



VIBORG
KOMMUNE



Boligselskabet
**Sct.
Jørgen**
- et godt sted at bo

PLEJECENTER BANEBO



PROJEKTBEKRIVELSE 23. 06. 2015

RAMBOLL

KPF
ARKITEKTER

INDHOLD

1 PROJEKT OG STED.....	S	4
2 ARKITEKTONISKE OG FUNKTIONELLE VÆRDIER.....	S	6
RUM, ARKITEKTUR OG KONCEPT		6
ANKOMST OG PARKERING		8
UDERUM OG LANDSKAB		8
HAVEN		10
UDE OG INDE		12
3 ARKITEKTUR.....	S	16
ADGANGSFRHOLD		16
FACADEUDTRYK		18
BOLIGEN		20
4 MATERIALER.....	S	24
5 ENERGI, KONSTRUKTION OG TEKNIK.....	S	30

1 PROJEKT OG STED

BAGGRUND

Boligselskabet Skt. Jørgen og Viborg Kommune har taget initiativ til at opføre Plejecenter Banebo, som en del af Viborgs nye bydel "Banebyen". Viborg Baneby er et ældre bynært erhvervsområde, der i de kommende år skal udvikles til en levende, banebrydende og bæredygtig bydel med sammenhæng til de omkringliggende byområder.

Projektet omfatter opførelsen af 100 nye plejeboliger fordelt på tre etager. I plejecenterets stueetage etableres et nyt dagcenter, træningsfaciliteter, hjemmepleje og sygepleje.

Plejecentret i Banebyen er det første projekt, der udføres i henhold til den nye Helhedsplan for Viborg Baneby. Helhedsplanen er udarbejdet på baggrund af tegnestuen Vandkunstens vinderforslag i projektkonkurrencen for Banebyen. Der er derfor udarbejdet en lokalplan for projektet, der skal sikre, at helhedsplanens intentioner indarbejdes i projektet.

En del af helhedsplanen er en ny hærvejssti, som skal løbe gennem hele Banebyen. Hærvejsstien vil løbe op langs det nye plejecenter.

VISION OG VÆRDIER

Plejecentret opføres i tilknytning til 30 nye familieboliger, butikker, boliger og undervisningsmiljøer og er dermed med til at skabe en ny bydel med eget nærmiljø, der rummer en åbenhed i forhold til omverden.

Banebo vil med sin bynære og centrale placering blive et attraktivt sted at bo.

De overordnede visioner bag det nye plejecenter er bl.a. at opføre et fremtidssikret byggeri, hvor boligerne kan indrettes i forhold til også kommende generations behov og ønsker samt med mulighed for at indarbejde ny velfærdsteknologi. Herudover er det visionen at plejecenteret skal skabe en ramme, der medvirker til at beboerne oplever plejecenteret som et trygt hjem, med plads til den enkelte. Plejecenteret skal skabe en ramme for en god afslutning på livet og i videst mulig omfang imødekomme beboernes/pårørendes behov og ønsker.

Banebo skal bidrage til udviklingen af Viborg Baneby og Banebo vil derfor blive et tilskud til bylivet i Banebyen.



Billede fra området i dag.



Diagram fra Helhedsplanen for Banebyen, som viser hovedgrebet for Banebyens fremtidige overordnede struktur. Der planlægges en grøn forbindelse gennem området, samtidig med at hærvejen føres gennem området.



Visualisering fra Helhedsplanen for Banebyen, hvor den nye bydel er illustreret. Cirklen markerer det nye plejecenter.

2 ARKITEKTONISKE OG FUNKTIONELLE VÆRDIER

RUM, ARKITEKTUR OG KONCEPT

Bygningen tegner et H, hvor de fire ben repræsenterer hver sin boligfløj med plejeboliger. De fire boligfløje bindes sammen af fælles opholdsrum, som er placeret centralt i bygningskroppen. Opholdsrummene har kig til et fire etagers højt orangeri, som er med til at binde bygningen sammen på tværs af etager og giver nogle spændende kig og forskellige rum oplevelser i bygningen.

Langs bygningens vestside løber Hærvejsstien, hvor stueetagen åbner sig op og inviterer byen ind i Plejecenteret og her placeres husets hovedindgang. Mod øst placeres den mere private og skærmede beboerhave. Mod nord udnyttes en del af gårdrummet til adgang og vareindlevering. Mod syd placeres et mere åbent og rekreativt gårdrum, der skaber en naturlig forlængelse af orangeriet.

Boligerne forskydes lidt i forhold til hinanden, hvilket er med til at bryde de lange gange der ofte præger et plejecenter. Forskydningerne giver samtidig mulighed for at skabe en hjørneniche i hver bolig, som giver et fint kig ud over området fra hver enkel bolig. Disse fortandinger i facaden er samtidig med til at give bygningen en mindre skala, hvor den lange facade undgås og erstattes af mindre facadestykker.

Forskydningen er samtidig med til at skabe en mere privat indgangsniche ved hver enkelt bolig med mulighed for at sætte sit eget personlige præg.

I projektet er der stort fokus på at skabe hjemlighed. Dette har haft stor betydning for valg af farver og materialer i hele projektet. Der arbejdes derfor med rolige og behagelige jordfarver og naturoverflader, som er med til at gøre bygningen mere imødekommende. Materialer er samtidig vægtet med fokus på kvalitet og minimalt vedligehold.

Bygningens stueetage underbygger den urbane placering, hvorfor boligerne er placeret på de øvrige etager for at undgå gener ved indkig, men samtidig også give beboerne en bedre udsigt. Stueetagen er for beboerne bygget op som et torv, hvor torvet bliver en by i byen. Med cafeen, købmanden, forsamlingshuset og frisøren. Cafeen placeres i orangeriet og beboerne kan oppe fra etagerne følge med i aktiviteterne i orangeriet og cafeen.

Banebo bliver derfor et sted, hvor man flytter hen for at leve og få støtte og pleje i attraktive og værdige rammer.

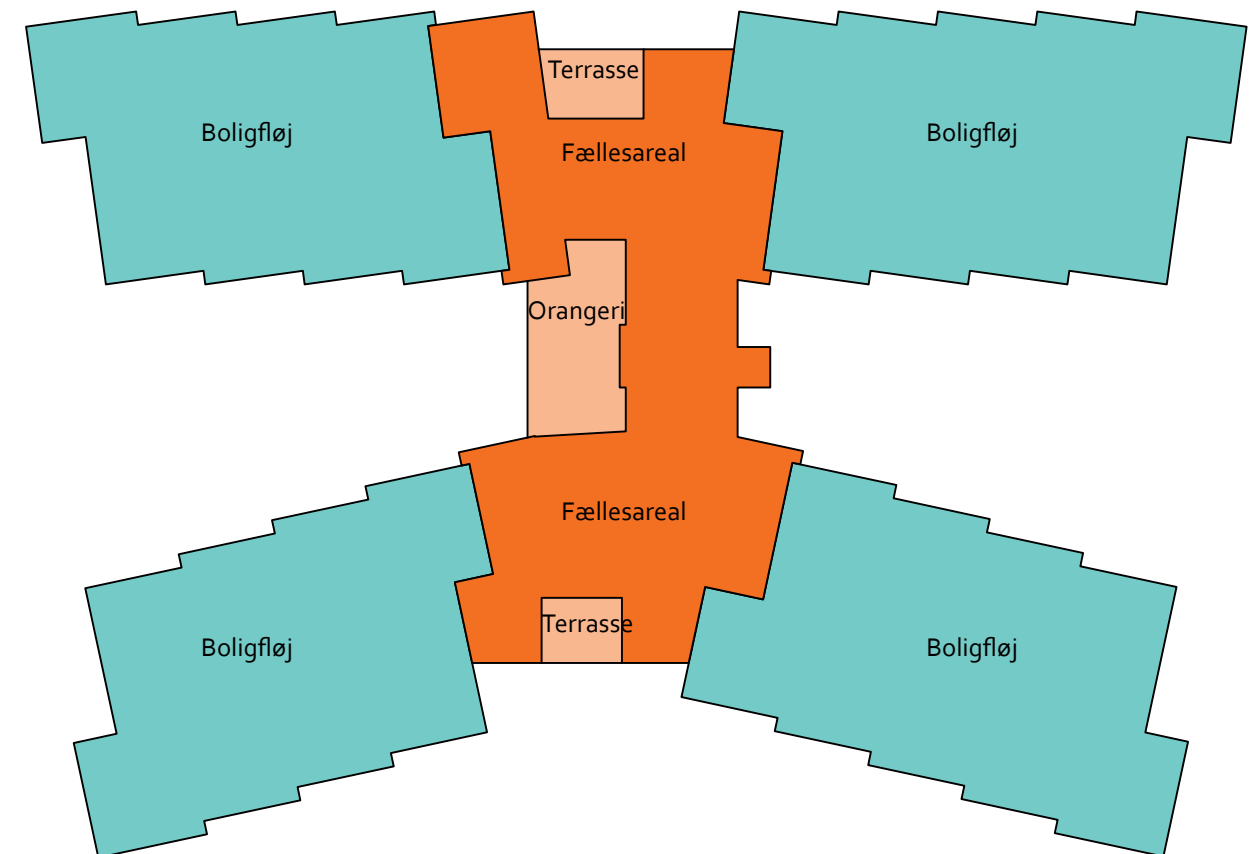


Diagram der viser opdelingen mellem boligfløjene og fællesarealerne



Billede der viser kig fra fællesområde med køkken og spisesstue, med kig ned ad gangen, der fortænder for hver bolig.



Billede der viser kig fra fælles terrasse med kig ind til fælles køkken og spisesstue



Billede der viser indgangsniche ved bolig, med mulighed for at skabe en mere personlig og privat adgang til boligen.

ANKOMST OG PARKERING

Hovadadgangen sker i forbindelse med Hærvejsstien, som løber langs plejecenterets vestlige facade.

Der anlægges en forplads i samme belægning som Hærvejsstien og på modsatte side af Hærvejsstien etableres parkeringspladser.

Cykelparkering sker primært mod nordgavlen, hvor der etableres yderligere parkeringspladser, som fortrinsvis tiltænkes personale.

I tilknytning til ankomsten etableres 75 p-pladser, heraf fem handicapparkeringspladser. Nord for bygningen etableres yderligere 32 parkeringspladser fortrinsvist til personale. I alt er der 107 parkeringspladser.

UDERUM OG LANDSKAB

Plejecenter Banebo placerer sig midt i den nye bydel Banebyen og ligger langs den nye Hærvejssti, som løber gennem hele Banebyen. Langs Hærvejsstien får plejecenteret en mere offentlig karakter med et bredt strøg for gående og cyklister.

Mod øst placeres beboernes mere private have, som hæves op, så der skabes adgang til haven fra 1. sal hvor boligerne ligger. Haven skråner herefter ned mod syd.

Mod syd etableres et område med udetræning med direkte forbindelse til husets indendørs træningssal.

Terrænet udnyttes til at skabe forskellige zoner og skaber en naturlig opdeling mellem mere private og offentlige ophold og områder.



INSPIRATIONSBILLEDER



PLEJECENTER BANEBO

HAVEN

Beboerne har adgang til haveanlægget fra terrassen på første sal. Haven opdeles af stier, der skaber forskellige zoner og ophold i haven.

Haven hæves i midten, så beboerne får direkte adgang til haven fra terrassen på 1. sal. Terrænet falder jævnt fra terrassen og ned og forskellen i højder er også med til at opdele haven i mindre områder.

Bedene i haven får forskellig karakter og vil aktivere forskellige alle de forskellige sanser. Med duftende blomster, lyden af rislende vand og smagen af bær.

I haven placeres også en pavillion/drivhus, der giver mulighed for overdækket ophold i haven og mulighed for at dyrke forskellige grøntsager. Ud over pavillionen er mange af bedene i haven højbede, som gør det muligt at etablere bænke langs kanten. Der er derfor rig mulighed for pause og ophold i haven.

Haven er skærmet og lukket af med låger, som gør det trykt for demente borgere at bevæge sig frit omkring i haven.

Haven skaber med sine grønne rum, vandlementer, aktiviteter og udkig og giver ro til pauser, fordybelse, genoptræning, møder og styrker socialerelationer.



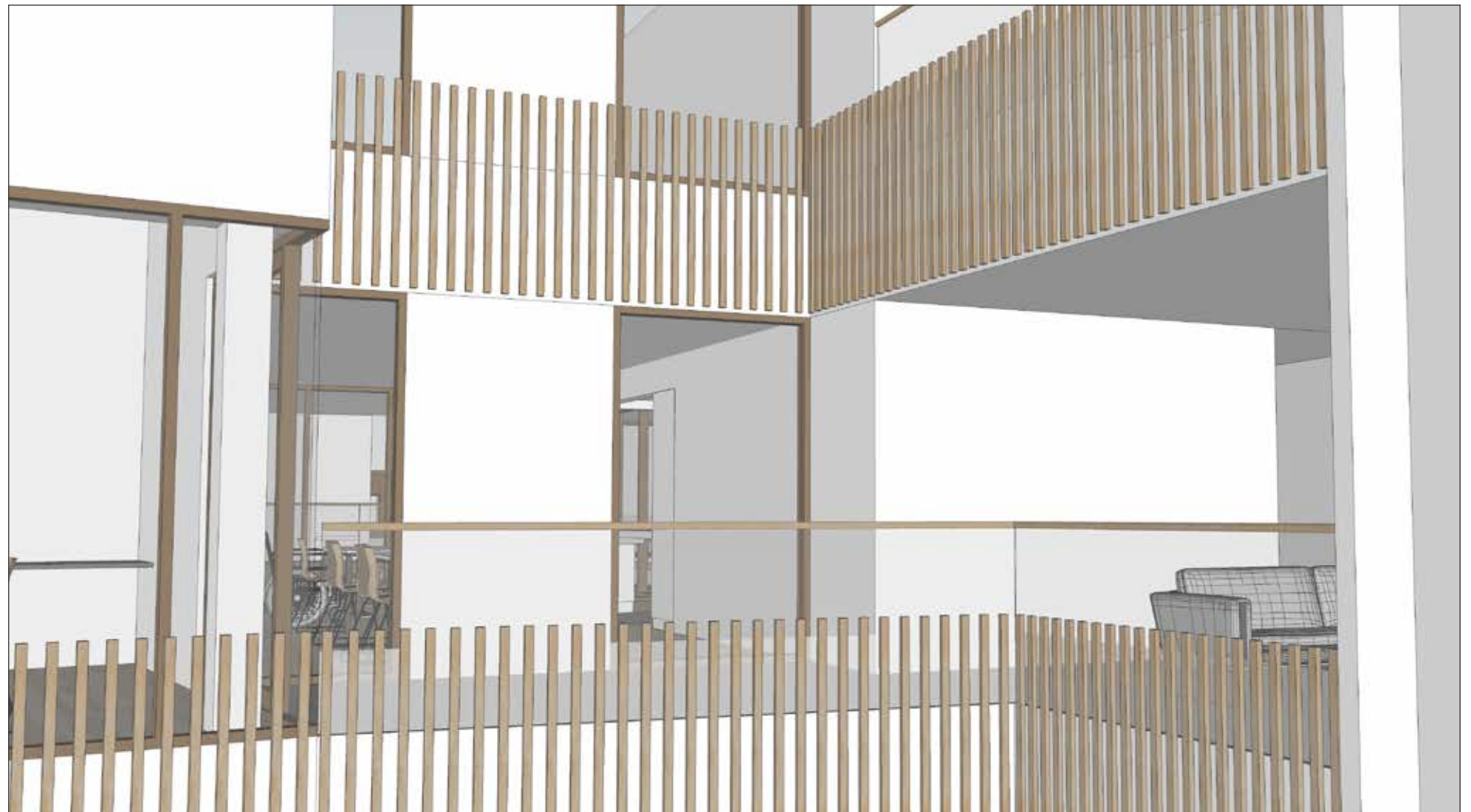
INSPIRATIONSBILLEDER

UDE OG INDE

På Banebo skabes et sikkert, trygt og robust udgangspunkt for udfoldelse og liv - både det aktive og det reflekterende. Bygning og landskab integreres, så der skabes en høj grad af sikkerhed med gode interne og eksterne miljøer.

Faciliteterne giver plads og rum for aktivitet og fællesskab på stueetagens torv og i orangeriet. Et fællesskab hvor både festligheder, forskellige organiserede aktiviteter og den spontane snak kan opstå og finde plads. Havens tætte tilknytning til orangeriet og festlokalet er en åbenbar kvalitet, som trækker haven med ind i bygningen og gårdhaven bliver en naturlig forlængelse af orangeriet. I orangeriet er en fire etagers høj glasfacade, som giver masser af lys og udsigt fra caféen og fra balkonerne på de øvre etager, hvor der er et flot kig ud over bydelen.

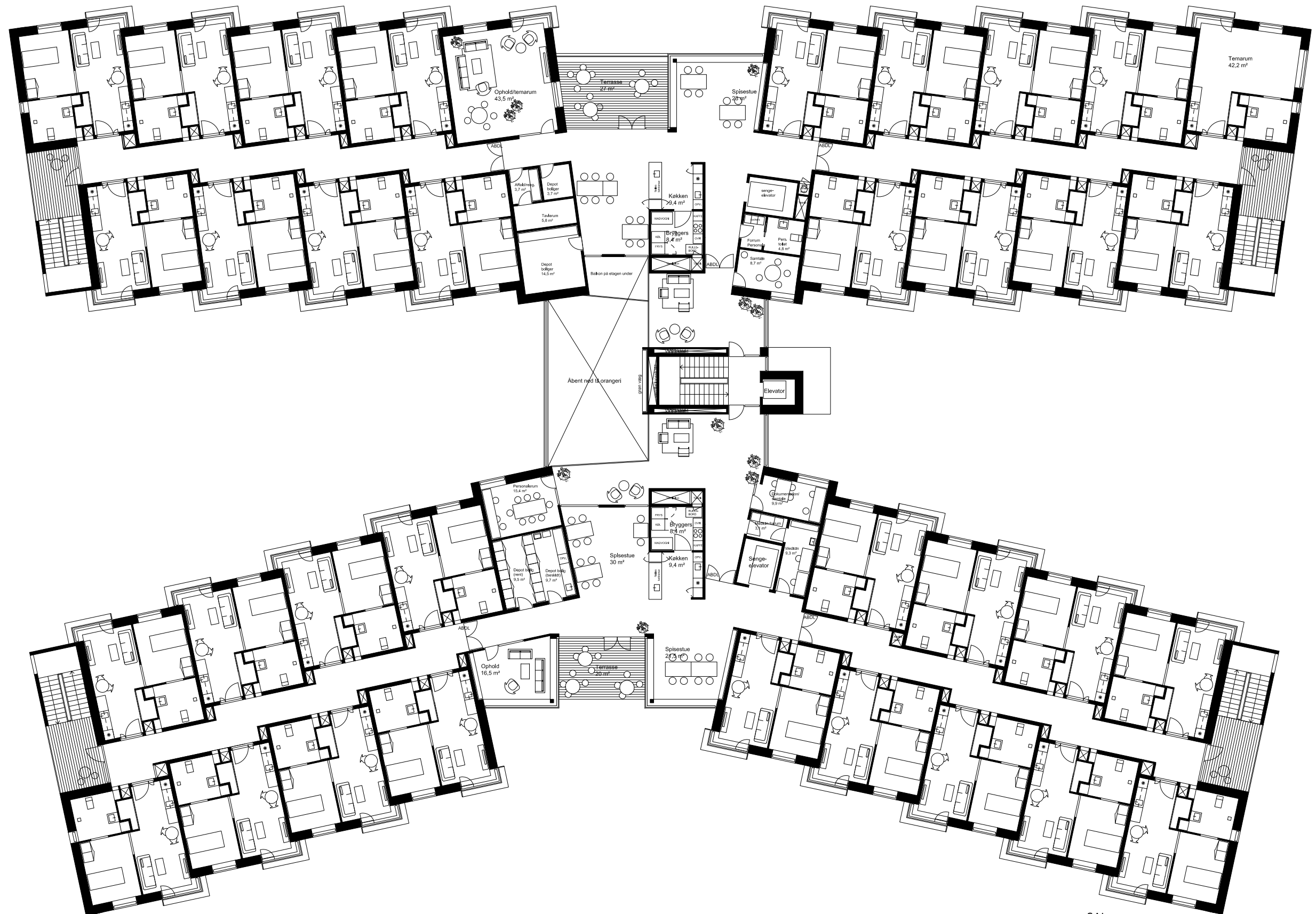
Torvet bliver en integreret del af bygningen, hvor det er muligt at åbne festsalen op mod orangeriet og torvet og dermed skabe et stort sammenhængende rum med uanede muligheder for forskelligartede aktiviteter og arrangementer.



Billede der viser balkonerne i orangeriet og hvordan balkonerne forskyder sig opefter på etagerne.



STUEPLAN 1:250



2.SAL 1:250



3.SAL 1:250

3 ARKITEKTUR

Banebo markerer sig i sit udtryk som en bybygning med en fast rytme i den rødmurede facade. Stueetagen åbner sig mere op og de offentlige funktioner i stueetagen byder byen ind og synliggør den aktivitet og liv der udspiller sig i bygningen og dens samspil med byen. Modsat breder en hjemlig stemning sig når man bevæger sig op i etagerne, hvor de mere private boliger placeres.

Bolighedernes placering langs med facaden spejler udtrykket fra en almindelig etageejendom, som vi kender den fra byerne. Hvert vindue og hver bolig er indrettet på sin måde og giver det afvekslende spil på ydersiden - ligesom den klassiske by - og plejecenteret bærer ikke stemplet 'institution'.

Boligernes fællesfaciliteter smelter sammen på etagerne i åbne rumforbindelser som giver en større rumlig oplevelse af de fælles opholdsrum. Køkkenerne er placeret, så boligfløjene to og to deles om et køkken. Køkkenet er udformet med fokus på at inddrage beboerne i de daglige køkkenaktiviteter.

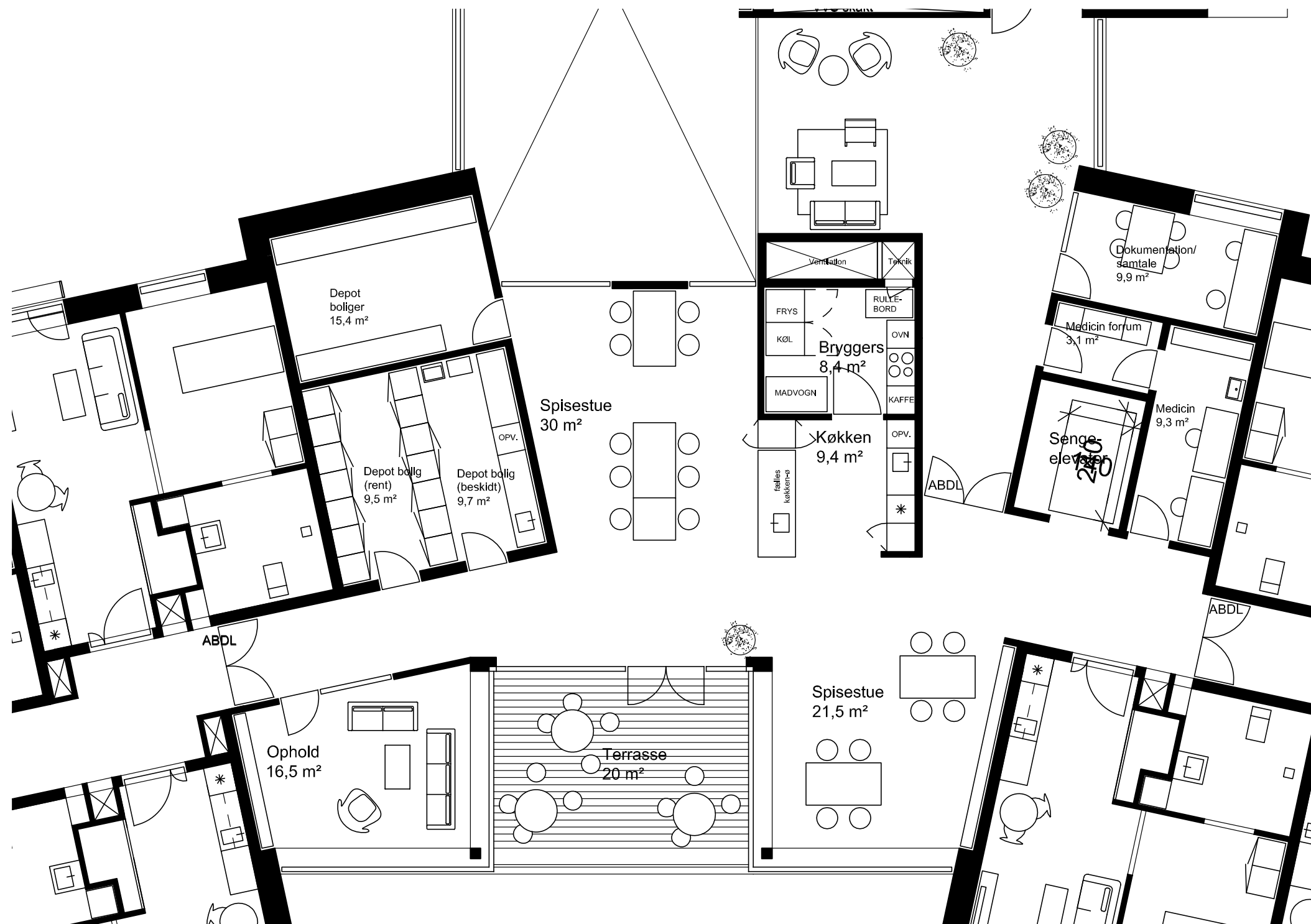
ADGANGSFORHOLD

Ankomsten via hovedindgangen fører direkte i et torv, hvor der skabes en glidende overgang mellem ude og inde, hvilket også afspejler sig i valget af en gulvklínke, der er med til at understøtte ideen om byens torv. Herfra er der informationstavler der let leder en i den rigtige retning. Fra hovedindgangen ses festsalen og husets hjerte orangeriet med caféen, som åbner sig op i fire etager og giver kig til husets øvrige etager.

Vareindlevering og distribution fra produktionskøkkenet foregår via varegården mod nord og er derfor adskilt fra hovedindgangen. Herfra er den primære personaleindgang også placeret i tæt tilknytning til omklædningsfaciliteter. Renovation håndteres direkte fra affaldsrummene, hvor der er direkte adgang fra varegården. Affaldsrummene er sænket en meter i terræn sammen med varegården for at gøre affalds-nedkast muligt i stueetagen.



Billede der viser fællesrummene set oppefra med de to spisestuer og køkkenet, som et element i rummet, der naturligt deler det store rum ind i mindre zoner. Samtidig ses den fælles terrasse, som skærer sig ind i bygningskroppen og skaber et overdækket udeophold.



FACADEUDTRYK

Facaden karakteriseres ved boligmodulet og dets forskydning i forhold til hinanden, som gør at bygningskroppen hele tiden forskyder sig og der skabes små kroge og nicher langs facaden og hærvejsstien, som løber langs vestfacaden.

På facaden arbejdes der med en rødbrun tegl, der giver bygningen en varm glød. Vinduerne i boligetagerne har en brystning på 40 cm, som giver beboerne mere privathed, men samtidig et fint lys og udsyn. Forskydningerne giver mulighed for at give boligerne et hjørnevindue, hvorved der skabes en hyggelig siddeniche i boligen. Hjørnevinduet indrammes med en aluramme, som er med til at indramme kigget ud og samtidig med til at give faacaden mere karakter. Farven på rammerne og vinduerne får en gylden farve, som vil spille godt sammen med teglfacaden.

I stueetagen åbnes der mere op med vinduespartier fra gulv til loft. Nogle steder indsættes fyldningspartier i samme gyldne farve som vinduesrammerne. Herved minimeres brugen af tegl i stueetagen og bygningen får herved et lettere og mindre bastant udtryk. Stueetagen fremstår mere åben og transparent. Dette er med til at invitere folk ind i bygningen og samtidig synliggøres aktiviteterne og livet i bygningen fra den nye hærvejssti. Det er vigtigt at bygningen fremstår venlig og imødekommende, hvilket materialerne og farverne skal afspejle.



Billede der viser et udsnit af facaden med hjørnevinduet og rammen omkring.



VESTFACADE 1:250



SYDFACADE 1:250

BOLIGEN

I projektet er det vægtet at give mest mulig plads til den enkelte bolig og dermed mindske fællesarealet pr. bolig.

Boligen er indrettet med en entre og køkken, med et lille depotrum med skydedøre for, hvor der er plads til at placere eventuelle hjælpemidler som kørestol eller rollator. Køkkennichen ligger i åben forbindelse med opholdsrummet, hvor hjørnevinduet trækker lys langt ind i boligen.

Mellem opholdsrum og soveværelse er en let skillevæg med en skydedør. Det er muligt at fjerne denne væg, hvorved boligen går fra 2-værelser til 1-værelse. Gulve og lofter føres derfor igennem begge rum og skillevæggen friholdes for installationer for at gøre det let at fjerne eller genetablere skillevæggen. Muligheden for at fjerne skillevæggen gør boligen mere fleksibel og den enkelte beboer kan frit vælge om væggen ønskes eller ej.

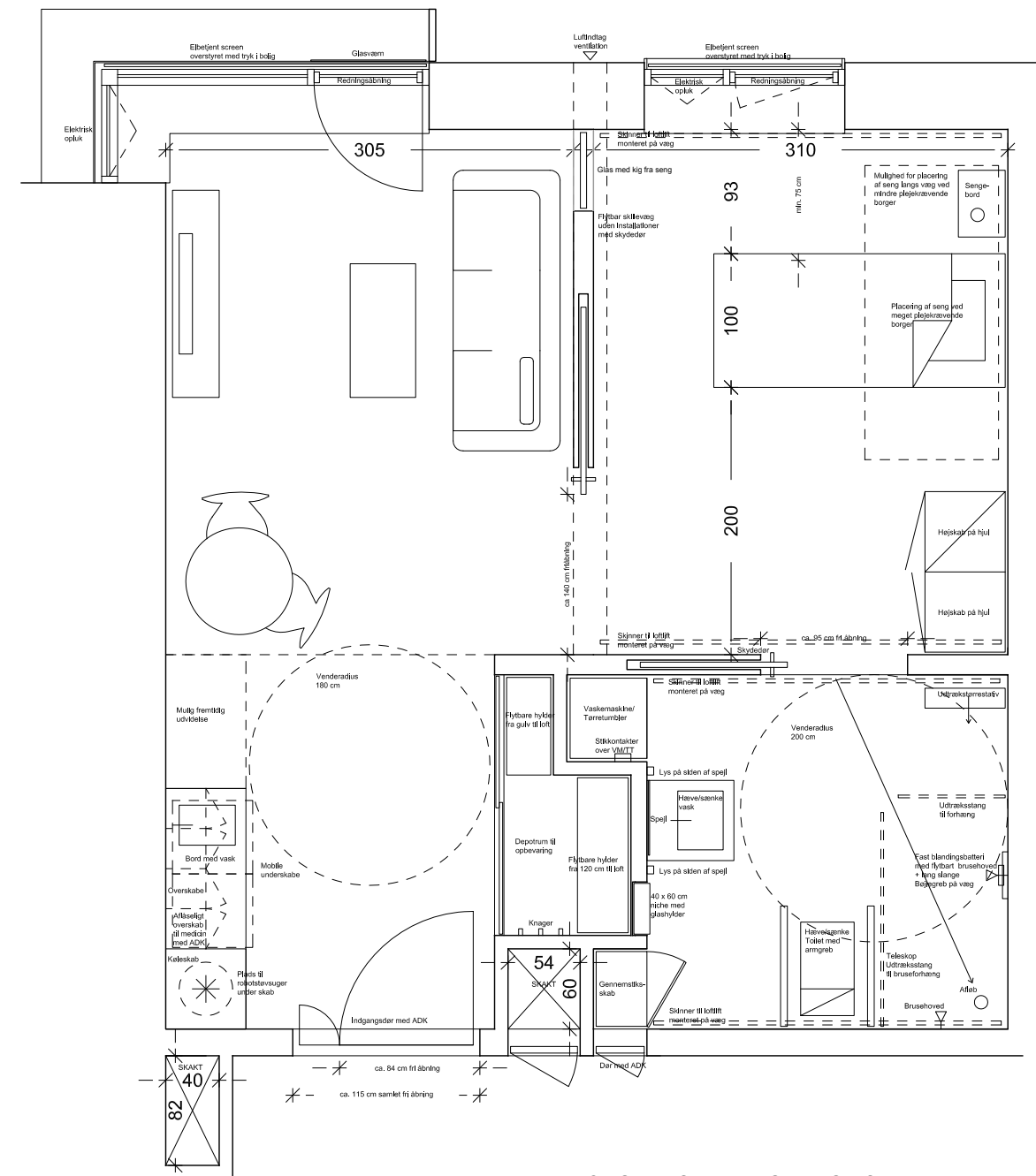
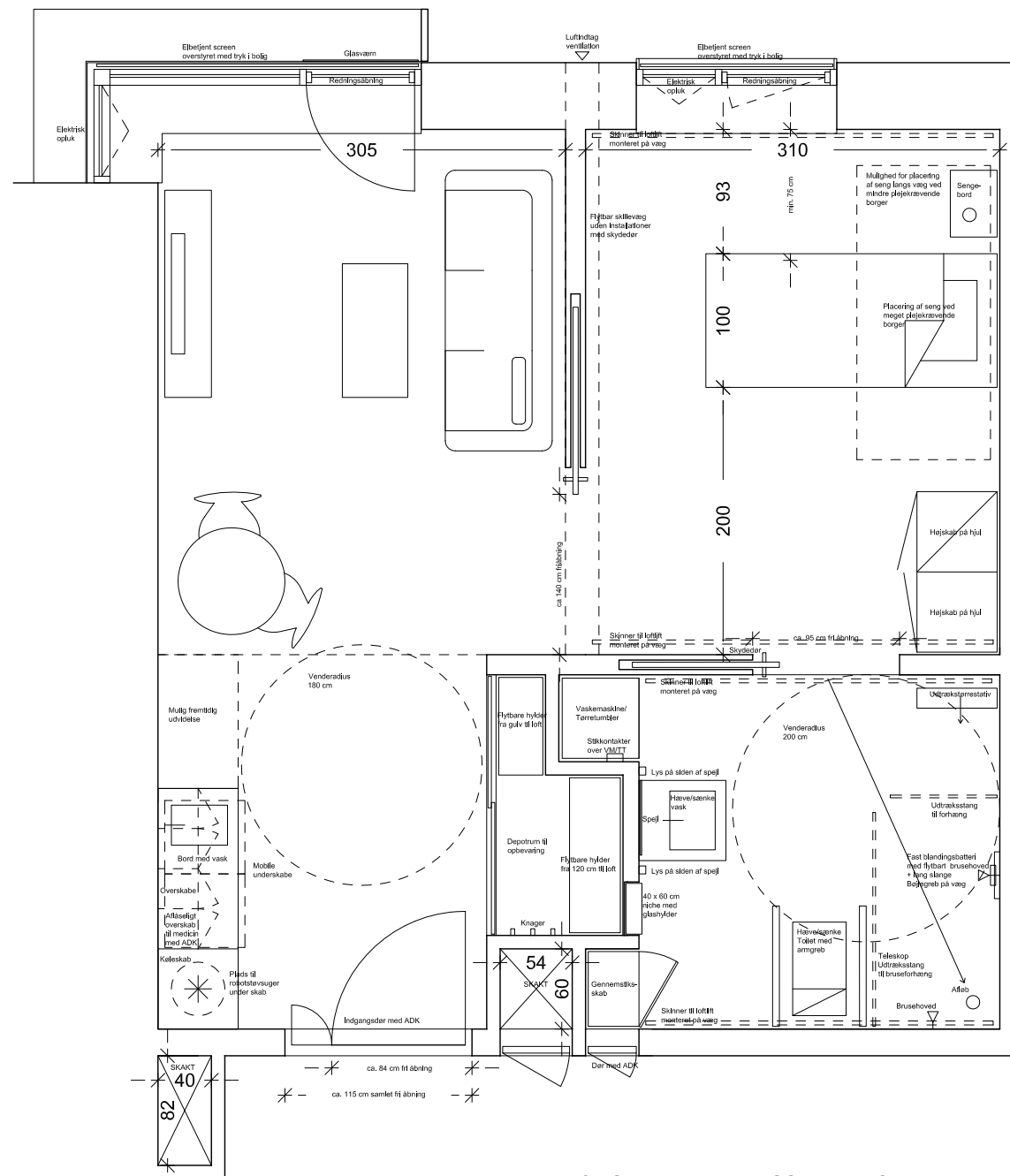
Fra soveværelset er der adgang til et stort og rummeligt badeværelse med integreret vaske/tørremaskine. Der etableres et gennemstiksskab med adgang fra gangen, som gør det muligt for personale at fylde op med diverse remedier uden at skulle forstyrre den enkelte beboer.

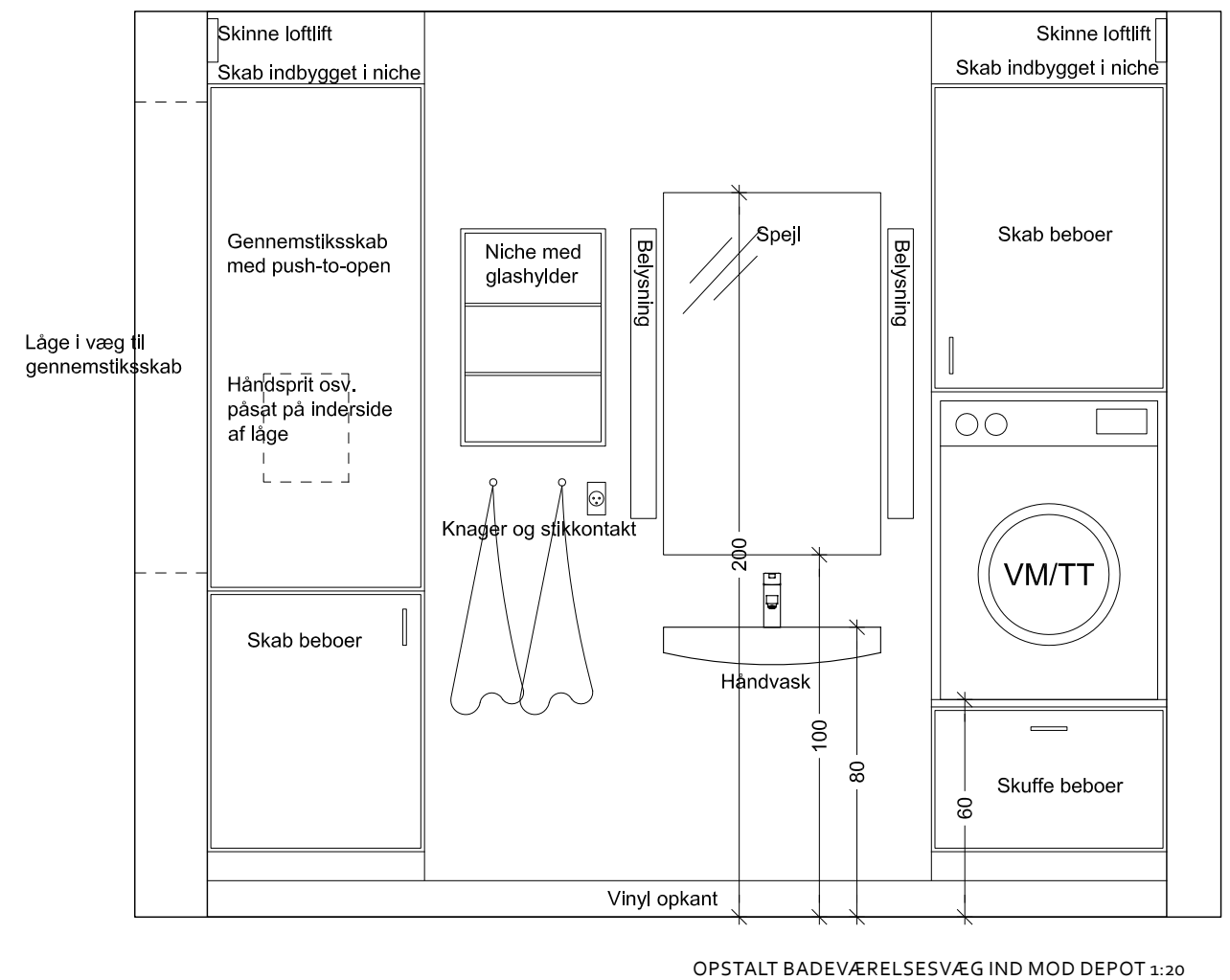
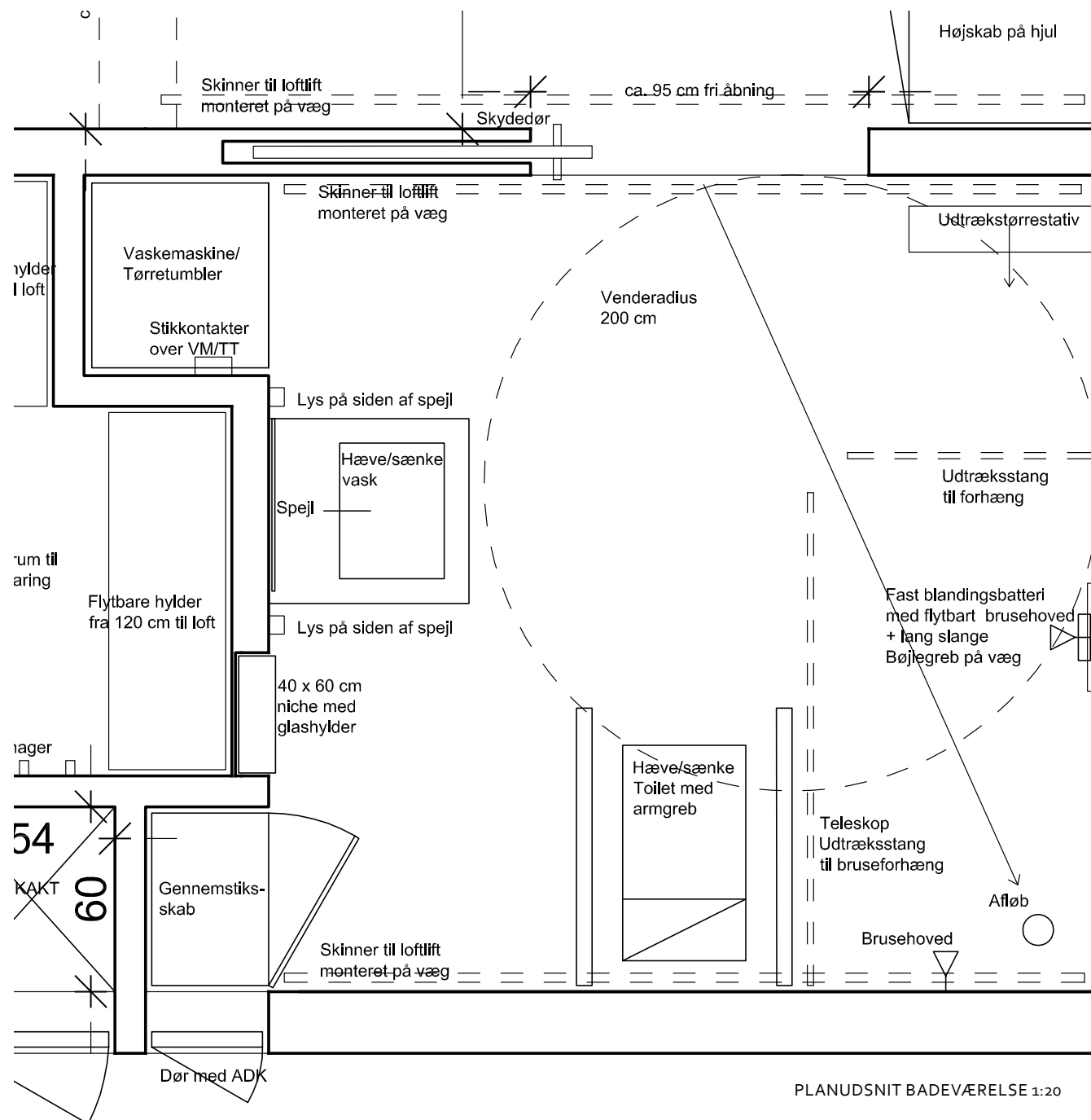


Billede der viser indretning af køkkenet i boligen.



Billede der viser hjørnevinduet, med muligheden for at bruge bundpladen som bænke.







Billede der viser fællesrummene set oppefra med de to spisestuer og køkkenet, som et element i rummet, der naturligt deler det store rum ind i mindre zoner. Samtidig ses den fælles terrasse, som skærer sig ind i bygningskroppen og skaber et overdækket udeophold.



Billede af opholdsrum på balkon i orangeri. Herfra er der kig til personalerum og kig ned til caféen i orangeriet og kig ind til den ene spisestue.

4 MATERIALER

I projektet er der stort fokus på at skabe hjemlighed. Dette har haft stor betydning for valg af farver og materialer i projektet. Der arbejdes derfor med rolige og behagelige jordfarver og naturoverflader, som er med til at gøre bygningen mere imødekommende. Overalt er der valgt materialer, der patinerer smukt og sikrer en lang holdbarhed.

Bygningen udføres som i betonelementer beklædt med en rødbrun tegl på facaderne. Vinduesrammer og fyldningspartier i stueetagen udføres i en gylden farve, hvilket er med til at understrege bygningens varme og imødekommenhed. Vinduesrammer udføres i øvrigt som træ/alu partier.

Indenfor er de forskellige materialer med til at skabe forskellige stemninger i huset. Eksempelvis arbejdes der med en lys grå klinke på torvet og i orangeriet, som er med til at give disse rum en udekarakter.

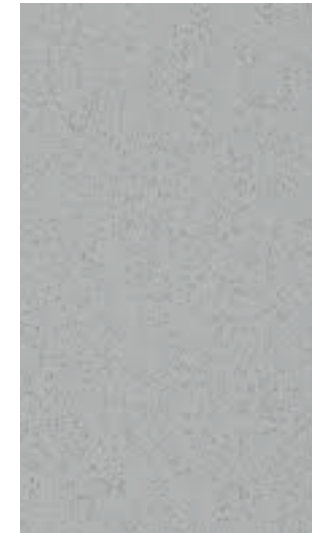
Orangeriet åbner sig op i fire etager med udkig til en fælles have og terrasse, hvor haven trækkes ind, som en naturlig forlængelse af orangeriet. Oplevelsen af orangeriet styrkes med en grøn plantevæg, som placeres centralt i orangeriet.

På boligetagerne er der stort fokus på at fjerne det institutionelle præg et plejecenter let kan få. På gulvene anvendes derfor en vinylplank med egetræsprint, der ligner trægulv, men har de praktiske egenskaber vinyl har. "Trægulvet" er med til at skabe en hjemlig følelse og sammen med lofterne, som i fællesområderne beklædes med naturfarvet troldekt.

Farverne på gulve og lofter spiller derfor sammen i nuancer og adskiller sig fra de hvidmalede vægge. I spisestuerne arbejdes der herudover med vægflader beklædt med tapet, som igen er med til at skabe en hjemlig atmosfære.



Vinylplank



Skridsikker vinyl



Gulvklinke



Troldekt



Anodiseret alu - bronze



Rødbrun tegl



Plantevæg



Gulv og loft i naturfarver, hvide vægge



Skydedør til depot i bolig



Vægfliser i lys beige på badeværelset



- Vinyl plank
trælignende overflade
- Vinyl
Grå, skridsikker
- Klinker
- Epoxy
- Betongulv
- Sportsgulv
- Farvet linoleum

-  Vinyl plank
trælignende overflade
-  Vinyl
Grå, skridsikker
-  Klinker
-  Epoxy
-  Betongulv
-  Sportsgulv
-  Farvet linoleum



GULVPLAN 1.-3.SAL 1:250



- Troltekt nedhængt Naturfarve
- Nedhængt plant gipsloft
- Malet beton
- Hygiejneloft

- Troltekt nedhængt
Naturfarve
- Nedhængt plant gipsloft
- Malet beton
- Hygiejneloft



5 ENERGI, KONSTRUKTION OG TEKNIK

Rambølls projektbeskrivelse består af:

- Nærværende beskrivelse
- Materialeoversigt
- Tegninger i henhold til tegningsfortegnelse
- Notat vedrørende brand
- Referat af møde med kommunen om IT
- Referat af møde med brugere om el og svagstrøm

PROJEKTBEKRIVELSE:

JORDBUNDSFORHOLD – GEOTEKNIK OG MILJØ

Grunden, der skal bygges på, er i øjeblikket bebygget med ældre industribyggeri. Dette forventes nedrevet i august / september 2015.

Der er på nuværende tidspunkt foretaget geotekniske undersøgelser på området uden for eksisterende bebyggelse. Disse viser fyldlag af varierende tykkelse (0,4-3,6 m) og herunder gode jordbundsforhold, der er egnet til direkte fundering. Der henvises til den udarbejdede geotekniske rapport dateret 2015-04-23. Når eksisterende bygninger er nedrevet, skal der udføres supplerende geoteknisk undersøgelser på det p.t. bebyggede område.

Samtidig med udførelse af de geotekniske undersøgelser er der udtaget prøver til analyse for eventuelt forurening i jorden. Der er truffet lettere forurening ved enkelte boringer. Der er udarbejdet en redegørelse

herfor og en jordhåndteringsplan dateret 2015-05-13, hvortil der henvises. Der skal ligeledes udføre supplerende miljømæssige undersøgelser, når eksisterende byggeri er nedrevet.

KLOAKFORHOLD

Der er fra forsyningens side stillet krav om, at det interne afvandingssystem skal være separeret. Spildevand skal kobles på den eksisterende skelbrønd i det nordøstlige hjørne af grunden. Regnvand skal kobles på et nyt regnvandsstik, som forsyningen påtænker at etablere. Forventeligt placeres dette ved spildevandsstikket, men nærmere placering skal koordineres med forsyningen.

Kommunen har meddelt, at der uforsinket må afledes regnvand svarende til et befæstet areal på 60% af den samlede matrikel. Regnvand herudover skal forsinkes internt på grunden. Såfremt det er nødvendigt med intern forsinkelse på grunden vil dette ske i et rørbassin.

Der er i de geotekniske undersøgelser ikke konstateret grundvand i området. Der skal dog placeres et bygningsdræn, som kobles til regnvandssystemet. Dræn omkring kælder skal kobles til drænpumpe, som løfter vandet op til niveau, således dette kan afledes ved gravitation.

Spildevand fra kælderniveau skal endvidere kobles til spildevandspumpestation, som løfter spildevandet til niveau for gravitation.

FUNDERING

Terrændæk udføres som en armeret betonplade, og der udføres direkte fundering. Forinden fundering kan udføres, skal der indbygges sanpude i dele af byggefeltet, således at fundering kan udføres i normal frostfri dybde.

KONSTRUKTIONER

I boligfløjene udgøres det bærende og stabiliserende system fortrinsvis af dækskiver af huldæk samt vægskiver af betonvægge i lejlighedsskel, gavle og facader på alle etager. I visse områder i stueetagen bæres ovenliggende dæk og ovenstående vægge dog af et bjælke-/søjlesystem for at øge fleksibiliteten. Bjælkerne udføres som indstøbte stålbjælker for at reducere etagehøjden.

I fællesområdet udgøres det bærende system primært af huldæk båret af et bjælke-/søjlesystem for at øge fleksibiliteten, men også betonvægge omkring ventilationsskakte og trapperum indgår i det bærende system. Bjælkerne udføres som indstøbte stålbjælker for at reducere etagehøjden.

Stabiliteten af fællesområdet på 1.-3. sal sikres af den centralt beliggende trappeskakt samt de fire omkringliggende boligfløje. I stueetagen sikres stabiliteten ligeledes af den centralt beliggende trappeskakt samt de fire omkringliggende boligfløje, men derudover medvirker skillevægge i beton i køkkenområdet til

at stabilisere for jordtryk på vægge mod jord. Tagkonstruktionen over orangeriet bæres af stålsøjler i facaden.

Teknikkælderen under fællesområdet udføres med betonelementer. Kældergulvet udføres som en armeret betonplade. Der forventes udført maksimaldræn i niveau med kældergulvet.

Dæk mellem teknikkælder og stueetage udføres med huldæk.

Terrasser på 1.-3. sal udføres som betonplader, der ligger af på en underliggende ramme af ståltragere. Stålrammen føres gennem bygningens klimaskærm og understøttes af bygningens vægge og søjler.

BRAND

Bygningen baseres på vandret evakuering til flugtvejs-trapper midt i huset og ved gavlen af de 4 boligfløje.

Bærende konstruktioner har 60 minutters brandmodstandsevne.

I øvrigt henvises til udarbejdet notat om brandforhold (foreløbig brandstrategi), der p.t. ligger til udtalelse ved brandmyndighederne. Der har været afholdt dialogmøde forud for udarbejdelse af dette materiale, således at der kun forventes behov for mindre justeringer.

SIGNATUR:

120 mm elementvæg

150 mm elementvæg

200 mm elementvæg



KONSTRUKTIONSDIAGRAM STUEETAGE 1:500



KONSTRUKTIONSDIAGRAM 2. SAL 1:500



KONSTRUKTIONSDIAGRAM 1. SAL 1:500



KONSTRUKTIONSDIAGRAM 3. SAL 1:500

VVS-INSTALLATIONER

Fjernvarme- og vandstik føres ind i teknikrum i kælder placeret centralt i bygningen.

De tekniske anlæg udføres således det er forberedt for lavtemperaturfjernvarme med en fremløbstemperatur på 50 °C og returtemperatur på 25 °C, som i fremtiden kræves fra fjernvarmeværket for anlæg opført i Banebyen. Det er dog aftalt at radiatoranlæg og ventilationsvarmeblader må dimensioneres for et temperatursæt på 55/25 °C, som der vil blive leveret i opvarmningssæsonen, mens brugsvandsanlæg skal dimensioneres ud fra 50/25 °C

Som kompensation for den lave fremløbstemperatur tillader fjernvarmeværket at bygnin-gens varmeanlæg udføres som direkte tilsluttet anlæg dvs. uden brug af varmeveksler.

I teknikrummet placeres blandesløjfer for varmeanlæg til hhv. radiator- og gulvvarme og der etableres varmtvandsproduktionsanlæg til servicefunktionerne i stueetagen.

Der har været en dialog i gang mellem bygherre og rådgivere omkring at producere varmt brugsvand decentralt i de enkelte boliger jf. notat af 2015-06-10 revideret 2015-06-22 samt møde afholdt den 2015-06-17. Dette for at muliggøre at de enkelte boliger kan afregne direkte med fjernvarmeværket, samt mimime-

re varmetab fra varmt brugsvandsledninger i boligetagerne. Bygherre ønsker løsning med decentral varmtvandsproduktion i de enkelte boliger – derfor arbejdes der videre med denne løsning.

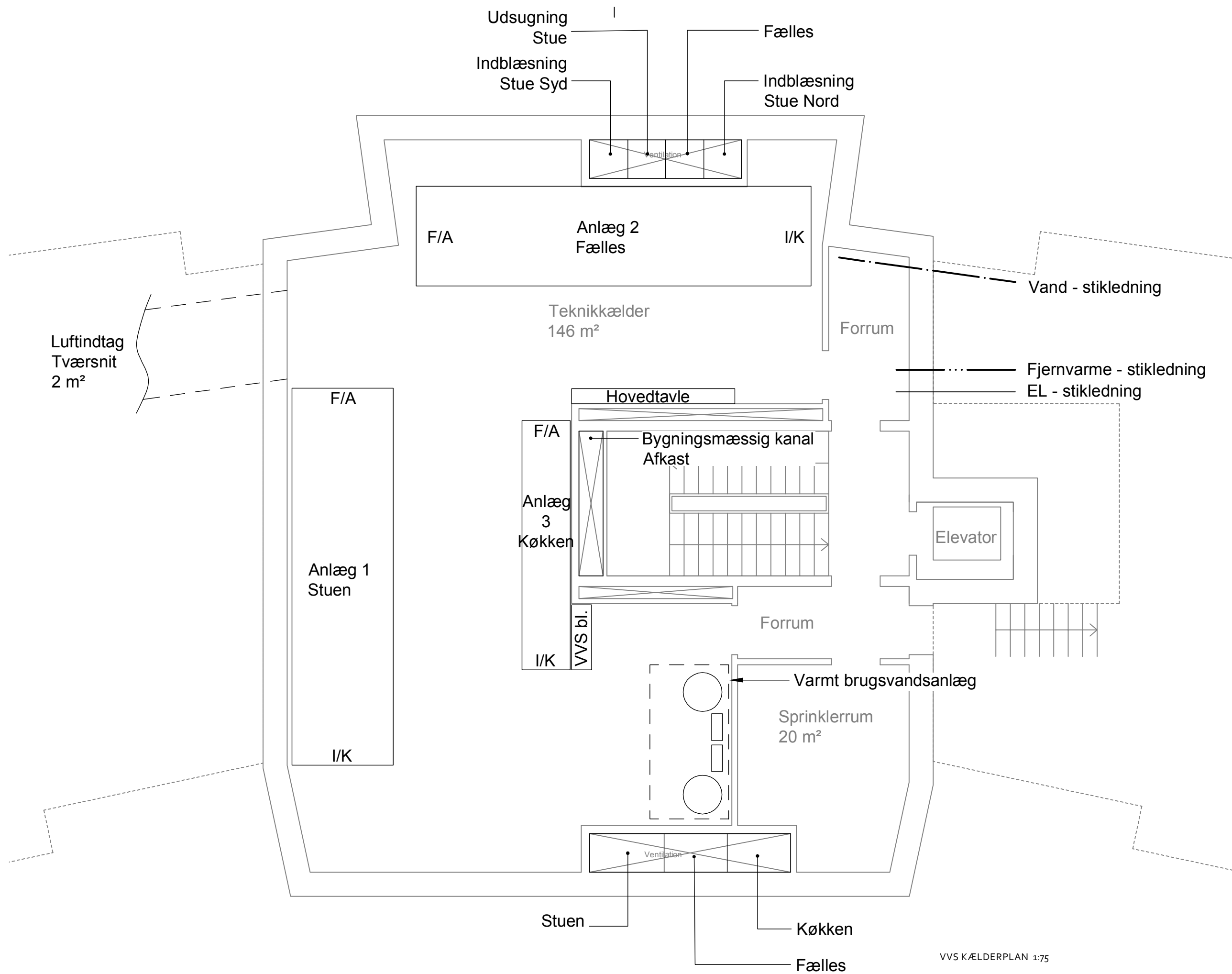
Bygningen opvarmes generelt med radiatorer i service- og fællesboligområder og med gulvvarme i boliger indstøbt i betondækket – eller eventuelt med varme fordelingsplader i strøgulve i opholdsrum i boligerne – for at sikre en hurtigere regulering. Der vil blive udført en indeklimasimulering i udvalgte boliger, før den endelig anlægsudformning vælges i boligerne.

VVS installationer føres generelt skjult i terrændæk, etagedæk, skakte, samt over nedhængte lofter.

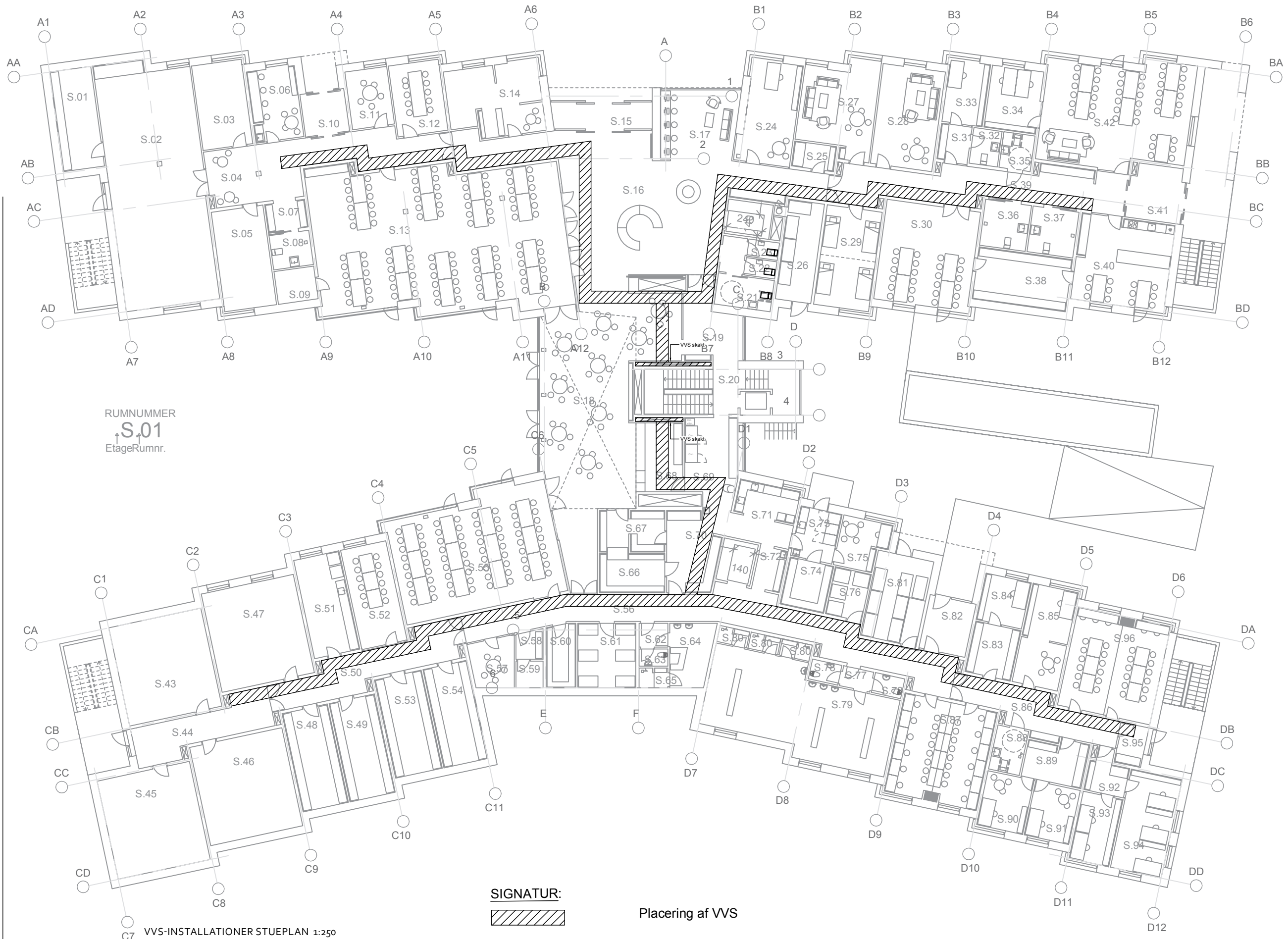
SPRINKLING

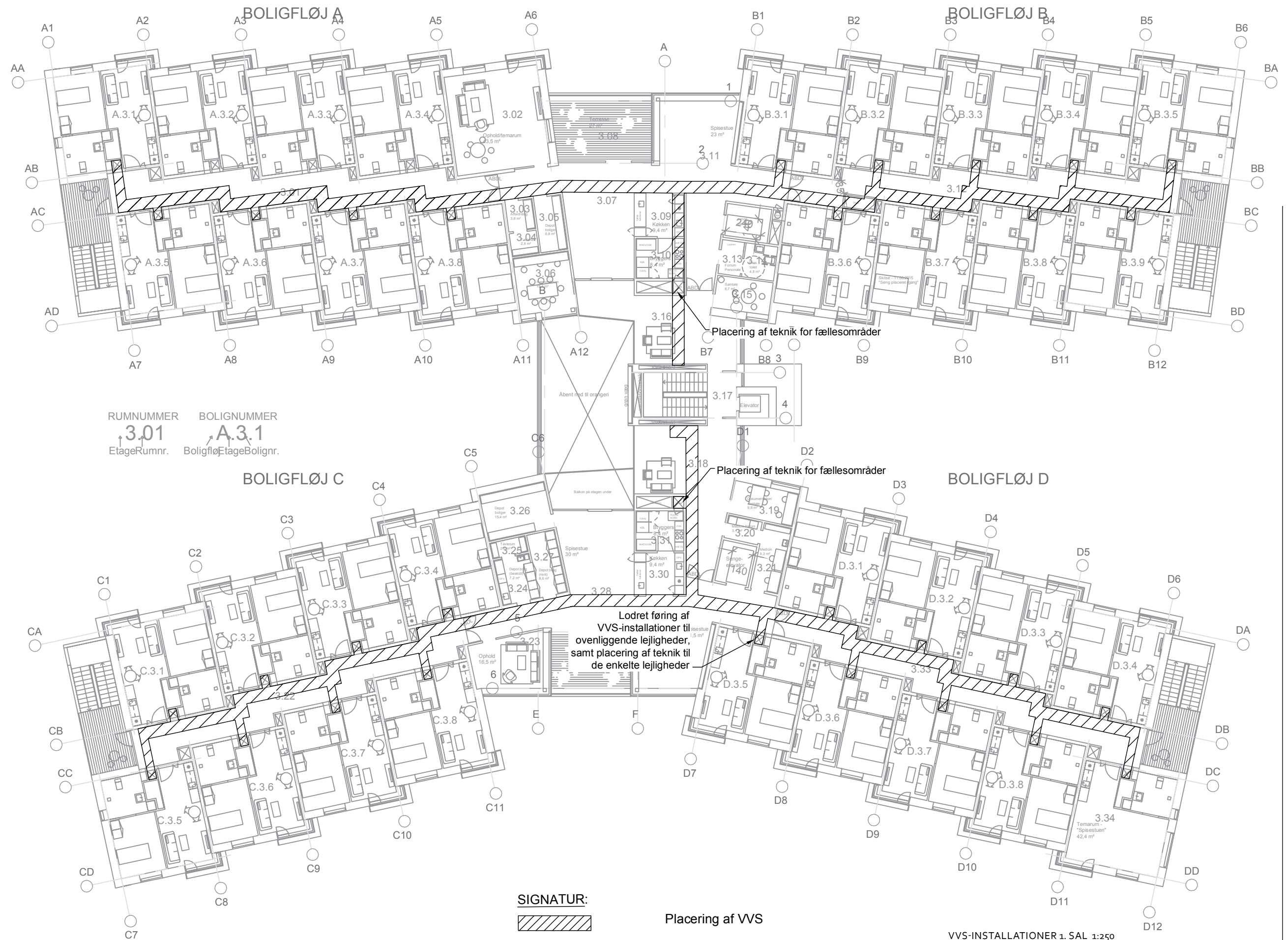
Bygningen sprinkles på alle etager og der er disponeret plads i kælder til sprinklercentral.

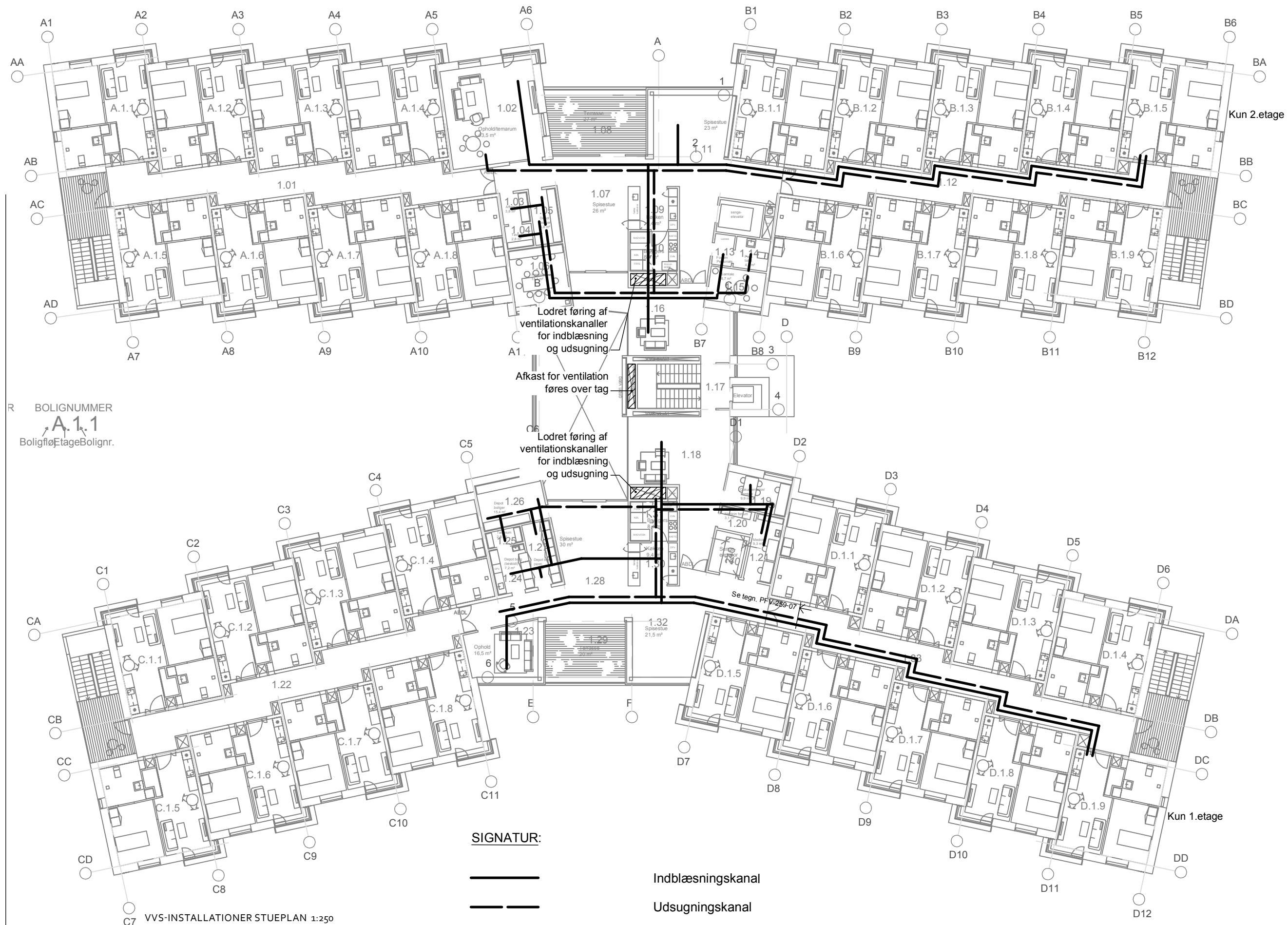
Der er udført måling fra et tappested af, at der er tryk nok til rådighed fra offentlig vandforsyning ligesom der er ringforbindelse, således at et bassin som buffertank umiddelbart ikke skulle være nødvendigt. Det er dog ikke umiddelbart muligt at måle, om vandtryk fra begge sider i ringforbindelsen kan give tilstrækkeligt tryk uafhængigt af hinanden, som det kræves, og der foreligger ingen oplysninger herom. Der foregår p.t. en dialog med forsyning om, hvorledes denne nødvendige forudsætning sikres.



VVS KÆLDERPLAN 1:75





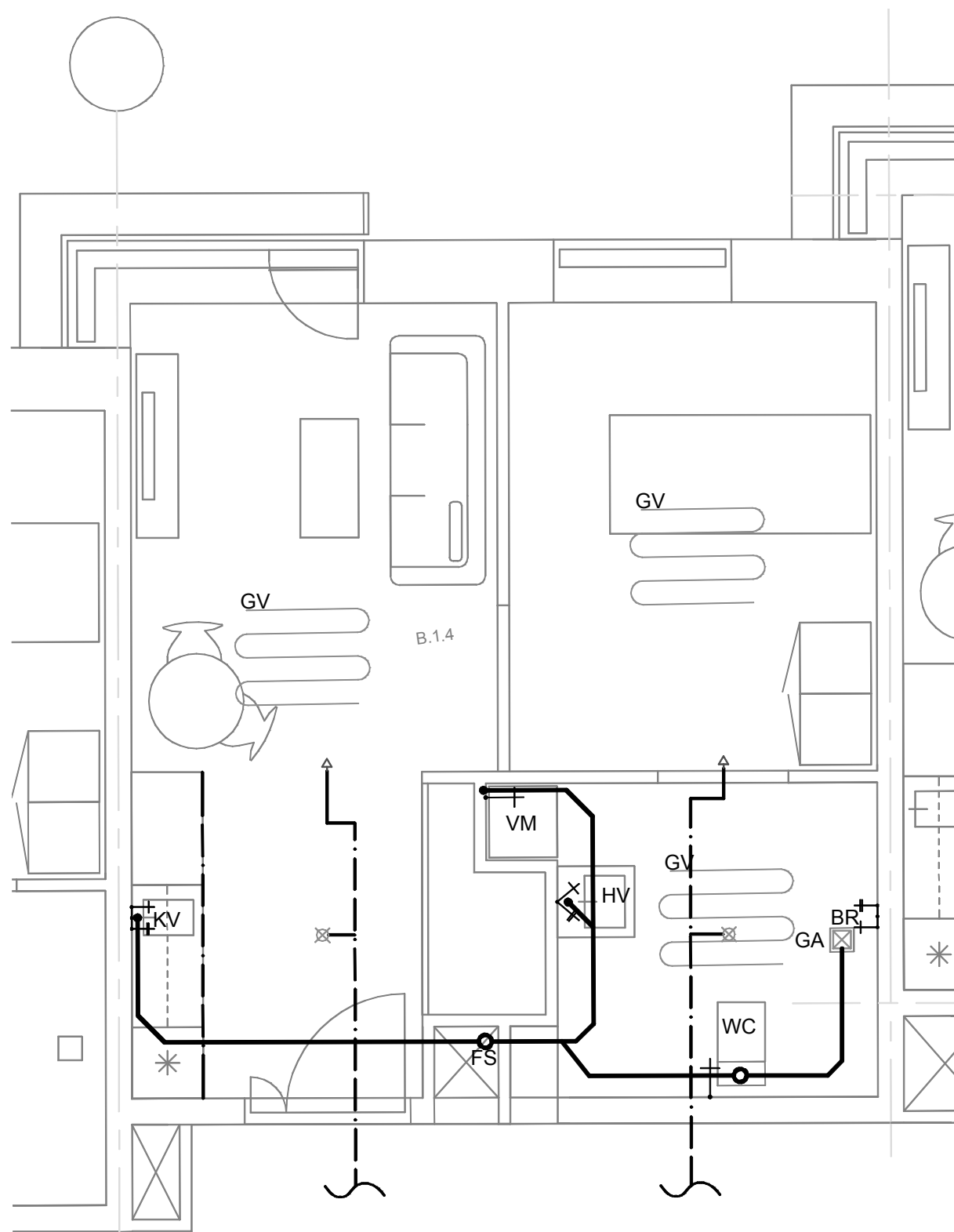


R BOLIGNUMMER
A.1.1
BoligfløEtageBolignr.

SIGNATUR:

Indblæsningskanal

Udsugningskanal

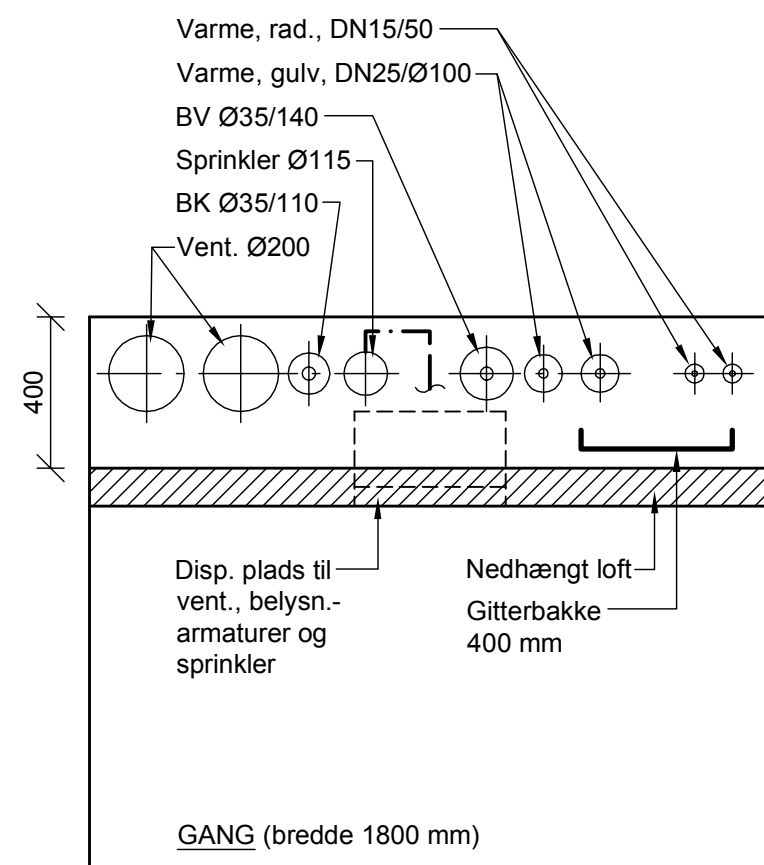


NOTE:

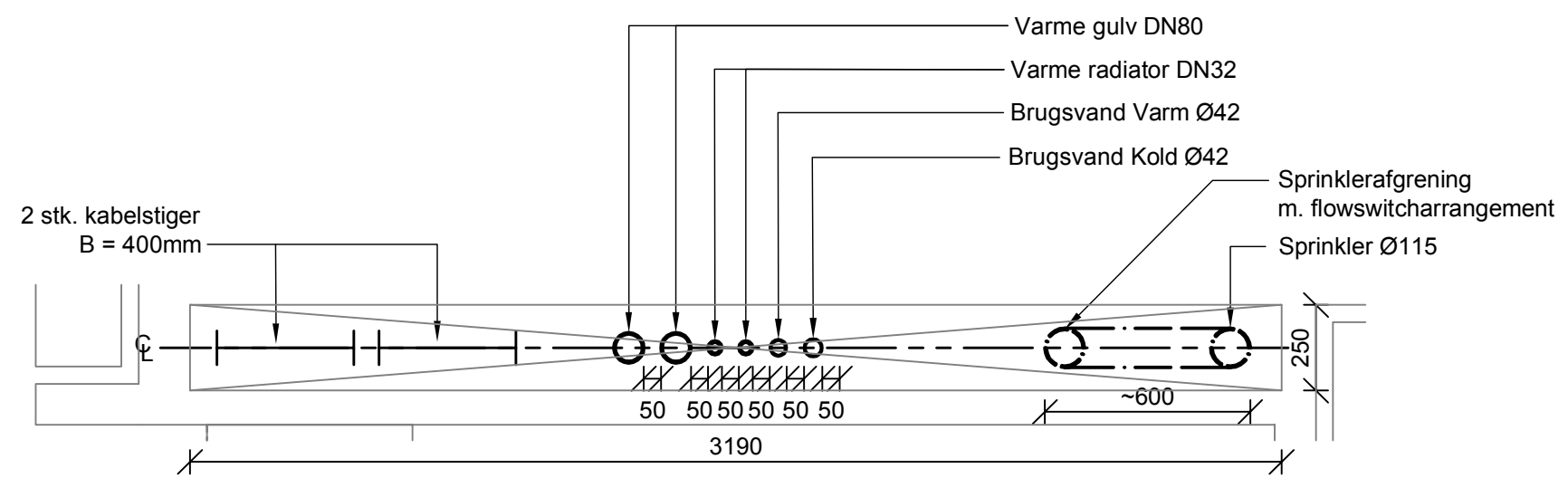
Rør fra fordelerrangementer i skakte trækkes som PEX rør frem til de enkelte forbrugsgenstande.

SIGNATUR:

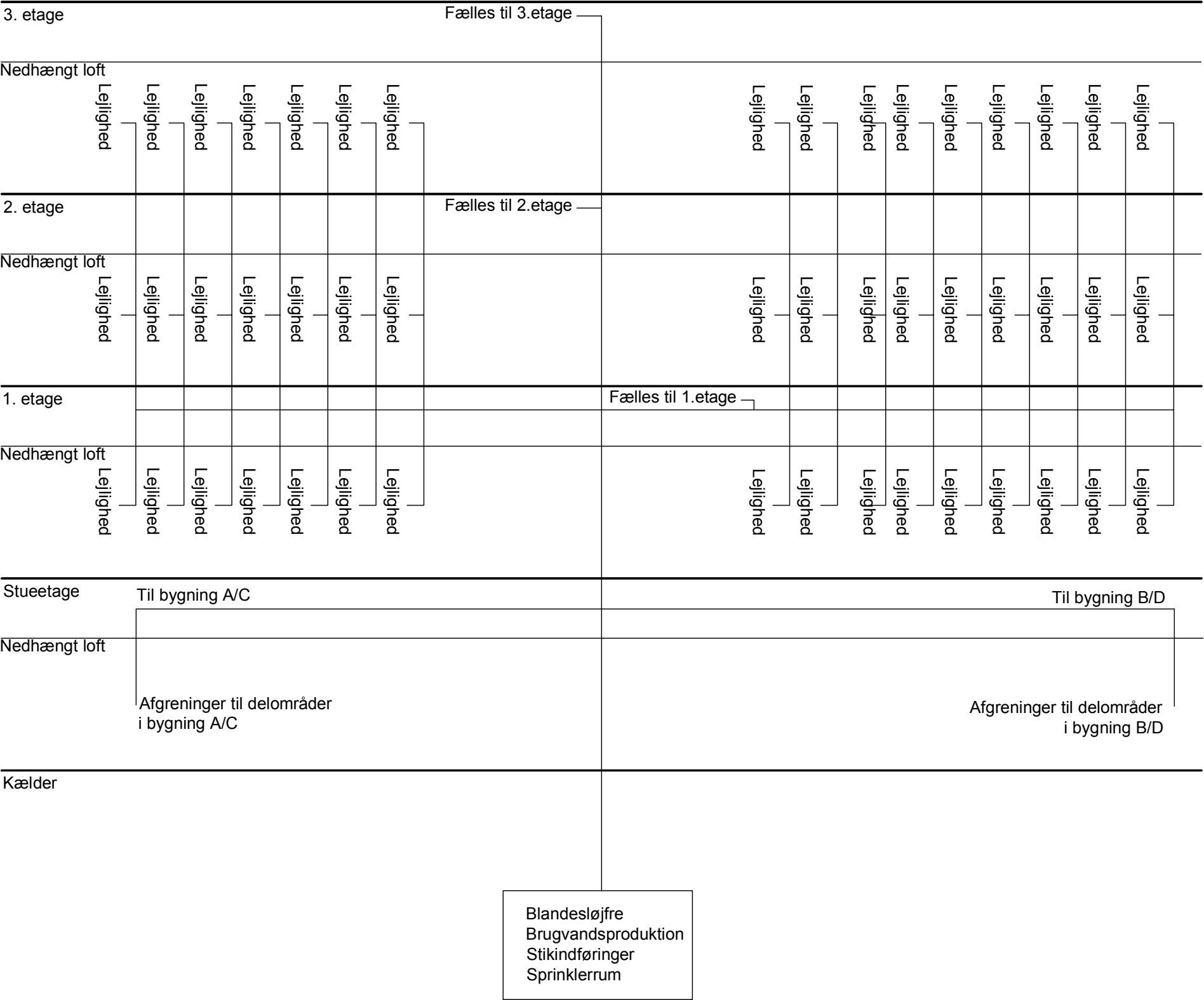
KV	Køkkenvask
HV	Håndvask
VM	Vaskemaskine
GA	Gulvafløb
WC	Toilet
BR	Bruser
FS	Faldstamme
—	Spildevand
- - -	Sprinkler
GV	Gulvvarme
X	Standard sprinkler
↑	Sidewall sprinkler



TEGNING FOR FØRINGSVEJE I GANG VED LEJLIGHED D.1.1



TEGNING FOR FØRINGSVEJE I SKAKT MELLEMLUM S.20 OG S.88



SIGNATUR:

Etagedæk
VVS rør

VENTILATION

I boliger anvendes decentrale ventilationsanlæg, således at hver enkelt bolig har sit eget ventilationsanlæg placeret over loft i boligernes badeværelser. Der etableres for hver lejlighed luftindtag i facaden og afkastluft føres over tag via skakt.

Fælles bolig- og servicearealer ventileres med centrale ventilationsanlæg placeret i teknikrum i kælders.

Der anvendes ventilationsanlæg med lavt energiforbrug og høj varmegenvindingsgrad.

Ventilering af servicearealer og fællesboligarealer udføres som balanceret behovstyret ventilation med variabel luftmængde i de enkelte lokaler styret via automatik, således der opnås optimal drift. Luftmængde og indblæsningstemperatur reguleres ud fra temperatur og CO₂-koncentrationen i lokaler med personophold, og derved sikres et godt indeklima med et minimalt energiforbrug.

Storkøkkenet i stueetagen betjenes med eget ventilationsanlæg placeret i teknikrum i kælders.

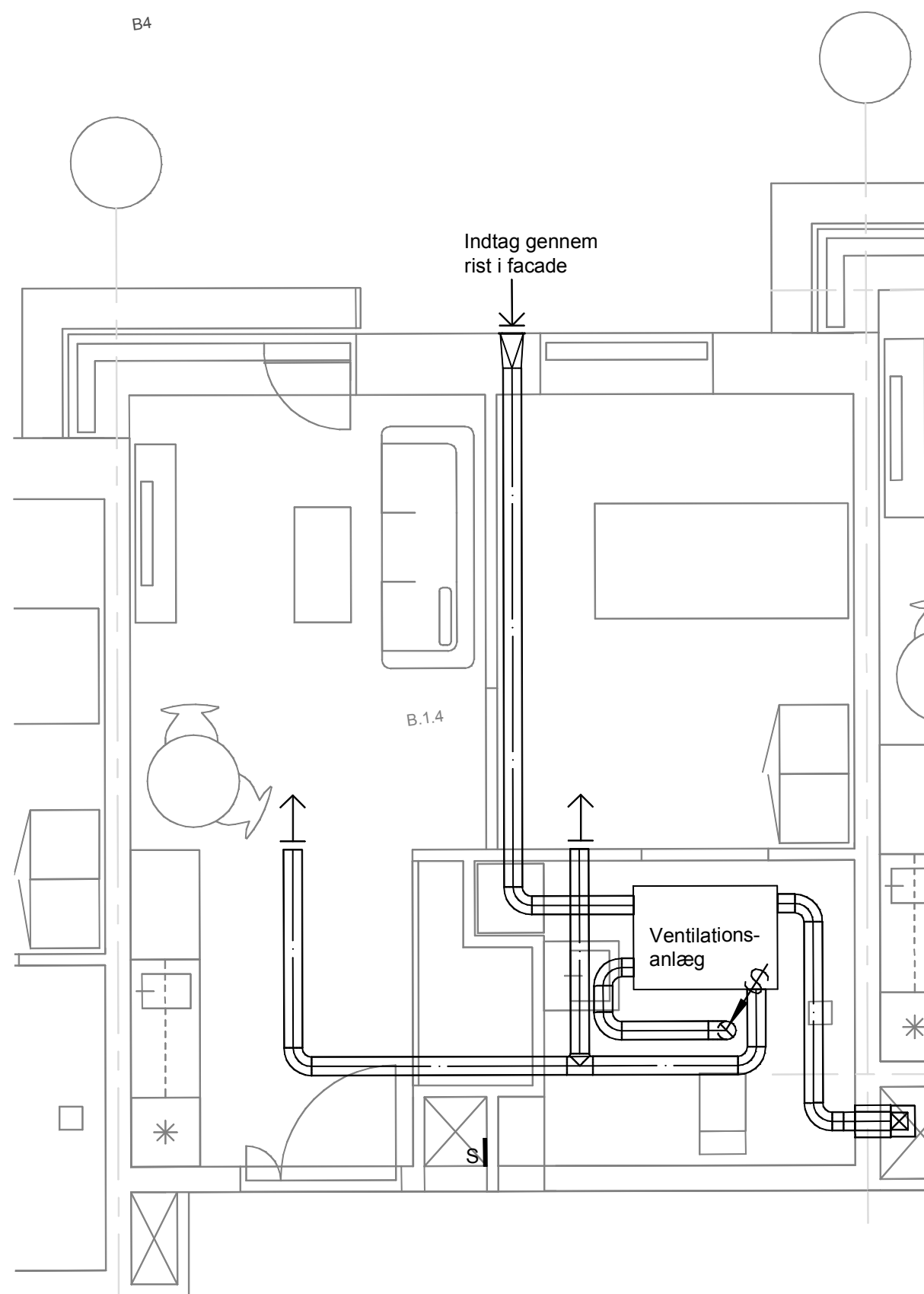
Affaldsrum ventileres med eget udsugningsanlæg med afkast over tag.

Ventilationskanaler føres skjult over nedhængte lofter.

Luftindtag for de centrale anlæg etableres som en skorsten i terræn og afkast føres over tag.

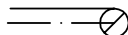
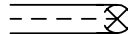


billede af loftlem til ventilation på badeværelse



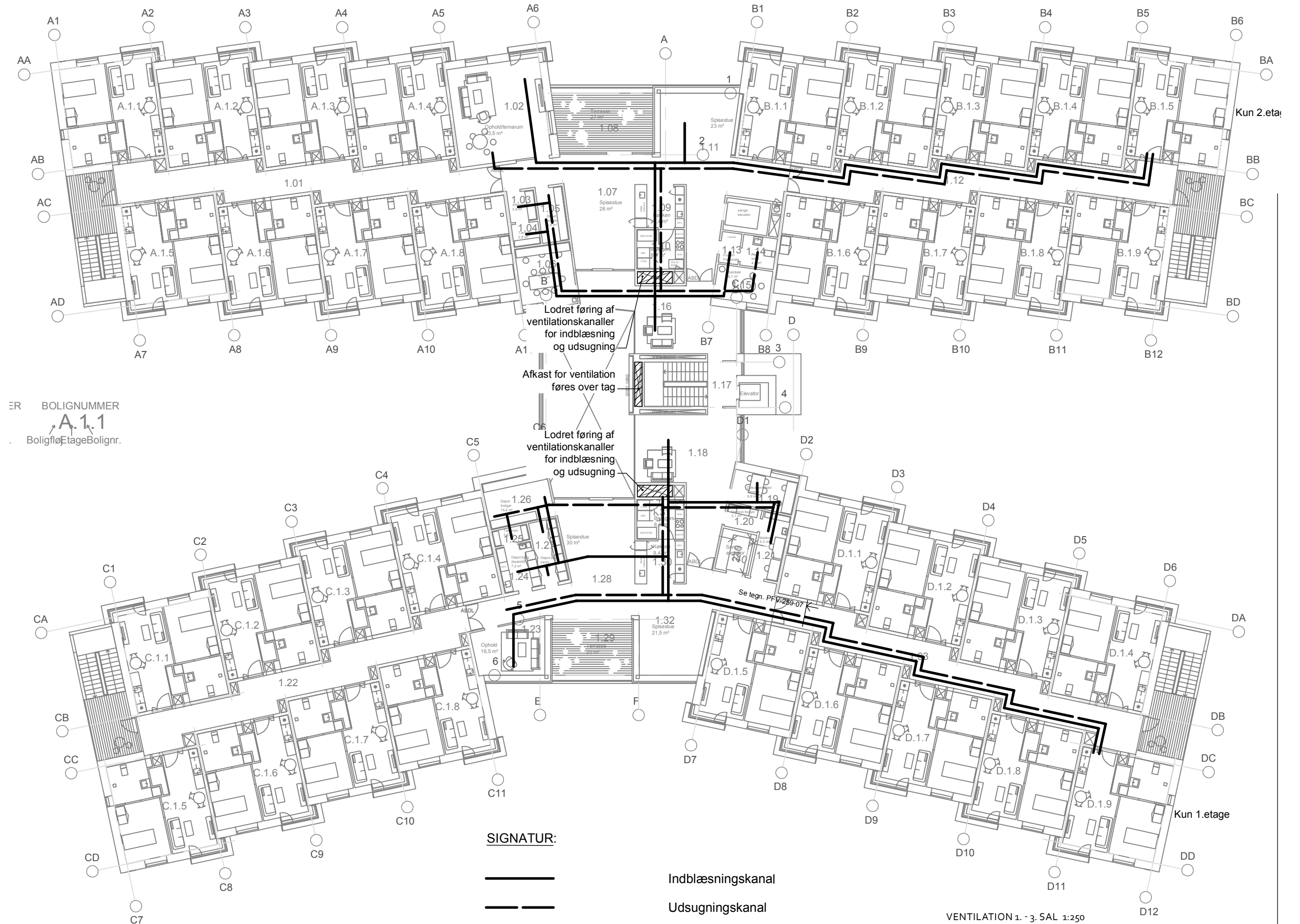
NOTE:
Alle kanaller er Ø160

SIGNATUR:

-  Indblæsningskanal
-  Udsugningskanal
-  Styring ventilation
-  Udsugning gennem kontrolventil i inddækning
-  Indblæsning gennem kontrolventil i inddækning
-  Indtag gennem rist i facade



VENTILATIONSTUEPLAN 1:250



AUTOMATIKANLÆG

Ventilation, varme og varmt brugsvandsproduktion forudsættes styret af et CTS anlæg således alle bygningens varme-, brugsvandsanlæg samt ventilationsanlæg for fællesområder og serviceområder kan styres via samme PC som kan placeres efter nærmere aftale.

I samarbejde med bygherre undersøges dog p.t. om fælles CTS anlæg i bygningen eventuelt skal udgår og erstattes af decentral styring af de enkelte tekniske anlæg.

Boligernes ventilationsanlæg tilsluttes i alle tilfælde ikke et eventuelt CTS-anlæg, men styres decentralt i de enkelte boliger.

STÆRKSTRØMSINSTALLATIONER

Til lejlighederne udføres der stikledninger fra det offentlige forsyningsnet til målertavler placeret i skakte ud for hver lejlighed. El forbruget afregnes direkte med forsyningsselskabet. Det bliver etableret en dør/låge ind til skakten, som gør det muligt at servicere og aflæse måleren.

Til fælles installationerne udføres stikledning fra det offentlige forsyningsnet til målertavle placeret i separat el-tavlerum. Der bliver etableret tavlerum på etage kældere, 1 sal, 2 sal og 3 sal. Stikledning dimensioneres i forbindelse med projektfasen til det forventede strømforbrug i bygningen, dog tillagt 25 % for mulig udvidelse.

Der udføres separate målertavler/tavler for nedenstående områder:

- Træningscenter
- Dagcenter
- Hjemmeplejen
- Madservice
- Servicearealer
- Fælles adgangsarealer
- Boligdepoter
- Beboerlejligheder

Det er ikke endeligt afklaret på nuværende tidspunkt hvordan installationen skal opdeles i forhold til afregning.

Til fælles installationer bliver etableret en hovedtavle for hver etage. Stueetagens hovedtavle bliver placeret i kælderen. For hver af de 3 boligetager etableres der en hovedtavle på den pågældende etage.

Der udføres et net af føringsveje udformet af kabelstiger og kabelbakker.

Føringsveje for hovedkabler, samt lodrette føringsveje udføres generelt som kabelstiger.

Føringsveje udføres med skillespor for hhv. stærkstrøm, svagstrøm og maskininstallationer.

Generelt udføres installationen som skjulte el-installationer, dog undtaget sekundære rum som teknikrum,

hvor der udføres synlige installationer.

Belysningen i lokalerne dimensioneres efter EN12464 og tilhørende standarder.

Belysningen på trapper og i gange udføres med korridorfunktion styret via bevægelsesmelder.

I øvrigt henvises til referat fra møde afholdt med Viborg Kommunes IT-afdeling (2015-05-29) og møde afholdt med brugere (2015-06-17).

SVAGSTRØMSINSTALLATIONER

Der kommer ADK på adgangsdør og gennemstikslåge ind til lejligheder, samt på et endnu ikke fastsatte antal døre i resterende center. Det er de samme adgangskort der anvendes til alle ADK døre.

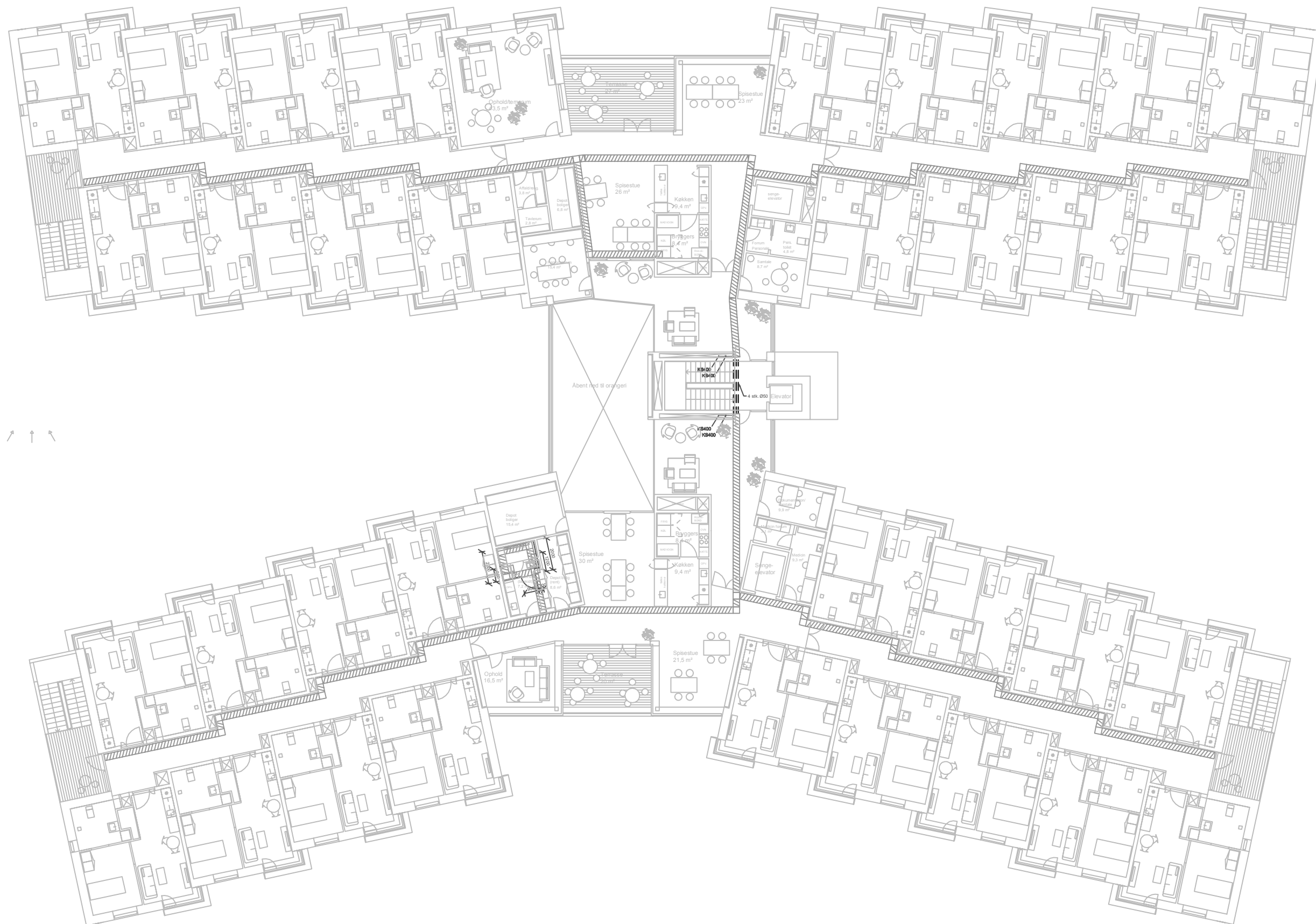
Der forberedes for etablering af videoovervågning af adgangsvejene.

Der udføres ABA-anlæg og varsling ud fra myndighedernes krav.

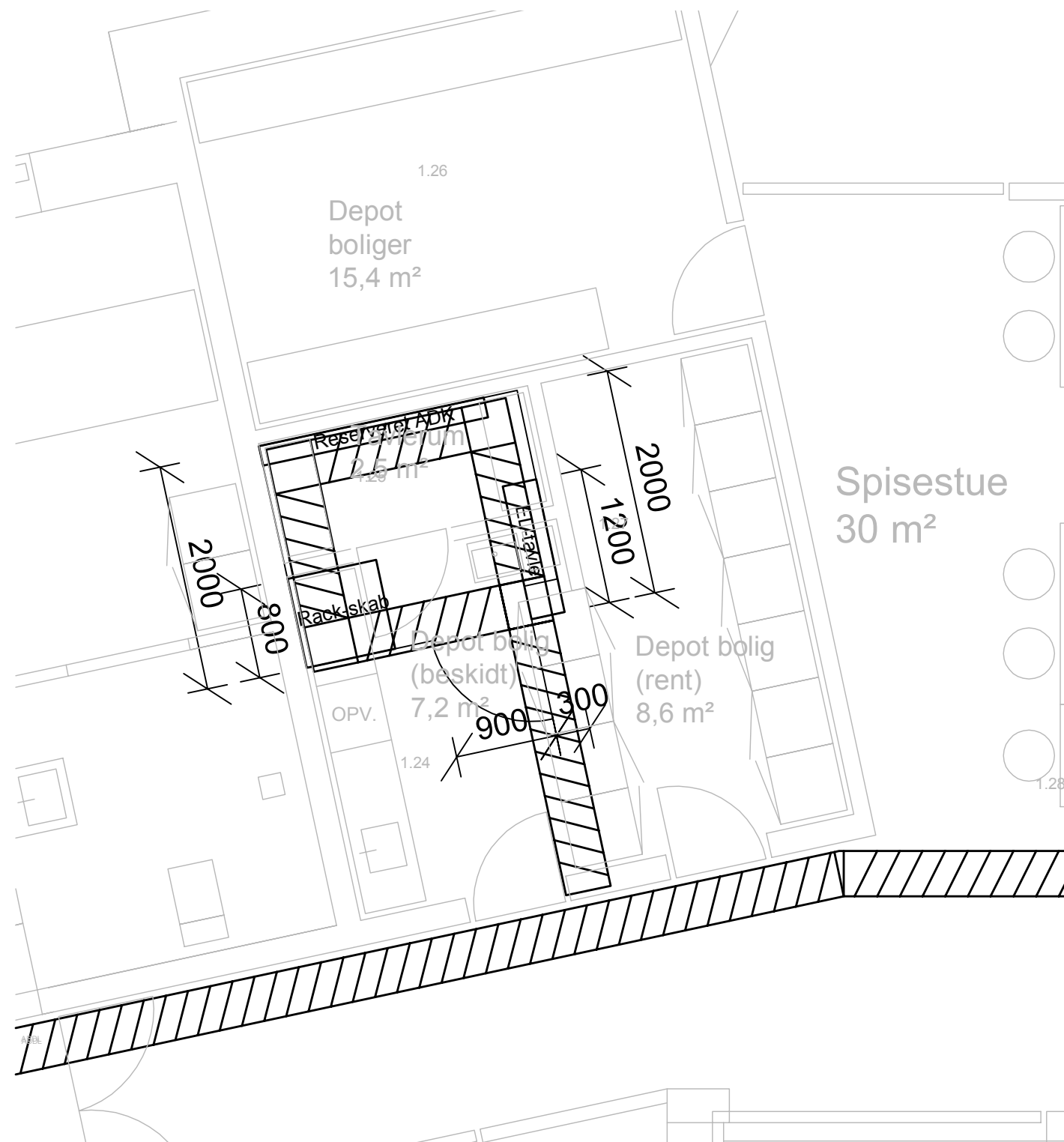
Installationer for TV, telefon og EDB i boligerne udføres under projektet som tomrørsinstallationer, i det signalleverandør udfører fortrådningen.

Med hensyn til internt antennesystem for mobilkommunikation (DAS) henvises til notat af 2015-06-08.

I øvrigt henvises til referat fra møde afholdt med Viborg Kommunes IT-afdeling (2015-05-29) og møde afholdt med brugere (2015-06-17).



PRINCIPLAN FOR FØRINGSVEJE TIL EL 1:250



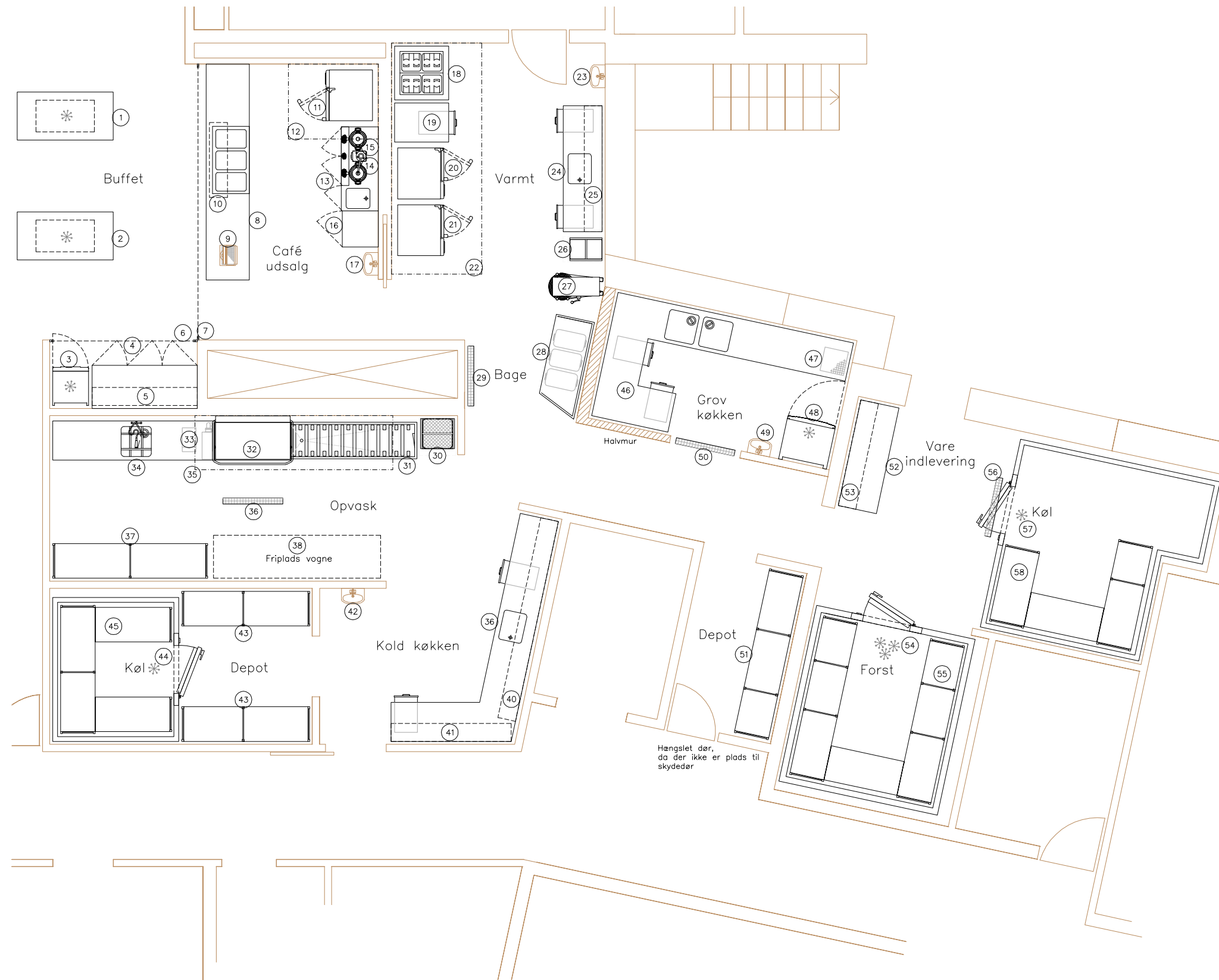
PRINCIPTEGNING FOR ELTEKNIKUM 1:50



Billede fra fælles altan og ind til fællesarealerne på boligetagerne



Billede fra spisestue med kig til køkken, terrasse og til den anden spisestue



FORELØBIG INDRETNING AF PRODUKTIONSKØKKEN 1:150