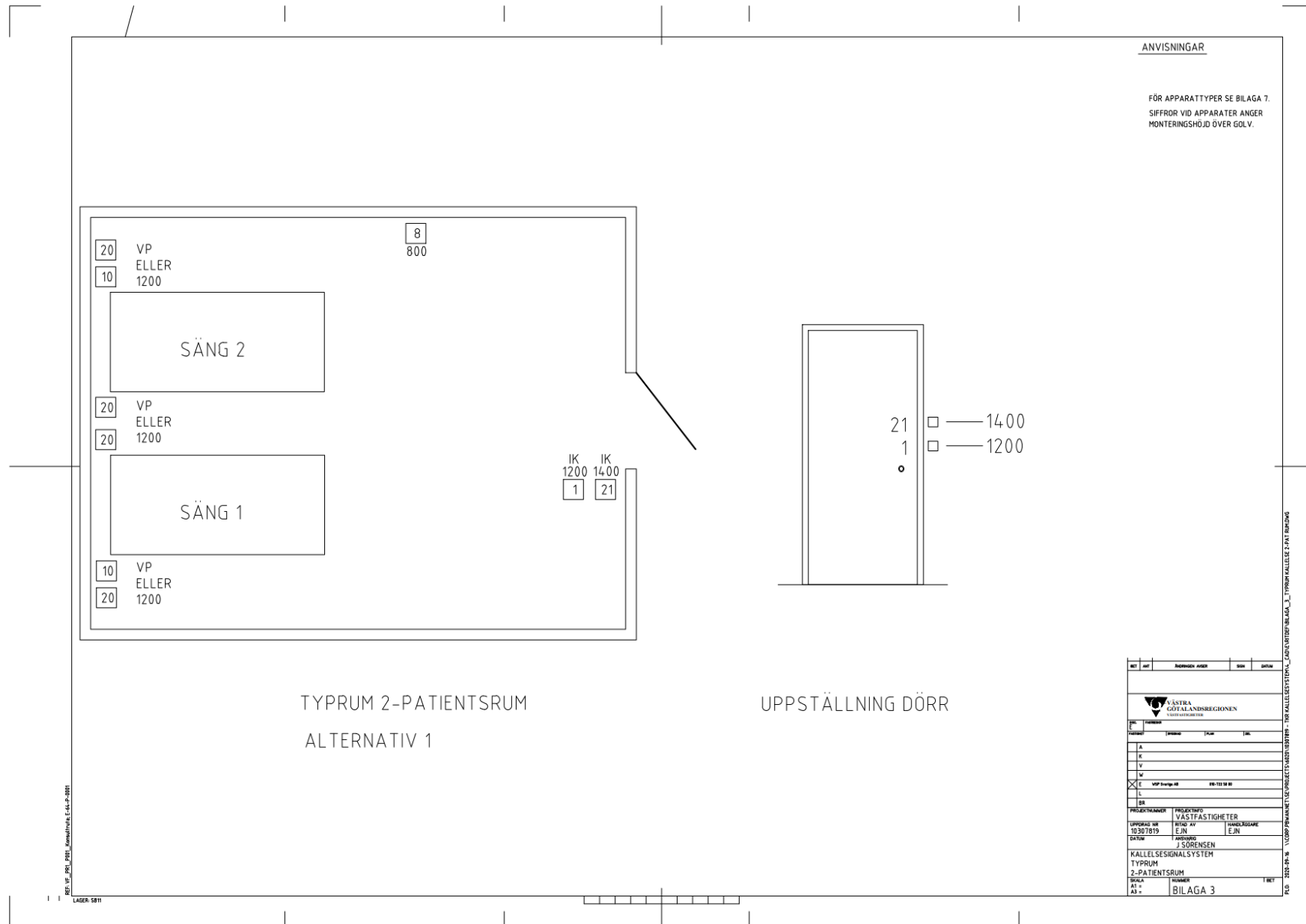


NET	ART	BESTÄMMELSE	ANMÄRKNING	ÖVRIGT
 VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN <small>VERKSAMHETSOMRÅDE</small>				
PROJEKT	ANLÄGGNING	BYGGNAD	PLATÅ	ÖVRIGT
A				
K				
V				
M				
<input checked="" type="checkbox"/> E	VP 1200x2000		10-10-10	
<input type="checkbox"/> L				
PROJEKTNUMMER: 10307819 PROJEKTLEDARE: E.JN UPPDRAGS NR: 10307819 ÖVERVAKARE: E.JN DOKUMENT: J.SÖRENSEN KALLELSE-SIGNALSYSTEM TYPRUM 1-PATIENTSRUM SKALA: A1 = A3 = BILAGA 3				



NET	ART	ANVÄNDNING	ÅR	STATUS
 VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN <small>VERKSAMHETSOMRÅDE</small>				
PROJEKT	ANMÄN	PLACERING	PLACERING	PLACERING
A				
K				
V				
W				
<input checked="" type="checkbox"/> E	VP 1200x2000		10-10-10	
<input type="checkbox"/> L				
PROJEKTNUMMER: 10307819 PROJEKTLEDARE: E.JN UPPDRAGS NR: 10307819 ÖVERVAKARE: E.JN DOKUMENT: J.SÖRENSEN KALLELSE-SIGNALSYSTEM TYPRUM 1-PATIENTSRUM SKALA: A1 = A3 = BILAGA 3				

PÅ: 2023-09-16 10:58:56 PM SYSTEM: C:\PROJECTS\TYPRUM_1-PATIENTSRUM\BILAGA_3_TYPRUM_KALLELSE_TYPRUM_2.DWG



ANVISNINGAR

FÖR APPARATTYPEN SE BILAGA 7.
 SIFFROR VID APPARATER ANGER
 MONTERINGSHÖJD ÖVER GOLV.

20

VP
 ELLER
 1200

10

8
 800

SÄNG 2

20

VP
 ELLER
 1200

20

SÄNG 1

IK 1200
 1

IK 1400
 21

10

VP
 ELLER
 1200

20

21

□ — 1400

1

□ — 1200

TYPRUM 2-PATIENTSRUM
 ALTERNATIV 1

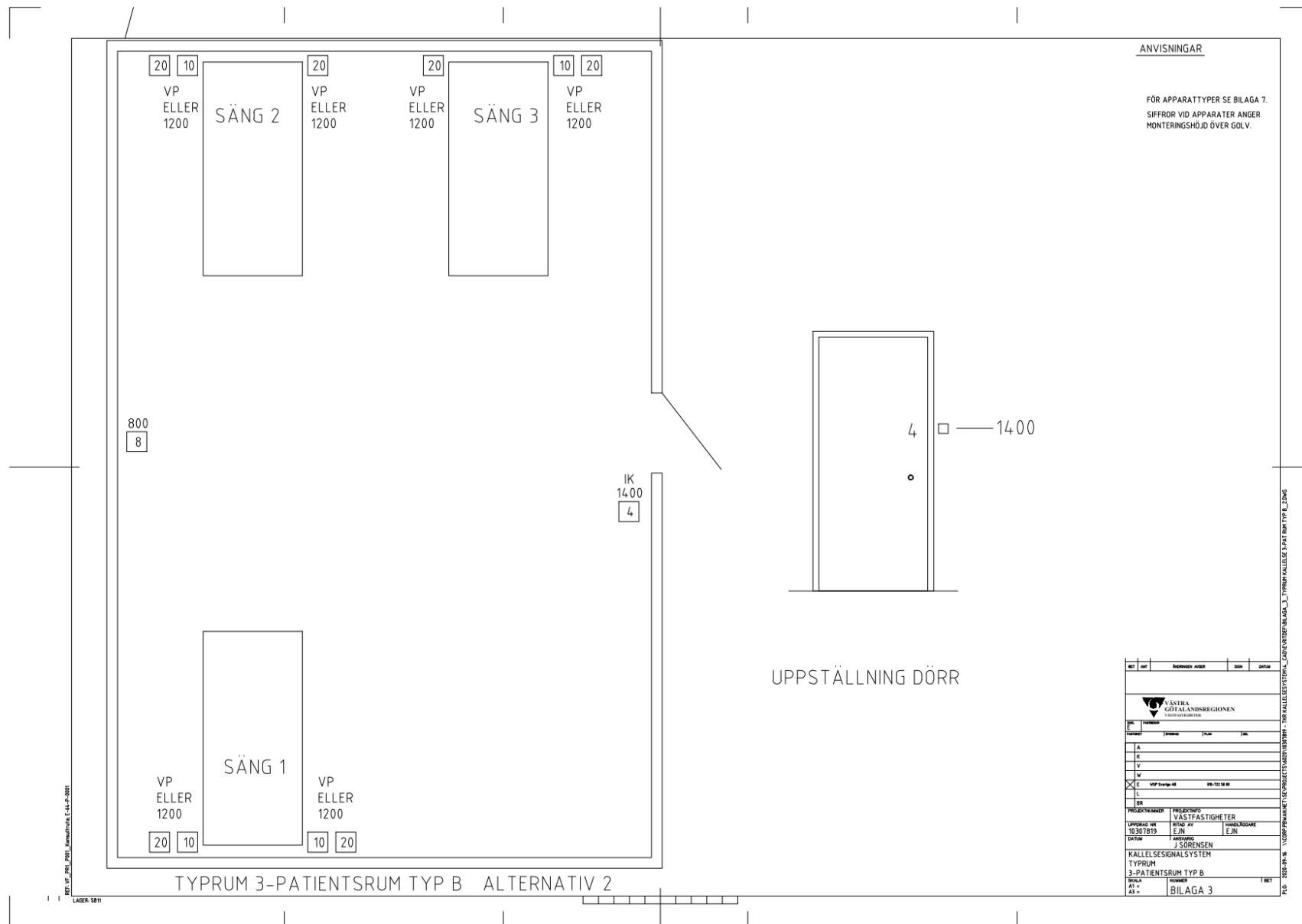
UPPSTÄLLNING DÖRR

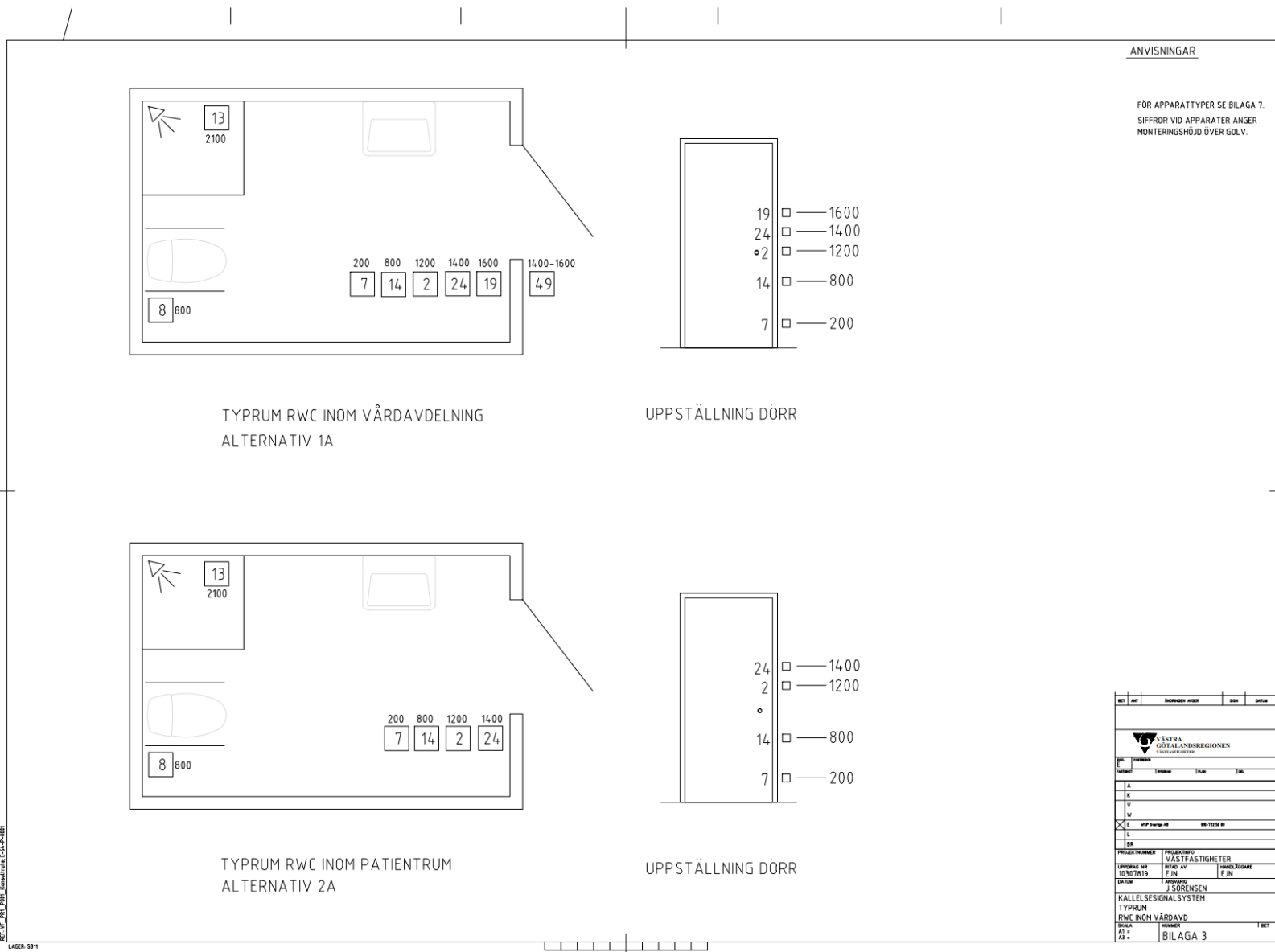
NET	ART	ANVÄNDNING	STOR	ANMÄRKNING
VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN VÄSTRA GÖTALANDS LÄNS HÄLSÖVÄRDENHET				
PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT
UPPDRAG NR	PROJEKT NR	PROJEKT NR	PROJEKT NR	PROJEKT NR
10307819	EJN	EJN	EJN	EJN
DOKUMENT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT
	J. SORESEN	J. SORESEN	J. SORESEN	J. SORESEN
KALLESE SIGNALSYSTEM				
TYPRUM 2-PATIENTSRUM				
SKALA	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT	PROJEKT
A1 =				
A3 =	BILAGA 3			

801_VP_P01_Kompletterat E-14-10-2011

LAGER 5011

PUB 2012-09-16 11:00:00 PM SYSTEME/SIGNALSYSTEM/TYP.../KALLESE/TYP.../TYPRUM 2-PATIENTSRUM.../TYPRUM 2-PATIENTSRUM.../TYPRUM 2-PATIENTSRUM...





ANVISNINGAR

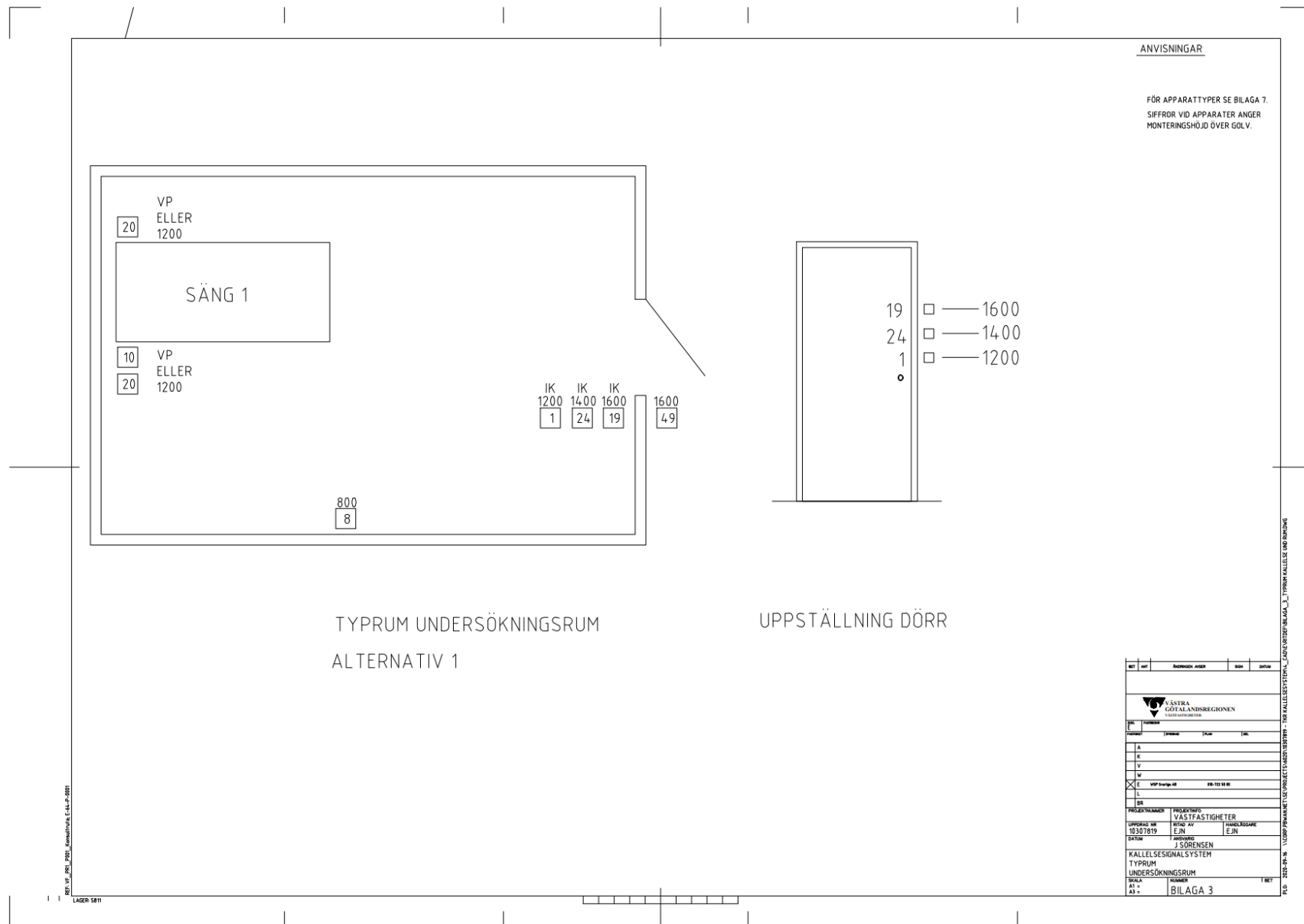
FÖR APPARATTYPER SE BILAGA 7.
SIFFROR VID APPARATER ANGER
MONTERINGSHÖJD ÖVER GOLV.

801_VP_P01_P01_Komplettera E 14-12-2011

LAGER 5811

P13 2012-09-16 11:08:56 PM \\S08P01\SYSTEM\SYSTEM\CONSTRUCTION\BYGGMAT\TRAKALLESE\TYPRUM_KALLESE\TYPRUM_KALLESE_RWC_INOM_VARDAVDDELNING

NET	ART	ANVÄNDNING	STÄM	STATUS
 VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN <small>VERKSAMHETSOMRÅDE</small>				
PROJEKT	ANLÄGGNING	BYGGNAD	PLATÅ	LOK
PROJEKTNUMMER	PROJEKTNAMN	VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN		
UPPHÄVNING NR	BYGGNAD NR	BYGGNAD NR	BYGGNAD NR	BYGGNAD NR
10307819	EJN	EJN	EJN	EJN
DATA	BYGGNAD	J SÖRENSEN		
KALLESE SIGNALSYSTEM				
TYPRUM				
RWC INOM VÅRDAVD				
SKALA	BYGGNAD	TITEL		
A1 =		BILAGA 3		
A3 =				

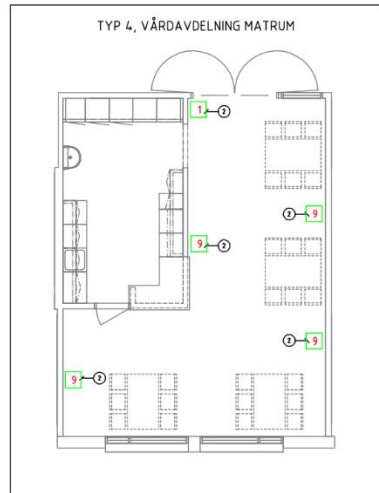
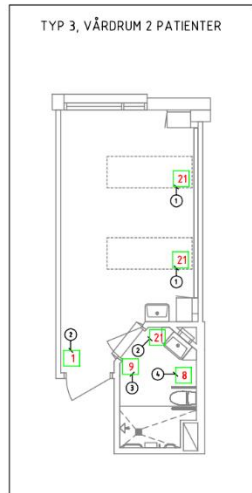
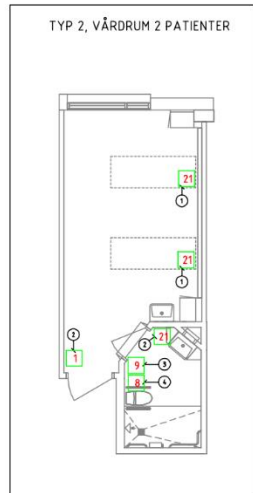


Bilaga 4 Typrum Skaraborg

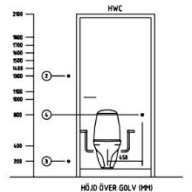
Utförande enligt denna bilaga gäller för fastigheter:

- **3100 Mariestad**
- **3300 Lidköping**
- **3500 Skövde**
- **3800 Falköping**

Se vidare typrumsritningar för Skaraborg i enligt denna bilaga.



- FÖRKLARINGAR
- ① MONTERAS I VÅRDUMSPANEL
 - ② MONTERAS 1300 ÖG
 - ③ MONTERAS 200 ÖG
 - ④ MONTERAS 800 ÖG
- FÖR APPARATTYPEN, SE BILAGA 7



PROJEKT	AVTAL	BYGGNAD	BYGGNAD
1	1121	1121	1121
2	1121	1121	1121
3	1121	1121	1121
4	1121	1121	1121
5	1121	1121	1121
6	1121	1121	1121
7	1121	1121	1121
8	1121	1121	1121
9	1121	1121	1121
10	1121	1121	1121
11	1121	1121	1121
12	1121	1121	1121
13	1121	1121	1121
14	1121	1121	1121
15	1121	1121	1121
16	1121	1121	1121
17	1121	1121	1121
18	1121	1121	1121
19	1121	1121	1121
20	1121	1121	1121
21	1121	1121	1121
22	1121	1121	1121
23	1121	1121	1121
24	1121	1121	1121
25	1121	1121	1121
26	1121	1121	1121
27	1121	1121	1121
28	1121	1121	1121
29	1121	1121	1121
30	1121	1121	1121
31	1121	1121	1121
32	1121	1121	1121
33	1121	1121	1121
34	1121	1121	1121
35	1121	1121	1121
36	1121	1121	1121
37	1121	1121	1121
38	1121	1121	1121
39	1121	1121	1121
40	1121	1121	1121
41	1121	1121	1121
42	1121	1121	1121
43	1121	1121	1121
44	1121	1121	1121
45	1121	1121	1121
46	1121	1121	1121
47	1121	1121	1121
48	1121	1121	1121
49	1121	1121	1121
50	1121	1121	1121
51	1121	1121	1121
52	1121	1121	1121
53	1121	1121	1121
54	1121	1121	1121
55	1121	1121	1121
56	1121	1121	1121
57	1121	1121	1121
58	1121	1121	1121
59	1121	1121	1121
60	1121	1121	1121
61	1121	1121	1121
62	1121	1121	1121
63	1121	1121	1121
64	1121	1121	1121
65	1121	1121	1121
66	1121	1121	1121
67	1121	1121	1121
68	1121	1121	1121
69	1121	1121	1121
70	1121	1121	1121
71	1121	1121	1121
72	1121	1121	1121
73	1121	1121	1121
74	1121	1121	1121
75	1121	1121	1121
76	1121	1121	1121
77	1121	1121	1121
78	1121	1121	1121
79	1121	1121	1121
80	1121	1121	1121
81	1121	1121	1121
82	1121	1121	1121
83	1121	1121	1121
84	1121	1121	1121
85	1121	1121	1121
86	1121	1121	1121
87	1121	1121	1121
88	1121	1121	1121
89	1121	1121	1121
90	1121	1121	1121
91	1121	1121	1121
92	1121	1121	1121
93	1121	1121	1121
94	1121	1121	1121
95	1121	1121	1121
96	1121	1121	1121
97	1121	1121	1121
98	1121	1121	1121
99	1121	1121	1121
100	1121	1121	1121



Bilaga 5 Typrum Externa verksamheter

Utförande enligt denna bilaga gäller för externa verksamheter / fastigheter:

Följande bilaga gäller för kallelsesignalsystem i projekt för externa inhyrningar och beskriver de olika larmfunktionerna och kombinationen av de vanligast förekommande apparaterna. Utseendet på produkterna kan komma att se annorlunda ut, beroende på vilket fabrikat och modell på produkt som avropas av Fastighet, stöd och service.

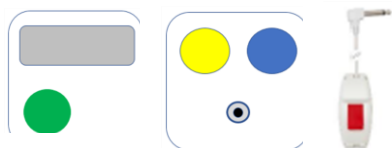
En analys med verksamheten ska genomföras av vilket behov av kallelselarm som finns inom den aktuella lokalen. Detta behov ska dokumenteras till ett funktionsunderlag, vilket noteras på ritning med en eller flera bokstäver i de rum där behov av kallelselarm finns.

Ett behandlings/undersökningsrum där kombinationen av produkter som motsvarar till exempel bokstaven **A** ska användas, så skrivs bokstaven **A** in i det rummet på ritningen. Om inget annat anges, ska enheter placeras enligt de höjder som illustreras i rumsmodell för verksamhet. Rumsmodell illustrerar endast placeringen av enheterna som tillhör kallelsesignalsystem och är inga typrum. Vid önskemål om avvikande placering eller rumsmodell som inte faller in under upptagna, ska placeringen av enheterna tydligt markeras ut på ritningen.

På funktionsunderlaget ska det även finnas med en övergripande beskrivning på var larm från någon anrop/larmknapp ska presenteras, beskriv i text eller motsvarande vilka larm (färger) som ska visas inom vilka avdelningar (områden). Se mer detaljerat i separat dokument Kallelselarm - Stöddokument för funktionsunderlag

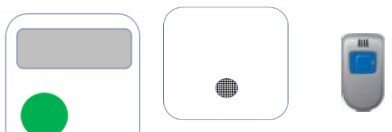
Exempel på systemenheter

A



Innefattar grön knapp (återställning) samt röd knapp (anrop) via sladdkontakt, gul knapp (assistans) och blå knapp (akut/nöd) med tillhörande larmkaraktär. Installeras i rum där patienter vistas, till exempel behandlingsrum och undersökningsrum.

B



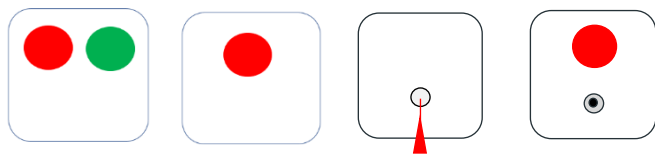
Innefattar bärbar blå larmknapp och används främst för samtalsrum, eller liknande rum där samtal sker med patient.

C



Rumsdisplay placeras där man vill ha larmpresentation.

D



Röd larmkaraktär med grön återställning kan användas till till exempel omkl. patient, wc. hälsorum. vilrum mm.

E



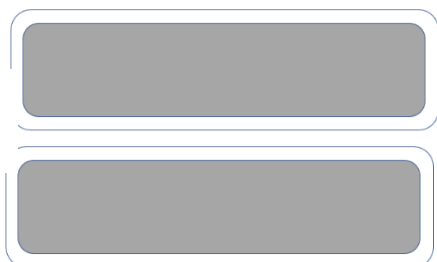
Återställning samt entrésignal.

F



Stor väggdisplay

G




Stor dubbelsidig korridorssdisplay

H

RWC


RWC bestyckas med larmenheter och återställning enligt gällande regler.




Bilaga 6 Registrering av spridningsplintar

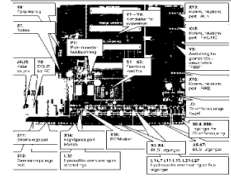
I anläggningen ingående spridningsplintar ska registreras med hjälp av formulär enligt denna bilaga. Formulären representerar två av på marknaden vanligt förekommande fabrikat. I händelse av att annat fabrikat ska installeras, ska spridningsplintar i ett sådant system registreras på motsvarande sätt. Särskilt formulär ska då tas fram av leverantören inom ramen för aktuellt projekt.


IN	1	+24VDC	Ansluten till:		+24VDC	Rum:		A1
	2	GND	Plint:	Grupp:	GND	Enhet:		A2
UT	3	+24VDC	Anmärkning:			Inkoppling för rum:		A3
	4	GND				Anmärkning:		A4
P1	A	A	Ansluten till:		A	Rum:		A1
	B	B	Plint:	Kanal:	B	Enhet:		A2
P2	1	+24VDC	Rum:		A1	Rum:		A1
	2	GND	Enhet:		A2	Enhet:		A2
P3	3	A	Inkoppling för rum:		A3	Inkoppling för rum:		A3
	4	B	Anmärkning:		A4	Anmärkning:		A4
P4	1	+24VDC	Rum:		A1	Rum:		A1
	2	GND	Enhet:		A2	Enhet:		A2
P5	3	A	Inkoppling för rum:		A3	Inkoppling för rum:		A3
	4	B	Anmärkning:		A4	Anmärkning:		A4
P6	1	+24VDC	Rum:		A1	Rum:		A1
	2	GND	Enhet:		A2	Enhet:		A2
P7	3	A	Inkoppling för rum:		A3	Inkoppling för rum:		A3
	4	B	Anmärkning:		A4	Anmärkning:		A4
P8	1	+24VDC	Rum:		A1	Rum:		A1
	2	GND	Enhet:		A2	Enhet:		A2
P9	3	A	Inkoppling för rum:		A3	Inkoppling för rum:		A3
	4	B	Anmärkning:		A4	Anmärkning:		A4
P10	1	+24VDC	Rum:		A1	Rum:		A1
	2	GND	Enhet:		A2	Enhet:		A2
P11	3	A	Inkoppling för rum:		A3	Inkoppling för rum:		A3
	4	B	Anmärkning:		A4	Anmärkning:		A4
P12	1	+24VDC	Rum:		A1	Rum:		A1
	2	GND	Enhet:		A2	Enhet:		A2
	3	A	Inkoppling för rum:		A3	Inkoppling för rum:		A3
	4	B	Anmärkning:		A4	Anmärkning:		A4



		Ritad, konstruerad av		Granskad av		Arbetsnummer		Placering: Korridor 101 Anm.: 12-SPL-A01	
Datum och underskrift		Ändringsdatum						Rev.	
Plintkort									

X1	1	+12VDC		X9	1	
	2	Data +			2	
X2	3	GND		3		
	4	Data -		4		
X3	1	+12VDC		5		
	2	Data +		6		
X4	3	GND	X1:1 - X9:1	X11	1	
	4	Data -	X1:2 - X9:2		2	
X5	1	+12VDC	X1:3 - X9:3	3		
	2	Data +	X1:4 - X9:4	4		
X6	3	GND		5		
	4	Data -		6		
X7	1	+12VDC	X1:1	X12	1	
	2	Data +	X1:2		2	
X8	3	GND	X1:3	X13	3	
	4	Data -	X1:4		4	
X8b	1	+14.2VDC		X14	1	Tx
	2	GND			2	Rx
	1	+14.2VDC		X15	3	GND
	2	GND			1	Tx
				X16	2	Rx
					3	GND



		Ritad, konstruerad av		Granskad av		Arbetsnummer		Placering: Anm.:	
Datum och underskrift		Ändringsdatum				Beteckning		Rev.	
Anslutn.Kort									

Bilaga 7 Apparatnummer, benämning relationsritning

<u>Monteringsätt</u>		
VP	I vådrumspanel, horisontell eller vertikal	
IK	I installationskanal	
<u>Nummer</u>	<u>Benämning relationsritning</u>	<u>Montering</u>
1	Närvaro / Återställning med display	1200 mm över golvet (ö.g.)
2	Närvaro / Återställning utan display	1200 mm ö.g.
3	Återställning / TEST med display	
4	Touchutförande Närvaro / Återställning	1400 mm ö.g. alternativt 1200 ö.g. (tidigare placering)
5	Touchutförande Närvaro / Återställning samt Assistans och AKUT/NÖD (Gul/Blå)	1400 mm ö.g. alternativt 1200 ö.g. (tidigare placering)
6	Anropsapparat Entrésignal	Monteras i direkt anslutning till entrédörr
7	Anropsapparat golv	200 mm ö.g.
8	Anropsapparat med uttag	800 mm ö.g.
9	Anropsapparat	800 mm ö.g.
10	Anropsapparat med uttag	I första hand i VP (vid vertikal VP lägst 1200mm ö.g.) annars 1200mm ö.g.
11	Uttag för sladdkontakt	
12	Anropsapparat med uttag	1200 mm ö.g.
13	Anropsapparat med dragsnöre	2200 mm ö.g.

14	Anropsapparat RWC	Reserverad för framtida enhet
15	Anropsapparat RWC	Reserverad för framtida enhet
16	Anropsapparat RWC	Reserverad för framtida enhet
17	Kapslad anropsapparat med uttag	800 mm ö.g.
18	Kapslad entrésignal	800 mm ö.g.
19	Manöverenhet Upptaget	1500 mm ö.g.
20	AKUT/Assistansanrop med uttag (Blå/Gul)	I första hand i VP, vid vertikal VP lägst 1200mm ög
21	AKUT/Assistansanrop (Blå/Gul)	1400 mm ö.g.
22	AKUT/Assistansanrop med uttag (Blå/Gul)	Pendel OP-sal
23	Reserverad för framtida enhet	
24	Reserverad för framtida enhet	
25	Reserverad för framtida enhet	
26	Reserverad för framtida enhet	
27	AKUT-larm BLÅ	Placering efter samråd med verksamhet.
28	Assistans-larm GUL	Placering efter samråd med verksamhet.
29	HJÄLP-anrop SVART	Placering efter samråd med verksamhet.
30	Minidisplay	1200 mm ö.g.
31	Minidisplay	Placering efter samråd med verksamhet.

32	Reserverad för framtida enhet	
33	Mellandisplay	1200 mm ö.g.
34	Mellandisplay	Placering efter samråd med verksamhet.
35	Reserverad för framtida enhet	
36	Stor Display Enkelsidig	Väggmontage
37	Stor Display dubbelsidig	Takplacering
38	Stor Display Enkelsidig	Takplacering
39	Stor Display	Reserverad för framtida enhet
40	Signallampa GRÖN Närvaro	2200 mm ö.g.
41	Signallampa RÖD Anrop	2200 mm ö.g.
42	Signallampa GUL Assistans	2200 mm ö.g.
43	Signallampa BLÅ AKUT	2200 mm ö.g.
44	Signallampa BLÅ Blinkande BRÅK/ÖF	2200 mm ö.g.
45	Signallampa med summer RÖD	2000 mm ö.g.
46	Signallampa Orange	2200mm ö.g.
47	Signallampa Lila	2200mm ö.g.
48	<p>Flerfärgad ljussignalstablå, färg samt ljusfrekvens ska utföras enligt nedan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anrop: Rött blinkande sken • Assistans: Gult blinkande sken • Närvaro: Grönt fast sken • Upptaget: Rött fast sken • AKUT: Blått blinkande sken • Smitta: Orange fast sken • Avliden: Lila fast sken 	2200mm ö.g.

	<ul style="list-style-type: none"> • Bråklarm inom psykiatrin: Blått blinkande sken 	
49	Signallampa Upptaget RÖD	1500-1700 mm ö.g.
50	Strömförsörjning Extern Utrustning (Radiosystem et cetera)	
51	Uttag Radio/belysningsstyrning et cetera	Vårdrumspanel alt. 1000 mm ö.g.
52	Radio/belysningsstyrning et cetera via Sängbord/Sängenhet	
53	Reserverad för framtida enhet	
54	Väggradio	
55	Spridningsplint Spänningsmatning (Radiosystem et cetera)	
56	Uttag Entertainmentenhet	
57	Entertainmentenhet	
58	Reserverad för framtida enhet	
59	Reserverad för framtida enhet	
60	Centralenhet Bråk/Överfallslarm	
61	Ultraljudsmottagare inomhus	
62	Ultraljudsmottagare utomhus	
63	RFID-mottagare/sändare inomhus	
64	RFID-mottagare/sändare utomhus	
65	Positionsfyr Bråk/Överfallslarm inomhus	
66	Positionsfyr Bråk/Överfallslarm utomhus	
67	Positionsfyr Bråk/Överfallslarm	
68	Reserverad för framtida enhet	
69	Test / provenhet för bråklarm	

70	Nyckelbrytare	
71	Reserverad för framtida enhet	
72	Reserverad för framtida enhet	
73	Reserverad för framtida enhet	
74	Reserverad för framtida enhet	
75	Magnetkontakt	
76	Reserverad för framtida enhet	
77	Reserverad för framtida enhet	
78	Reserverad för framtida enhet	
79	Reserverad för framtida enhet	
80	Systemcentral Kallelse	
81	Strömförsörjning Kallelse	
82	Teknisk enhet	
83	Funktion för sammankoppling av avdelningar	
84	Signallampa VIT Övriga avdelningsspecifika larm	2200mm ö.g.
85	Spridningsplint Kallelse	
86	Reserverad för framtida enhet	
87	Reserverad för framtida enhet	
88	Uttag Expeditionsenhet	
89	Uttag extern utrustning	