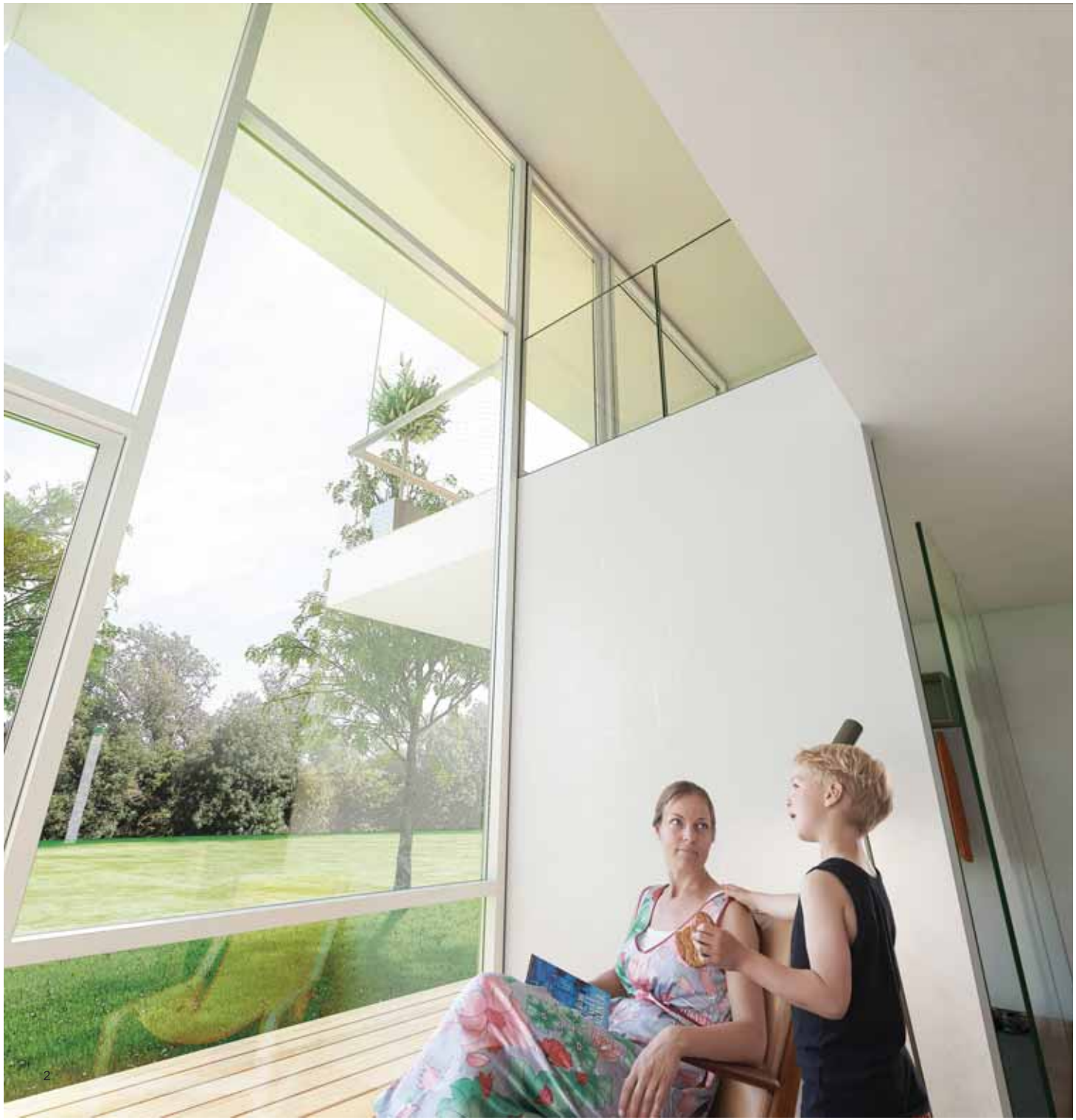
KILDEPARKEN 2020

Himmerland Boligforening

Renovering af afd. 51, Blåkildevej, Aalborg

FORSLAG 10723



VISUALISERING FRA BLOK
OMBYGGET TIL RÆKKEHUS

HOVEDIDÉ OG VISION SIDE 4

HELHEDSPLAN SIDE 7

FRA MONOTONI TIL BY SIDE 8

LANDSKABSPLAN SIDE 11

OMBYGNING / RENOVERING AF BOLIGBLOKKENE SIDE 16

MATERIALER SIDE 32

OMBYGNING / RENOVERING AF GÅRDHAVEHUSENE SIDE 36

FACADESNIT IGENNEM BEBYGGELSEN SIDE 40

BÆREDYGTIGHED OG ENERGI SIDE 44

DRIFT OG VEDLIGEHOLD SIDE 48

ØKONOMI SIDE 50

BILAG TIL ØKONOMI SIDE 51

NEDFOTOGRAFEREDE PLANCHER SIDE 56

HOVEDIDÉ OG VISION

AFSÆT TIL OPGAVEN, HISTORIE, I DAG- FREMTIDEN, STRUKTURPLAN

Med afsæt i det udsendte Udbud og dets mange gode intentioner og krav har teamet bearbejdet udbuddets mange tanker og visioner og har valgt at fremkomme med nærværende bud på denne fantastisk spændende opgave vedr. afd. 51, Blåkildevej samt en mulig eskalering.

Med Himmerland Boligforenings ca. 2.500 boliger i Aalborg Øst, beliggende tæt ved Aalborg Universitet, det kommende Super sygehus og på den af Kommunen fastslagte "vækstakse" vil den kommende byomdannelse og revitalisering af Kildeparken mht. både bygninger og uderum blive et af de største bidrag til Aalborgs byudvikling i nyere tid. Et fagligt, fantastisk afsæt som vi i projektgruppen har forsøgt at give et niveau der spiller helt op til boligforeningens ambitiøse og fremadrettede planer.

Et afsæt hvor vi i "helikopter perspektiv" giver et bud på områdets trafikale, arkitektoniske, miljømæssige og ikke mindst de menneskelige aspekter. Et bud hvor det på alle måder er områdets nuværende- og fremtidige beboeres trivsel der er i højsæde.

Afdeling 51 kan på sigt skabe rammerne for imellem 400 til ca 471 lejligheder/ gårdhavehuse, hvoraf 80 – 135 boliger kan være nybyggeri. Den renoverede del af teamets bud og hermed også den Skema A godkendte, foreslår vi udgør 336 boliger som illustreret i projektets vignetter. Den nye del af bebyggelsen kan udgøre mellem 80 og 135 lejligheder alt efter hvordan Himmerland Boligforening ønsker lejlighedsstørrelser fordelt.

I programmet er der opstillet økonomi for den del af byggeriet der omfatter ombygningen/ renoveringen og det er ønsket at visionen illustreres, hvorfor den efterfølgende beskrivelse samt det illustrerede dispositionsforslag tager sit udgangspunkt i Visionsplanen.

VISIONEN

Som beskrevet i " foreløbig helhedsplan" og "forudsætningsrapport" er det projektteamet's klare intention at transformere afdeling 51 til et nutidigt boligbyggeri hvor den nuværende bygningsstruktur med 3 lukkede enklaver omdannes til et integreret byområde med forskelligartede uderum og en identitetsskabende og nutidig arkitektur.

Områdets fantastiske topografi danner et perfekt udgangspunkt for en boligbebyggelse hvor velvære, sociale miljøer og lys og luft er i højsædet. Et område hvor den sociale identitet og beboersammensætning ændres så den fremtidige beboer og besøgende føler sig indbudt i et nyt og spændende byområde.
Et område hvor det trafikale system, med helhedsplanen som udgangspunkt, føres gennem bebyggelsen og giver " shared spaces" og derfor en ny form for byliv, end området tidligere har set.

DEN SAMLEDE BEBYGGELSE >

VORES FOKUSOMRÅDER KAN BESKRIVES SOM FØLGER:

LANDSKAB MED IDENTITET OG EJERSKAB Teamets strategi er at skabe relationer mellem boligområdet, det omkring liggende landskab, områdets øvrige aktører, de nye fælles byggerier herunder Sundhedens hus, skoler, institutioner, AAU samt kulturelle tilbud i området. Dette med brug af en klart defineret planløsning med et bymæssigt- og smukt miks mellem grønne områder, pladser, veje, stier, offentlige rum og smuk arkitektur.

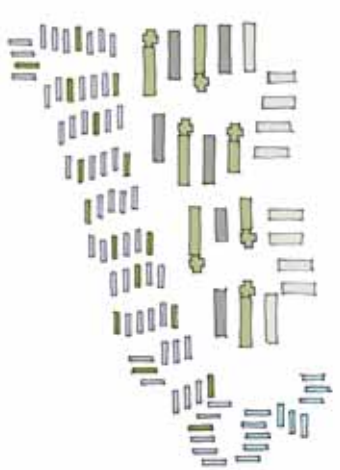
SMUK OG NYSKABENDE ARKITEKTUR Den eksisterende bebyggelse gives et arkitektonisk og indretningsmæssigt løft med fokus på gedigen arkitektur, velindrettede lejligheder samt adgangsforhold der er tilgængelige for både gangbesværede, ældre, voksne og børn. Lys og luft er ligeledes et overordnet tema i nyfortolkningen af den eksisterende boligmasse og dette motiv genfindes i visionsplanens bud på den nye bebyggelse som kan stå solitær eller opføres samlet.

DET GRØNNE Hovedoverskriften for revitaliseringen/renoveringen samt den nye bebyggelse tager sit afsæt i ønsket om at tilføre Aalborg en bydel hvor miljø og velvære sættes i højsædet til glæde for beboere og den daglige drift for boligselskabet. Et af virkemidlerne er en seriøs overvejelse omkring materialevalg samt etablering af bæredygtige og energivenlige tiltag som solceller, afvandingstiltag og materialeholdning.

STRATEGI FOR VANDHÅNDTERING

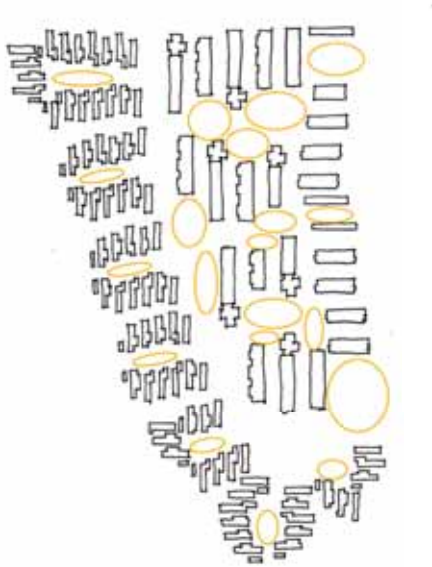
HELHEDSPLAN 1 I 2000

FRA MONOTONI TIL LEVENDE BY



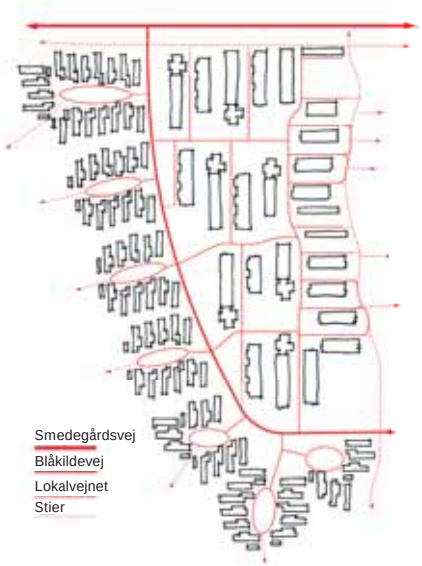
MANGFOLDIGHED

Monotonien brydes ved at omdanne blokkene og gårdhavehusene til forskellige typologier og boformer. Ved yderligt at tilføje området en række ny bebyggelser i form af tårne, penthouse lejligheder og ekstra etager, gives området en ny identitet og en skyline der skaber orientering - i området og mod omverdenen.



DE FÆLLES RUM

I nybebyggelsen og landskabet skabes rum for fælles beboer faciliteter som skaber variation og identitet til nærområdet.



GADERNE

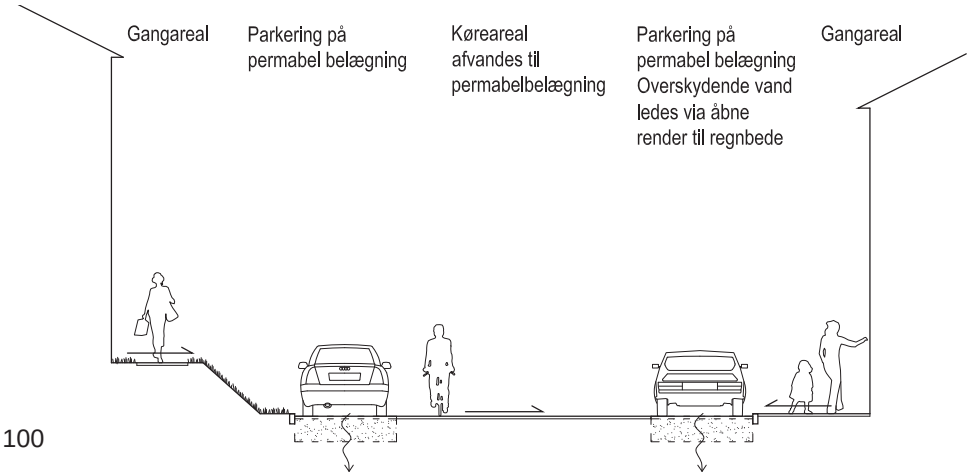
Der udlægges et system af sideveje i området, der dels skaber liv igennem området og dels giver mulighed for parkering foran sin bolig.

HAVERNE

Blokkene er primært organiseret parvis. Sammen med den ny gadestruktur skabes private haver mellem blokkene. Ingenmandslandet mellem gårdhavehusene inddrages ligeledes til privathaver.

PARKERING

Området er disponeret med 1 p-plads pr lejlighed, og derudover er der udlagt areal svarende til ½ p-plads ekstra pr lejlighed



PRINCIP SNIT A-A 1 I 100

DEN LANDSKABELIGE IDÉ

I denne helhedsplan for Kildeparken, har vi radikalt ændret dele af områdets rumlige struktur. Væk er de to store parkeringsarealer, som før var eneste adgang til etageboligerne øst for Blåkildevej. Og væk er de mange funktionstomme, men plejekrævende mellemrum, som fortynder livet mellem husene. Den eksisterende entydighed er afløst af en åben struktur, et grønt, urbant system af smalle veje og pladser, som giver flere ind- og udkørsler til Blåkildevej, og et sammenhængende indre system af lokalveje og pladser.
I den nye struktur er der flere forskelligartede pladser, lommer og fælles arealer mellem bygningerne. Området bliver en sammenhængende, flertydig og varieret bebyggelse og ikke entydigt to enklaver omkring hver deres parkeringsplads og en række øer af lave huse og åbne mellemrum mellem lave hække.

Ved at ændre strukturen ændrer vi den måde, man bevæger sig rundt i bebyggelsen. Bilerne parkeres i gader mellem bygningerne, tæt på den enkeltes bolig. Det er her det helt lokale liv foregår, hvor man hilser på naboen og aftaler, hvornår børnene skal i skøjtehallen eller hvornår grillen skal tændes i aften.
Lidt længere væk fra bygningerne er de større fællesarealer med legepladser, grillpladser og både formelle og uformelle mødesteder.

Arealerne er grønne og venlige, som en stor fælles have med rig variation i beplantningen. Trafikken holdes på afstand, fordi der alle steder er enten regnbede eller pladsdannelser mellem vejarealet og de grønne opholdsarealer.

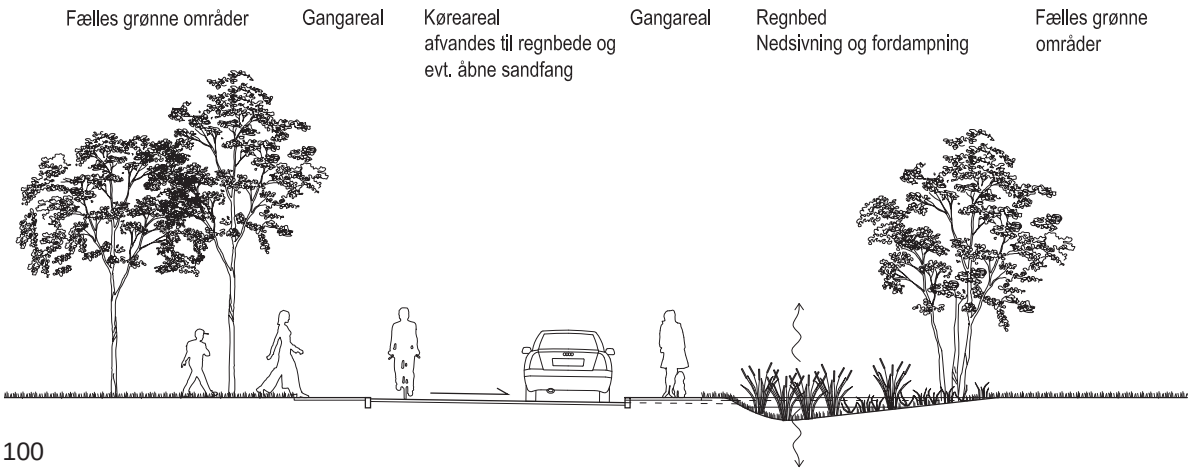
LIVET KONCENTRERES

Alle blokke og gårdhavehuse får både til gården og til gaden.
Alle bygninger kommer til at ligge med gade til den ene side og have til den anden side. Haverne er private og hører til et rækkehus, en lejlighed eller et gårdhavehus. Haverne spænder fra blok til blok og fra enklave til enklave.
De udvidede haver mellem blokkene betyder, at der ikke bliver gennemgangsområder mellem blokkene med et alternativt og lidt bortgemt system af smut- og genveje. De store fællesarealer kommer til at ligge som fredelige og overskuelige nicher og lommer mellem veje og huse uden skjulte ud- og indgange.
For enklaverne af gårdhavehuse betyder det at bagsiderne, ingenmandslandet mellem enklaverne omdannes til private haver og at alt fælles liv, leben og trafik samles omkring enklavernes fælles torv, hvor der er forbindelse til de udenom liggende store grønne områder.
For etageboligområdet betyder det på samme måde, at al gående, cyklende og kørende færdsel, cykelparkering og bil parkering, leg og ophold samles på forsiden af husene. I hele Kildeparken kan beboerne fra nu af følge med i alt livet mellem husene.

TRAFIK

Overordnet foreslås Blåkildevej forbundet med Ravnkildevej og Fyrkildevej så området ikke trafikalt fremstår som tre enklaver, men et sammenhængende område. Det reducere den interne trafik og åbner mulighed for gennemkørende trafik, der i begrænset omfang vurderes som et plus, men som ikke må dominere. Risikoen for uønsket gennemkørsel er ikke så stor, for det er begrænset hvor mange bilister, der vil have fordel af at køre gennem området, og

Smedegårdsvej
Eksisterende sti
Grillplads
Dyrkningsbede
Nærleg
Fælles kompost
Garager
Cykelparkering
Terrasse
Viceværts
Private haver
Multibane
Parkering på permeabel belægning
Forhave
Grøft, nedsivning af vejvand
Regnbed, med mulighed for opstuvning
Legeplads
Opstammede træer i en bund af langt græs
Parkering i eksisterende garager
Blåkildevej
Festsal
Mulighed for underjordisk opsamling af tagvand
Opholdsplads, runde bænke om træer
Vandleg
Festpladsen (Telipladsen)
Molokker
Rampe
Spilleflade
Bæk af regnvand
Tagvand ledes til bæk
Spang
Sti
Lupiner
Træbro
Mulighed for opstuvning af regnvand
Regnbed
Mulighed for opstuvning af vand
Dagpleje
Legeplads til dagpleje
Legeplads til børnehaven
Børnehave
Grafik på fladen
Fuglepæle
Klub
Hinkebane, grafik på asfalt
Basketbane
Naturlegeplads
Pil og hassel bruges på legepladsen
Regnvandssø, med mulighed for opstuvning af regnvand
Høj
Fartdæmpende foranstaltning
Ungdomsklub



PRINCIP SNIT B-B 1 I 100

herudover indrettes og skiltes det interne vejnet til lav hastighed på maksimalt 30 km/t. For at sikre dette ombygges Blåkildevej med et indsnævret vejprofil, tætliggende hastighedsdæmpende foranstaltninger og en sektionering af vejen, der sikrer, at den ikke indbyder til gennemfart.

Kørearealer, gangarealer og pladser afløser hinanden i et varieret forløb. Biler kan forsigtigt trille hen over pladserne ved højhusene og sætte passagerer eller varer af tæt på indgangen. Der er ingen forbud, blinde veje eller ensretninger. Det betyder at biler ikke skal bakke og vende, og det er altid muligt at vælge en kort direkte vej frem til parkeringspladsen nær ens bolig og en anden kort og direkte vej frem og ud i byen. Derved mindskes trafikken inde i bebyggelsen, fordi man undgår 'omvejs-kørsel' og søgetrafik.

Lokalvejene er udformet således, at de ved deres fysiske indretning styrer trafikanternes adfærd. Smalle kørebaner, sving og knæk i køreretningen, hævede flader og øvrigt inventar forhindrer bilisterne i at nå op i fart.
Bevidstheden om at siddende, stående, gående, legende, cyklende og kørende deles om de samme arealer på en flade, der skifter mellem at være fliser, asfalt, grus og græsarmering underbygger en forståelse af rummene mellem husene som multifunktionelle byrum for aktiviteter frem for entydige trafikarealer.

PARKERING

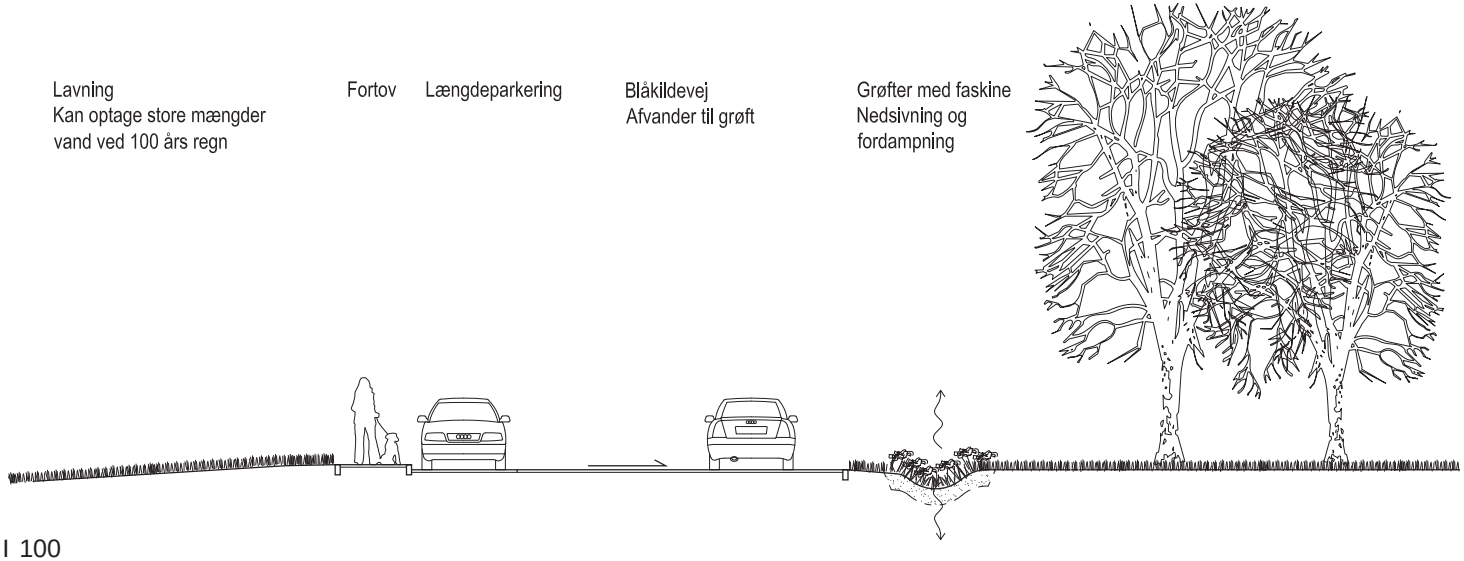
Alle parkeringspladser flyttes ud til boligerne og de store, samlede parkeringspladser forsvinder.
Der parkeres langs vejene, de fleste steder som langsgående kantstensparkering, så beboerne kan have bilen stående tæt på boligen. Det giver genkendelse og tryghed, at man kan se, hvem der i dagligdagen kommer og stiller sin bil og går til sin bolig.

Der er i planen vist én anlagt parkeringsplads for hver bolig i hele Kildeparken og der er yderligere i et diagram vist, hvor der vil kunne anlægges 0,5 parkeringsplads mere pr. bolig, hvis der måtte opstå ønske herom i fremtiden.

GARAGER

På to steder kan der bygges garager for udlejning til beboerne. Garagerne vendes med portene mod hinanden omkring et fælles tilkørselsareal, en stor plads midt i bebyggelsen, der det meste af tiden kan bruges til boldspil, cykel-øveplads, hinkebane og alt hvad en stor fri asfaltflade ellers indbyder til.
På det andet sted, mod nord i etagehusene, vender garagerne ind mod et stort, åbent aktivitetsområde med en multibane som centrum. Også her vil garagerne blive en del af aktiviteterne på stedet, hvor beboere vil færdes med forskellige ærinder og mødes spontant eller planlagt. Det vil være oplagt at nogle garager kan blive klu-

SITUATIONSPLAN 1 I 1000



PRINCIP SNIT C-C 1 I 100

blokaler, hvor og når der er behov for det.

BLÅKILDEVEJ

Denne vej er rygraden i området. Det er her bussen holder, men vejens store bredde indskrænkes og der anlægges parkeringspladser som kantstensparkering langs vejens ene side.

Langs vejens anden side anlægges en grøft til nedsivning af vejvandet. Grøften plantes til med rød hestehov – skræpper, der trives med vandet – og som vil give hele vejforløbet en frodig karakter.

VAND

LAR, LIR, LUR, lokal afledning af regnvand, lokal indsamling af regnvand, lokal udnyttelse af regnvand.

Vand er et tema i planen, hvor der er anvendt en række effektive, men også lavpraktiske metoder til håndtering af de nødbørsmængder, der traditionelt bortledes i kloaksystemer.

Permeable belægninger, åbne vandrender, åben sandfang, regnbede og faskiner bygges sammen i et system, der kan håndtere normale nedbørsmængder, som på den lokale jordbund forholdsvis let kan nedsives.

På langs i begge grønninger anlægges gennemgående systemer af grøfter og større opsamlingsbassiner med permanent, men variabelt vandspejl og på udvalgte steder suppleres med lavninger, som kan tilbageholde 100-års regn. De permanente søer anlægges med en lermembran for at sikre at der altid står vand.

På længere sigt kan der bygges nedgravede opsamlingsbassiner til tagvand, der kan anvendes lokalt, eksempelvis til vandleg eller havevanding.

MATERIALER

Asfalt, beton og grus er basismaterialer, som anvendes til at skabe en nuanceret belægningsflade, der er selvforklarende så langt som overhovedet muligt i forhold til de tiltænkte funktioner. Idealet er få eller ingen skilte med anvisninger, påbud og forbud i uderummene.

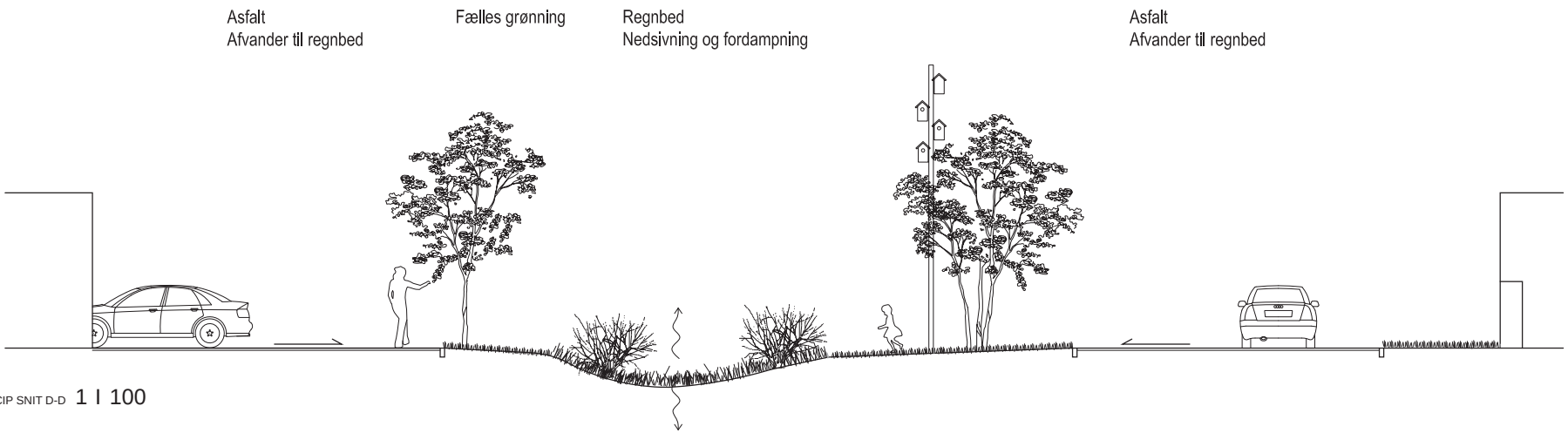
BYRUMSINVENTAR

Det foreslås, at der afsættes en pulje til indkøb af byrumsinventar efter beboernes egne ønsker. Tanken er at beboerne selv skal udvælge både stedet og den bænk, plint, bom eller hvad det nu er for et stykke møbel, der skal stå i byrummet. Der vil altså ikke blive tale om et gennemgående design, men om noget særligt til særlige steder, tilpasset bebyggelsen rum og beboernes ønsker lige omkring det særlige sted.

BEPLANTNING

Frodighed og oplevelsesrigdom skal være bestemmende for beplantningskaraktererne i Kildeparken.

De mange naturnært tilplantede regnbede vil yde et godt tilskud til at kunne realisere dette mål, når det opsamlede regnvand får iris, lysesiv, sumpstar og meget andet til at stortrives.



PRINCIP SNIT D-D 1 I 100

Træerne mellem husene vælges efter rig blomstring, frugtsætning og spiselighed. Hvor der er god plads på grønningerne vælges store træer som gråpærer, ægte kastanjer, fuglekirsebær og valnød.
Gråpærerne kunne være karaktertræ ned langs bækken mod øst, suppleret med rødel eller pil ved vandhullerne. Langs Blåkildevej vil fuglekirsebær kunne udfylde pladsen på en flot måde med hvid-blomstring, røde kirsebær og smukke høstfarver.
På skråningen vest og syd for gårdhusene plantes kun få træer. Her vil det være smukt med store felter af blomstrende lupiner i solen.
Hvor der er mindre plads inde mellem etagehusene vælges paradis-æbler, tjørn, rønnebær, bærmispel til at sætte præg på pladser og grønne områder.
Pladserne i gårdhusbebyggelserne varieres på tilsvarende måde med karakteristiske trægrupper af hvidtjørn, rødtjørn, guldregn, paradisæbler og tilsvarende.

BELYSNING

Langs trafiklinjerne inde mellem husene sættes parkarmaturer 4 m høje.
På opholdsarealerne bruges lave armaturer, enkelte steder suppleret med spots på høje master, der kan skabe variation i belysningsniveauet og oplyse udvalgte steder kraftigere for at gøre opmærksom på dem.
Der tilstræbes altså et meget varieret lysniveau som understreger de rumlige og funktionelle variationer i uderummene.

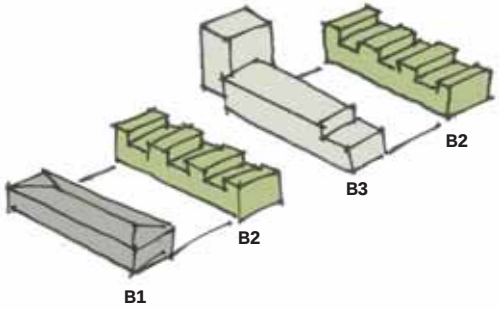
HAVERNE

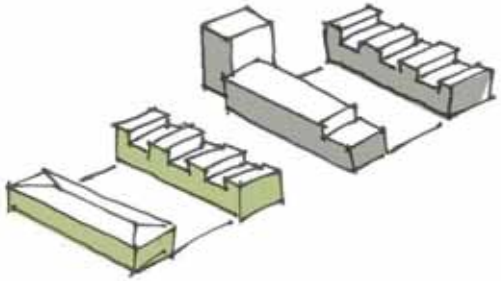
Omkring de private haver opbygges et fællesskab. I forbindelse med hvert område af haver placeres en fælles kompost og fælles opsamling af regnvand til vanding. Haverne forbindes bagud af en fælles, privat sti, som giver direkte trillebør-adgang til den enkelte have.

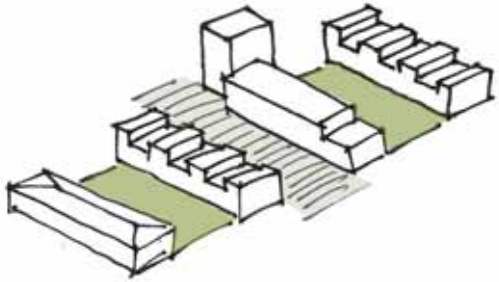
Mange af de eksisterende haver kan bevares, som de er i dag og i dette forslag lægges op til at den eksisterende frodige struktur med mange forskellige hække føres videre i de nye haver.

DYRKNINGSHAVER

For de beboeren der ikke har have til lejligheden udlægges særlige dyrkningsbede i form af stålkantede højbede, der placeres efter behov rundt mellem husene.
På det store friareal mod sydøst kan efter behov anlægges lidt større hækindrammede dyrkningshaver mellem rækker af frugttræer til fælles høst.







MULTITYPOLOGIER

Blokkene renoveres i 3 forskellige kategorier, hvor type 3B derudover - i visionen - tillægges en penthouseetage og et tårn i op til 7 etager. Variationen i bygningstypologierne skaber et oplevelsesrigt område med mange forskellige boligtyper og størrelser.

"LOKALE" FACADER

I kraft af de forskellige bygningstypologier er der skabt stor variation i området. For at skabe genkendelighed - når man bevæger sig mellem husene - har blokkene parvis forskellig materialitet i blindpartier mv.

EGEN UDERUM, PARKERING OG ENTRÉ

Ankomsten til boligerne sker fra et gaderum, hvor der er mulighed for parkering. Alle blokkene er renoveret så ankomsten til boligen enten sker direkte fra terræn eller via en udendørs trappe. Den tidligere opgangstanke i blokkene eksisterer således ikke længere.

Blokkene koncentrerer sig to og to omkring et privat haverum. Alle boliger har derfor adgang til en vestvendt have eller altan/terrasse.

DEN NYE BEBYGGELSE SET FRA OVEN >

ARKITEKTONISK HOVEDGREB

Arkitektonisk hovedgreb, herunder renovering af eksisterende boliger samt opførelse af nybyggeri.

Den eksisterende boligmasse i afdeling 51 ligger meget smukt i landskabet, men fremstår som et typisk monotont 60'er byggeri. Dette vil vi i teamet ændre ved et nutidigt arkitektonisk hovedgreb med en meget afklaret materialeholdning samt et arkitektonisk udtryk der har sine klare afsæt i den nordiske arkitektur tradition.

Overordnet set foreslår vi i visionsplanen, at samtlige boliger renoveres og at der tilføres et nybyggeri hvori afdeling 51's fællesfaciliteter og institutioner placeres i stueetagen. Dette bevirker, at vi foreslår, den nuværende institutionsbygning og fællesvaskeriet nedrives og giver plads til det grønne rum.

Bebyggelsen kan opdeles i følende 3 kategorier:
Boligblokkene - B1, B2, B3
Gårdhavehusene - G1, G2, G3
Nybyggeri - Tårnbebyggelse

Boligblokkene foreslås renoveret i 3 kategorier, hvor det overvejende tema er facaderenovering, adgangsforhold direkte fra terræn, nutidig arkitektur samt velindrettede og gennembelyste boliger.
Alle boligblokkene facaderenoveres med facadepuds og nye vinduespartier i træ/ alu samt lette partier i eksempelvis Moelven træ eller zink. Trapperummene fjernes og erstattes af nye udvendige trapper. Eksisterende kældre bevares som depot- og teknikrum samt med mulighed for indretning af cykel P.

PLANUDSNIT - STUEPLAN 1 T 100

BLOK TYPE B1 - RENOVERET

Boligblokkene type B 1 " let renovering"Facader renoveres, trapperummene fjernes og der tilføres en udvendig trappe.I lejlighedsplanerne bevares blokkenes hoved princip med eksisterende ydervægge samt stabiliserende tværskillevægge men lejlighederne laves gennemlyste og der tilføres nye altaner incl. transparent værn. Stueplanen laves handicapvenlig med adgang fra øst/nord via et trace, direkte til den gennemlyste lejlighed. Herudover renoveres køkken og bad så de et langt stykke hen ad vejen opfylder nutidens krav. De lukkede gavle tilføres lysgivende karnapper. Lejligheder i stueplan har egen have med terrasse.

UDSNIT

STUEPLAN 1 I 300

PLANUDSNIT - 1. SAL 1 I 100

BLOK TYPE B2 - RÆKKEHUS

Boligblokkene type B2 " rækkehustype" Facader renoveres, trappe-rummene fjernes og der etableres vertikale lejlighedsskel ved de eksisterende bærende vægge. Dette giver nogle spænde rækkehuse med en meget moderne og åben planløsning i 2 plan, hvilket giver afdeling 51 mulighed for et helt nytænkt bo tilbud. Denne transformation fra boligblok til rækkehuse giver ligeledes nogle karakterfulde facader, der bidrager til stedets identitet. Adgang til boligerne udføres niveaufrit med adgang fra vest/ havesiden. Lejlighederne har egen have og terrasse.

BLOK TYPE B2

UDSNIT

BLOK TYPE B3

OMBYGGET MED PENTHOUSEETAGE OG TÅRN

BLOK TYPE B2

RÆKKEHUSBOLIGER

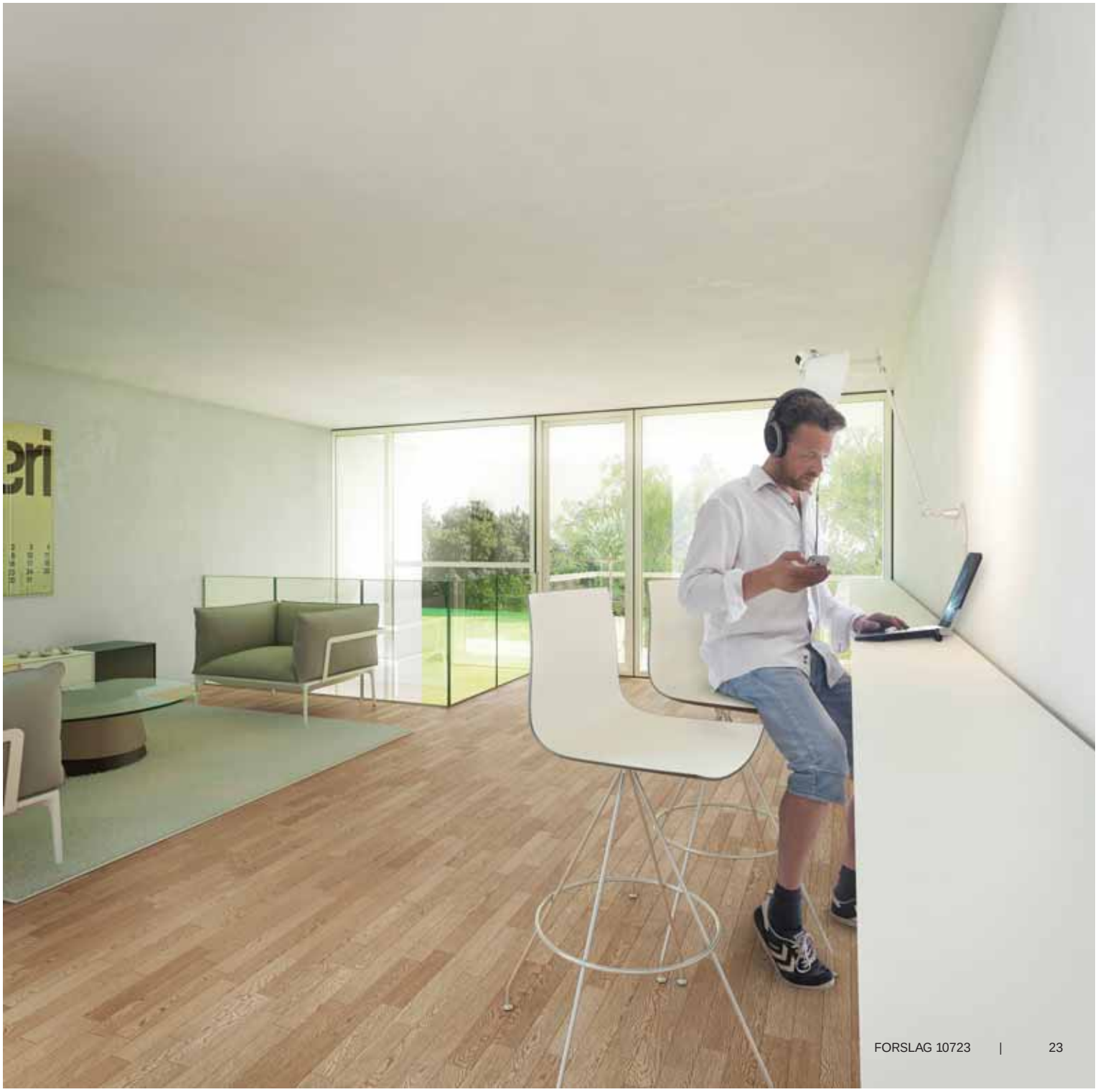
BLOK TYPE B1

RENOVERET

NORD

1. SAL 1 I 300

< STUE RÆKKEHUS B2



1. SAL RÆKKEHUS B2 >

PLANUDSNIT - 2. SAL 1 I 100

BLOKTYPE B3 - BEBYGGELSE MEDTÅRN

Boligblokke type B 3 " gennemgribende renovering" Facader renoveres, trapperummene fjernes og der tilføres en udvendig trappe. I lejlighedsplanerne bevares blokkenes hoved princip med eksisterende ydervægge samt stabiliserende tværskillevægge men lejlighederne laves gennemlyste og der tilføres nye renoverede altaner incl. transparent værn. Stueplanen laves handicapvenlig med adgang fra øst/nord via et trace, direkte til den gennemlyste lejlighed. Herudover renoveres køkken og bad så de opfylder nutidens krav. Planerne ændres så de får en tidssvarende indretning. I gavle etableres lysgivende karnapper og på taget etableres spændende tagboliger. Disse bl0kke tilføres endvidere nybyggeri i og ved gavlene, der giver de enkelte enklaver et helt nyt og identitetsskabende arkitektonisk element der løfter det samlede indtryk.

BLOK TYPE B3

UDSNIT

BLOK TYPE B3

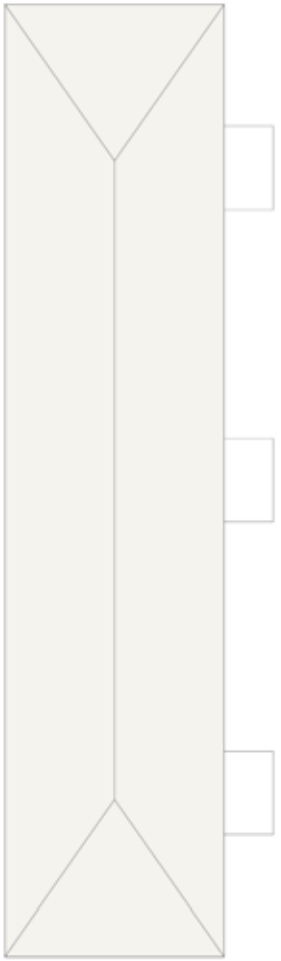
OMBYGGET MED PENTHOUSEETAGE OG TÅRN

BLOK TYPE B2

RÆKKEHUSBOLIGER

BLOK TYPE B1

RENOVERET

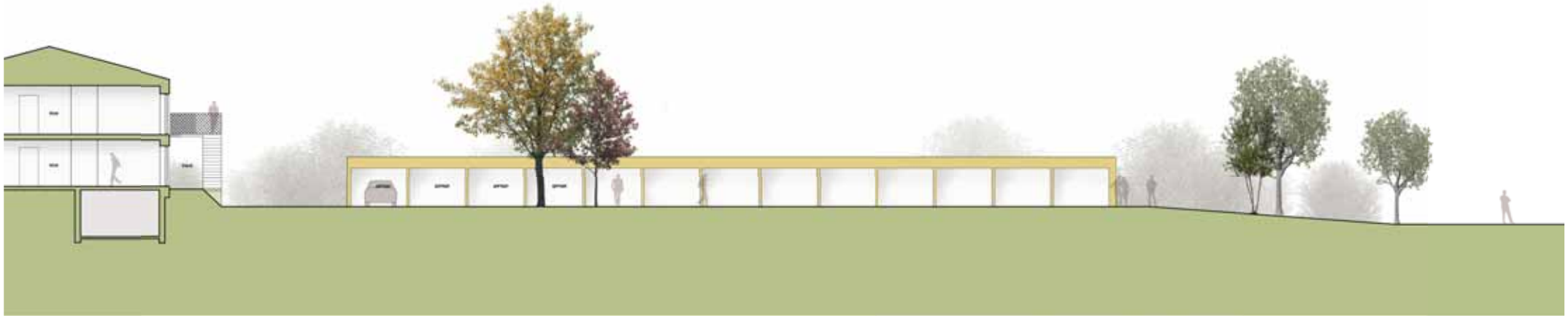


NORD

2. SAL 1 I 300

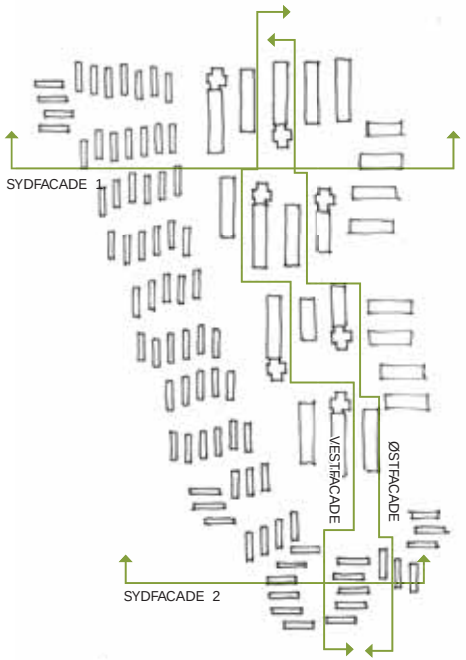
SNIT AA - BOLIGBLOKKENE 1 I 200

PLANER - 3. - 6. SAL 1 I 300



NYBYGGERIET

Nybyggeriet tager sit udgangspunkt i den foreløbige helhedsplan, men grundet den overordnede tankegang om det landskabelige og trafikale system forestiller teamet sig at nybyggeriet opføres som ” tårne” integreret i den eksisterende bloktype 3 hvorpå der også tænkes opført tagboliger.. Disse tårne tilpasser sig boligblokkene type 3 som et markant arkitektonisk element der tilbyder en anderledes lejlighedsindretning samt nogle lejligheder med en fantastisk udsigt. I disse tårne indrettes lejligheder på i gennemsnit 65 m^2 som kan være attraktive som f.eks ældreboliger samt nogle lejligheder på ca. 130m^2 som måske appellerer til en mere ressource stærk beboer type. Den eksisterende boligblog type 3’s stueetage betjenes af ” tårnets” elevator via trace’et, og på boligblokkene etableres taglejligheder med tagterrasser der også tilbyder en anderledes bomulighed. Ud over at tårnene bliver områdets skalamæssige ” eye catchers” er tårnene ligeledes en væsentlig del ag afdeling 51 fællesfunktioner/ fælleslokaler. I tårnenes stueplan placeres bl.a festlokaler, ungdomsklub, vaskeri, dagpleje og børnehave samt kvarters sekretærer og ejendomsfunktionærer. Herved fungerer tårnenes stueplaner som samlingspunkter i dagligdagen for hele kvarterets beboere, samt giver de enkelte enklaver og byrum en arkitektonisk identitet.



OVERSIGT FOR FACADETEGNINGER

FACADE - ØST 1 I 750

BLOK TYPE **B3**

FACADEUDSNIT ØST 1 I 200

MATERIALER

Den overordnede materialeholdning tager sit udgangspunkt i miljø- og energivenlige materialer.

Udvendige materialer:

• Ydervægge udføres overordnet set både i de ombyggede og nye byggerier med overflade i stopuds på isoleringsbats. Tagboliger, kviste og enkelte ydervægge udføres som et arkitektonisk element i Moelven i forskellige farver eller zinkbeklædning som alm. zink eller forpatineret zink.
• Tage efterisoleres hvor det findes nødvendigt og på gårdhavehusene udføres nyt tag med ensidig taghældning og tagpapbelægning
• Udvendige døre og vinduer er træ/alu med blændpartier i zink Moelven eller emalitflader
• Altaner udføres som fiberbeton altaner med værn i pressegitter.
• Udvendige trapper udføres som ståltrapper med fiberbetontrin og værn i webnet i rammer.
• Tagterrasser belægges med profilerede hårdttræs belægninger.

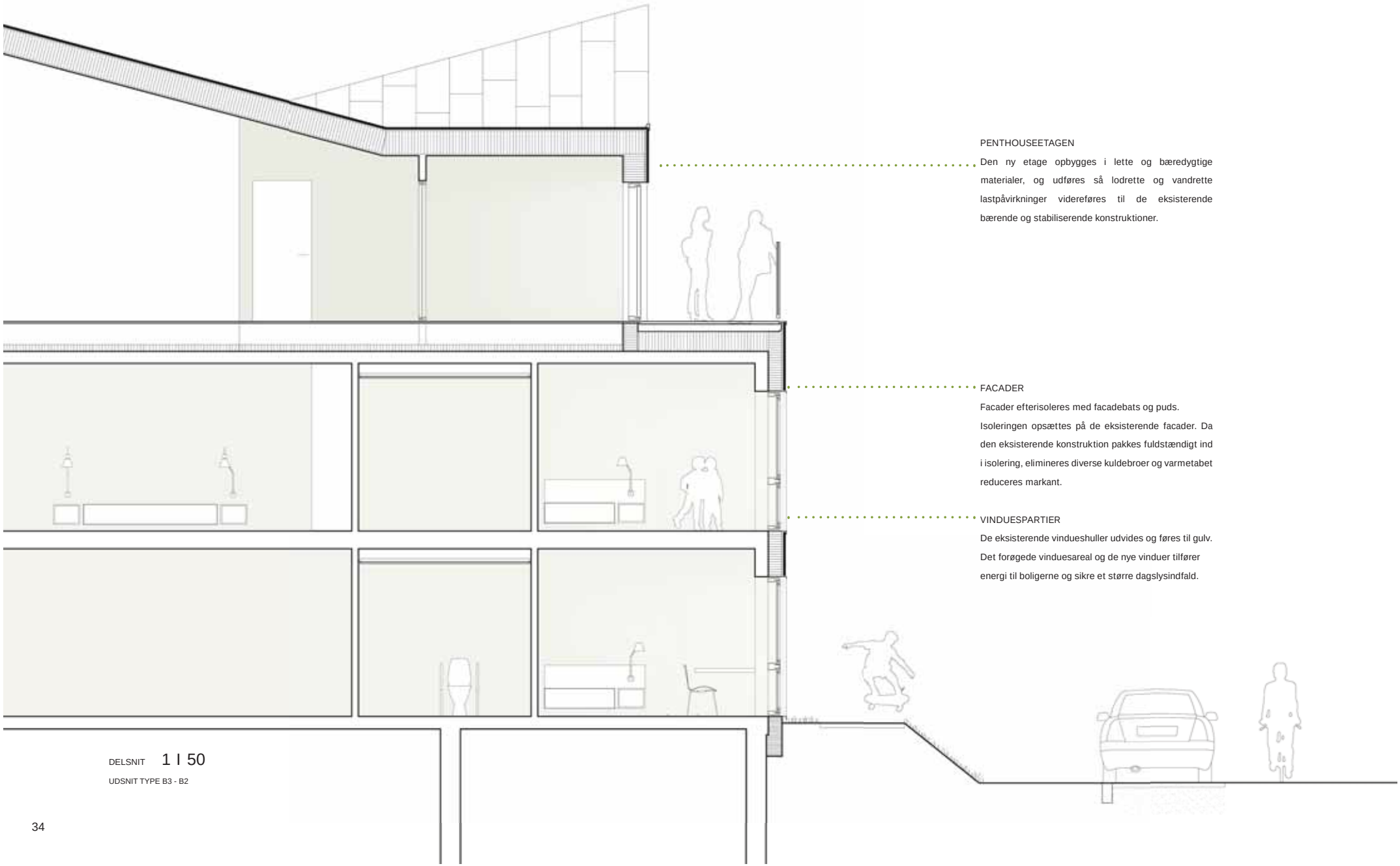
Indvendige materialer:

• Indvendigt vil såvel eksisterende som nye lejligheder fremstå med lyse vægge, parketgulve, malede døre samt køkken og hårdehvidevarer i anerkendt fabrikat. Badeværelser vil fremstå nyrenoverede eller som eksempelvis præfab. Badeværelseselementer.

TERRASSE RÆKKEHUS B2 >

BLOK TYPE B3

OMBYGGET MED PENTHOUSEETAGE



PENTHOUSEETAGEN

Den ny etage opbygges i lette og bæredygtige materialer, og udføres så lodrette og vandrette lastpåvirkninger videreføres til de eksisterende bærende og stabiliserende konstruktioner.

FACADER

Facader efterisoleres med facadebats og puds. Isoleringen opsættes på de eksisterende facader. Da den eksisterende konstruktion pakkes fuldstændigt ind i isolering, elimineres diverse kuldebroer og varmetabet reduceres markant.

VINDUESPARTIER

De eksisterende vindueshuller udvides og føres til gulv. Det forøgede vinduesareal og de nye vinduer tilfører energi til boligerne og sikre et større dagslysindfald.

DELSNIT 1 I 50

UDSNIT TYPE B3 - B2

Emalitglas - gråblå

Moelven - sort

Pladebeklædning - grå

Emalitglas - orange

Moelven- natur

Pladebekl.- orange/grå

FACADEUDTRYK

De eksisterende facader er givet et let arkitektonisk udtryk i det de eksisterende facader har fået væsentligt større vinduespartier og vægfladerne fremstår hvide. Der ud over udføres store dele af penthouse etager, kanapper og andet nybyggeri med zinkbeklædning, som bidrager med et let udtryk.

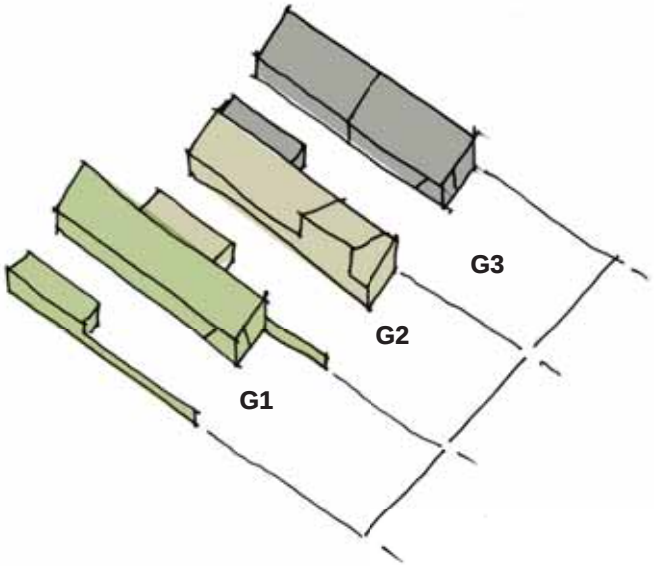
For at skabe genkendelighed - når man bevæger sig mellem husene - har blokkene parvis forskellig materialitet og farve i blændpartier mv. Ovenfor er vist eksempler på blindpartier i emalitglas, træbeklædning og fibercementplader.

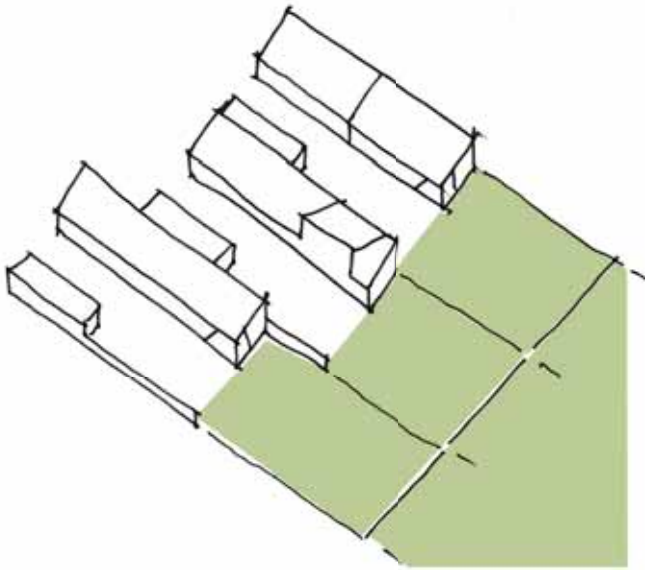
BLOK TYPE B2

BLOK OMBYGGET TIL RÆKKEHUS

TAGKONSTRUKTION

Den eksisterende tagkonstruktion bevares og tilpasses de nye konstruktive elementer.





FORSKELLIGE TYPOLOGIER

Gårdhavehusene renoveres i 3 forskellige typer. Variationen i boligstørrelser giver mulighed for forskellig beboersammensætning.

VARIATION

Gårdhavehusene får "karréens" forskellige materialitet og farvesætning, som giver identitet og genkendelighed til den enkelte karré.

FRA INGENMANDSLAND TIL HAVE

Ingenmandslandet mellem gårdhavehusenes karréstruktur tillægges gårdhavehusene.

GÅRDHAVEHUS TYPE G1

RENOVERET GÅRDHAVEHUS

PLAN 1 I 200

GÅRDHAVEHUSENE

Gårdhavehusene renoveres og de eksisterende byggetekniske skader med gulve- og ydervægge udbedres. Boligerne gives et arkitektonisk løft hvor hver klyngehus enklave får sin egen landskabelige og arkitektoniske identitet. Overordnet set foreslår teamet, at klyngehusene får nyt tag med hældning, ændrede facade og planløsninger samt nogle alternative tilbygningsoptioner. Generelt forekommer klyngehusene meget lukkede, hvilket der foreslås ændret ved påføring af nogle identitetsskabende karnapper og en ændret og mere nutidig facadeløsning.

FACADE - SYD 1 I 200

GÅRDHAVEHUS TYPE G2

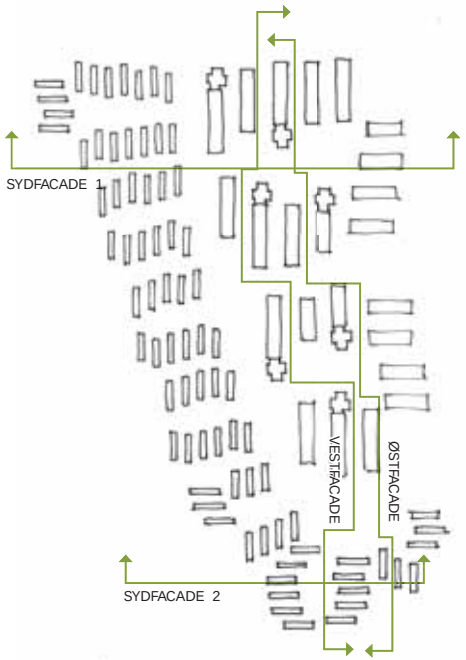
OMBYGGET GÅRDHAVEHUS MED 1. SAL

PLAN 1 I 200

GÅRDHAVEHUS TYPE G3

DOBBELT BOLIG

PLAN 1 I 200

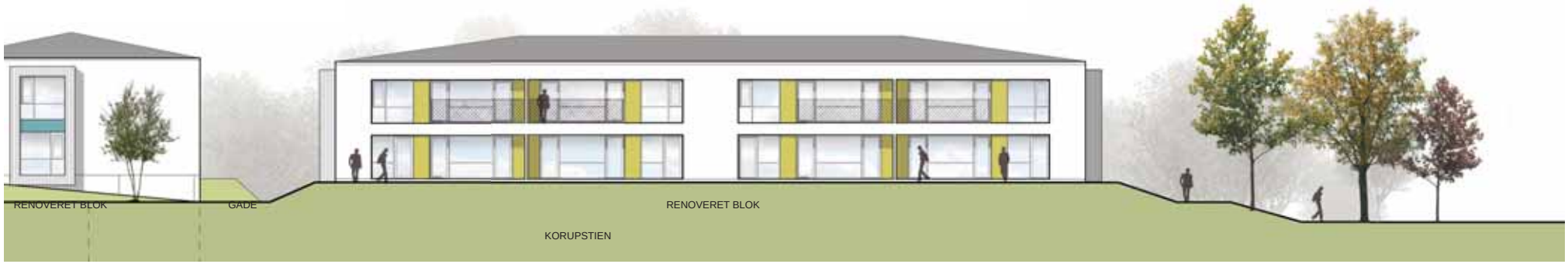


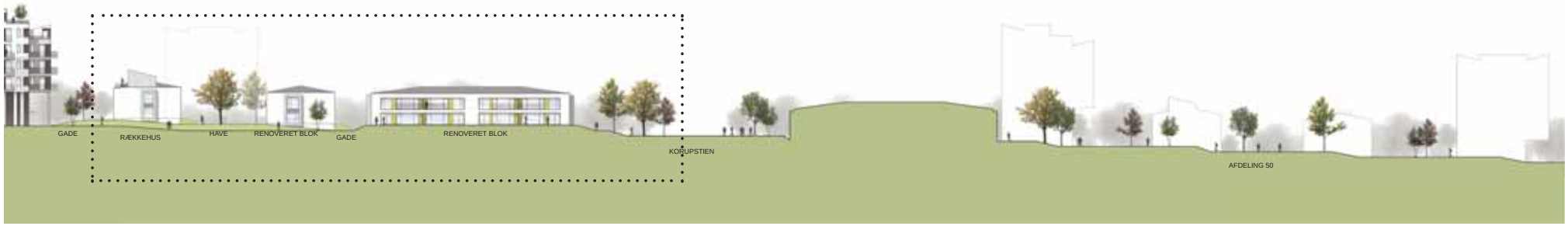
OVERSIGT FOR FACADETEGNINGER

BLOK TYPE **B1 - B2**

FACADEUDSNIT VESTFACADE 1 I 200

FACADE - SYD 1 I 750

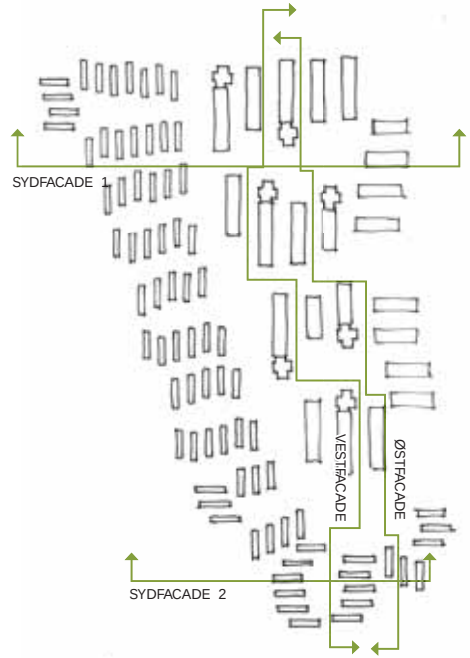

RENOVERET BLOK
GADE
RENOVERET BLOK
KORUPSTIEN


GADE
RÆKKEHUS
HAVE
RENOVERET BLOK
GADE
RENOVERET BLOK
KORUPSTIEN
AFDELING 50

BLOK TYPE **B2**

FACADEUDSNIT VESTFACADE 1 I 200

FACADE - VEST 1 I 750



OVERSIGT FOR FACADETEGNINGER

BÆREDYGTIGHED OG ENERGI

Intereret energidesign

Bygningerne udføres med henblik på at få så lavt energiforbrug som muligt under de givne forhold der er i det eksisterende byggeri. Bygningerne efterisoleres, der udføres ventilationsanlæg med varmegenvinding og varmeanlæg ændres således energiforbruget og dermed de fremtidige omkostninger til el og varme bliver minimale samtidig med at indeklimaet for de enkelte beboere forbedres væsentligt.

Lavt varmetab

Klimaskærmen i den eksisterende boligmasse efterisoleres, således der opnås et minimalt varmetab samt god komfort og indeklima.
Konstruktionerne udføres med følgende isoleringstykkelser og U-værdier:

- Terrændæk: 100 mm isolering i gulvkonstruktion – U-værdi 0,24 W/m^{2}K
- Etagedæk mod kælder: 100 mm isolering i gulvkonstruktion samt 100 mm isolering under kælderdæk – U-værdi 0,18 W/m^{2}K
- Facader: efterisoleres med 250 mm udvendige facadebatts U-værdi 0,11 W/m^{2}K
- Tagkonstruktion: efterisoleres med 300 mm isolering i loftrum – U-værdi 0,09 W/m^{2}K

Derudover udskiftes alle vinduer og døre med nye vinduer med en gennemsnitlig U-værdi på 0,85 W/m^{2}K med en Eref-værdi over 0 kWh/m^2, hvilket lever op til krav for bygningsklasse 2020. Den meget lave U-værdi på vinduerne sikrer, udover et meget lavt varmetab, også at der ikke er kuldenedfald med trækgener til følge.

Tæt bygning

Ved udvendig efterisolering af klimaskærmen vil det også være muligt at tætne bygningen, således at denne lever op til nutidens krav. Herved undgås infiltration af den kolde vinterluft og unødigt varmetab. For overholdelse af lavenergiklasse 2015 skal boligerne overholde et tæthedskrav på max. 1,0 l/s pr. m^2 ved trykprøvning på 50 Pa.

Ventilation

For at minimere energiforbruget samt skabe et godt indeklima i boligerne etableres der decentrale ventilationsanlæg, som installeres i teknikskakte i hver enkelt bolig. Ventilationsanlægget udføres som balanceret ventilationsanlæg efter krav til bygningsklasse 2020. Decentrale ventilationsanlæg har den fordel frem for centrale ventilationsanlæg, at der er et lavere strømforbrug til lufttransport, da der er kortere rørstrækninger fra ventilationsaggregatet frem til badeværelse, køkken og opholdsrum. Denne type anlæg kræver heller ikke lange træk med ventilationsrør i kælderen og plads til et centralt ventilationsanlæg. Derudover er der også en høj genvindingsgrad i boligventilationsanlæg (ca. 85%). Ventilationsanlægget styrer luftmængden afhængigt af fugtforholdene i boligen, hvilket sikrer høj komfort i boligerne uden unødigt energispild. Luftmængden bliver dog aldrig lavere end Bygningsreglementets krav. Tidligere var boligerne ventileret ved utætheder, hvilket nu lukkes i forbindelse emd efterisolering og udskiftning af vinduer, hvorfor tvunget ventilation vil tilsikre et godt og sundt indeklima, samt begrænse risikoen for angreb af skimmelsvamp i den enkelte bolig.

VVS

Det eksisterende indirekte, 1-strengede varmeanlæg demonteres og der etableres direkte fjernvarmeanlæg med blandesløjfter i teknikrum i kælder for 2-strenget anlæg.
VVS-installationer fjernes og der etableres nye rør i bygningerne. Rør isoleres iht. gældende normer.
Stigrør føres op gennem etagerne i skakterne i boligerne, hvor der etableres god adgang til fordelerrør, samlinger mv. Der bliver etableret adgang til teknikskakter fra entre/gang.
Opvarmning i lejlighederne foregår hovedsageligt med radiatorer /

konvektorer, som tilsluttes via PEX-rør i gulv.
Derudover demonteres og fjernes eksisterende varmtvandsbeholder og der installeres en ny effektiv beholder.
Der monteres energimåler på varmeforsyningen til varmtvandsbeholderen samt m³-måler på koldtvandstilgangen til varmtvandsbeholderen. Derudover monteres der energimålere og fordelingsmålere på brugsvandet i hver enkelt bolig i bygningen.

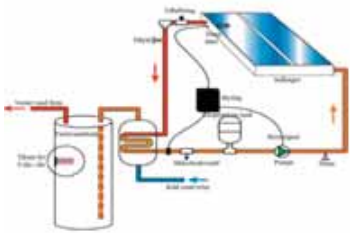
Lavtemperaturvarmeanlæg
Boligerne udføres med lavtemperaturvarmeanlæg som forsynes via centralt beliggende fjernvarmecentral, hvori der udføres blandesløjfe med udekompensering.
I boligerne udføres der lavtemperaturradiatorer, hvilket er med til at holde energitabet fra varmerør nede på et minimum. Radiatoranlæg sikres samtidig en hurtig regulering af rumtemperaturen.

Energibehov
Energibehovet ved ovenstående tiltag er beregnet for en blok type 1 med syd-nord orientering. Denne blok anses for at være den type, hvor energiforbruget er højest.
Beregningen viser, at det vil være muligt at overholde kravene til lavenergibygning klasse 2015 uden brug af aktive tiltag.

Energibehovet beregnet til 30 kWh/m² pr. år. Energirammen for overholdelse af lavenergibyggeri 2015 er beregnet til 30,7 kWh/m² pr. år. Transmissionstabet gennem klimaskærmen ekskl. vinduer og døre er beregnet til 3,1 W/m², hvor kravet for bygningsklasse 2015 er 5,0 W/m². Kravet til bygningsklasse 2020, som er på 4,7 W/m² er ligeledes overholdt.

Bygningsklasse 2020
Det vil også være muligt at opnå energikrav til bygningsklasse 2020 ved at montere solceller på bygningerne/blokkene. Med et ca 20 m2 stort solcelleanlæg, placeret på gavl mod syd eller på tagflade mod vest, opnås energikravene til bygningsklasse 2020, som er på 20 kWh/m² pr. år. Energibehovet for bygningen er beregnet til 19,6 kWh/m² pr. år. Som det allerede er nævnt er kravet til transmissionstabet gennem klimaskærmen ekskl. vinduer og døre for bygningsklasse 2020 også overholdt.

Til bygningsklasse 2020 er der dog nogle skærpede krav, som vil være svære at opnå i dette byggeri. Blandt andet er der krav om at tætheden højst må være 0,5 til l/s pr. m² ved trykprøvning på 50 Pa, hvilket formentligt vil være svært at overholde.



ENERGIVISION

Vi har allerede med vort projekt, indenfor Landsbyggefondens tilsagn, tilbudt Boligforeningen en bebyggelse som lever op til de krav som man forventer sig af et byggeri i 2020, med et minimum af solceller er denne ambition nået for renoveringen

At bo i et område af Danmark hvor fjernvarmen er noget der løber næsten "gratis" ind ad døren, bør efter vor bedste overbevisning ikke blive en sovepude får hvad der energiteknisk skal implementeres i et byggeri som Kildeparken hvor overliggeren er sat meget højt når det gælder "bo-miljø".

Når en afdeling er frontløber på et område, er det i stor grad med til at skabe identitet for de beboere, som er så "heldige" at bo i en bebyggelse som andre valfarter til for at opleve.

At skabe en energivision der rækker lidt længere end traditionel efterisolering er på samme facon med til at skabe et fyrtårn for området.

Derfor tilbyder vi at udfordre afdelingen og bygherren til at turde tage beslutninger om at afdeling 51 og for den sags skyld og nabodelingerne skal være bebyggelser som man i 2020 vil rose den for fremsynethed man havde i 2013.

Følgende forslag og headlines er kun inspiration på former for tiltag som kan komme i spil:

"Afdeling 51 lukker for fjernvarmen om sommeren"

Ca. 30% af fjernvarmeenergien mistes som varmetab fra ledninger i jord, dette gælder både sommer og vinter. Om sommeren er det ingen opvarmningsbehov og fjernvarmen cirkuleres udelukkende for at producere varmt brugsvand. Derfor giver det god mening at de enkelte blokke selv producerer varmt brugsvand med solfangere om sommeren. Det er simpelt at etablere akkumuleringsbeholdere i kælderen således at produktionen kan spredes ud over flere dage og dermed også sikre det varme vand på "dårlige dage".

"Blok x i afdeling opbevarer sin egen elproduktion til "dårlige tider""

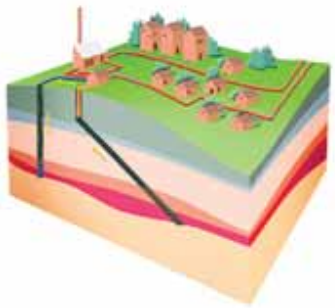
Én blok kunne udpeges som forsøgsblok til brintproduktion. Som el-produktionen fra solceller i dag er indrettet, er man afhængig af at andre kan bruge og opbevare den energi som cellerne producerer. Der findes kommercielle brintanlæg i dag der kan konvertere el fra solceller til brint, som opbevares til der igen er behov for energi. Forsøget kunne være med til at afprøve denne energiform i boligbebyggelser.

"I afdeling 51 går energien ikke til spilde"

Med den meget effektive isolering som vi i vort projekt har indarbejdet i bebyggelsen, medfører varmetabet fra bygningen efterhånden ikke mere det største energiforbrug. Energi til varmt brugsvand er i den forbindelse også meget stort, ca. halvdelen af den varmeenergi som vi sender ud i kloakken har vi faktisk mulighed for at hente tilbage i bebyggelsen og genbruge. Kildeparken bør afhængig af kloaknettes opbygning etablere en varmeveksler som kan trække varmen ud af det spildevand som passerer gennem systemet. Dette kan gøres med kendte principper, så længe det tænkes ind i projektet fra starten.

"I afdeling 51 gør sig uafhængig af varmeforsyning udefra"

Vil man i forsøget navn tage skridtet fuldt ud og gøre sig helt uafhængig af tilførsel af varme udefra er den mulighed selvfølgelig også tilstede. Med boringer ned til ca. 100 m's dybde, afhængig af jordbundsforhold, kan der ved simpel varmepumpeteknologi produceres al den energi som hele afdelingen har brug for året rundt. Kombineret med nogle af de ovenfor nævnte tiltag kunne denne metode give god mening.



Selvfølgelig skal der i forbindelse med ovennævnte tiltag laves totaløkonomiske betragtninger, men muligheden for at få midler fra både Energiministeriet og EU, skal være med til at løfte ambitionsniveauet lidt ud over hvad der i dag er totaløkonomisk rentabelt. Indførelsen af forsyningspligts-afgiften er allerede et godt udtryk for at energi er en justerbar størrelse, som kun bliver dyrere i årene der kommer.

INTEGRERET DESIGN

Bæredygtighed skal ikke plastres på sent i designforløbet, men bør indtænkes fra starten. Derfor er der benyttet en Integreret Design Proces (IDP) der gennem en holistisk tankegang bringer alle fagkompetencer tidligt i spil. Et af målene hermed er, at den stigende detaljering af projektet finder sted på det bedst mulige beslutningsgrundlag. Bæredygtighed i byggeriet, herunder design af integrerede løsninger kræver en tæt dialog mellem bygherre, brugere, ingeniører, landskabsarkitekter og arkitekter. Der findes PT ikke nogen entydig definition af IDP, men det er teamets helt klare mål at arbejde med en veldefineret IDP-strategi mod at skabe et bæredygtigt byggeri, der i højere grad end sædvanligvis sikrer succes end mange andre tilgange.

Dette vil teamet opnå ved hjælp af nedenstående delparametre:

- Kendetegnet og styrken ved vores IDP er klare delmål, målsætning og mål.
- En iterativ proces, der udvikler og åbner op for ny viden og teknologi.
- Alle involverede i projektet deltager på lige fod, alle har taleret og vil blive hørt.
- Afklaring af roller i teamet tidligt i processen.
- Holistisk eller "systemetic thinking" med intentionen om at producere noget, hvor helheden er større end delelementerne og ofte økonomisk fordelagtige.
- Fokus på den totaløkonomiske ramme.
- Brug af eksperter, både interne som eksterne.
- Brug af intelligente værktøjer (BIM)

DRIFT OG VEDLIGEHOLD

Byggeteknisk kvalitet, drift og vedligehold

I forbindelse med projektering og udførelsen af byggeriet holdes fokus på sammenhængen mellem byggeteknisk kvalitet og den fremtidige drift og vedligehold af bygningen og de tekniske anlæg.

I projekterings- og designfasen er fokusområderne:

- Valg af enkle og gennemtænkte helhedsløsninger
- Valg af robuste konstruktioner og materialer
- Valg af gode, sunde materialer i rigtig kvalitet
- Valg af rengøringsvenlige løsninger og materialer
- God hoveddisponering af tekniske løsninger med centralt placerede teknikrum, korte føringsveje, tilgængelige og fleksible for drift og vedligehold
- Vurdering af materialerne i forhold til rengøring, drift og vedligeholdelse
- De tekniske anlæg udføres således, at sliddele let kan udskiftes, og at driftsdata simpelt kan aflæses

Under udførelsesfasen er fokusområderne:

- At fastholde de udførende entreprenører i et nøje plan lagt dokumentationsforløb, hvor driftsinstruktioner løbende ind samles og kvalitetssikres
- Drifts- og vedligeholdelsesdata indsamles og behandles ud fra tesen om at udarbejde et så simpelt og effektivt driftsværktøj som muligt
- De indsamlede driftsinstruktioner indarbejdes i simple bygningsdelskort, som suppleres med forklarende fotos og driftstegninger.

Herudover kan der udarbejdes driftsplaner og driftsøkonomiske kalkulationer.

Indeklima og arbejdsklima

Der vil i de ombyggede lejligheder i blokkene, samt i nybyggede lejligheder i Vision, blive etableret mekanisk ventilation og udsugning. Dette for at sikre et godt indeklima, hvor brugeren vil opleve luften som værende frisk og behagelig. Indblæsningsluften vil være frisk udeluft, der filtreres inden indblæsning. Der vil i projekteringsfasen være stor fokus på både termisk og atmosfærisk indeklima.

Det atmosfæriske indeklima

Den væsentligste faktor for et godt atmosfærisk indeklima er friskluftskiftet. Med et passende friskluftskifte vil afgasning fra diverse materialer, CO2-udledning fra mennesker mv. ikke være til gene for brugerne.

I boligerne og børneinstitution mv er der ved dimensioneringen af luftskifter lagt vægt på forventet antallet af personer i de enkelte lokaler, brug af lavt afgassende materialer, mv. Således vil beboeren og brugeren til hver en tid opleve boligen som et frisk og behageligt sted at være.

Det termiske indeklima

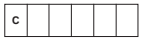
Ved et godt termisk indeklima er det vigtigt at brugeren ikke føler det hverken for varmt eller for koldt. Således er der taget højde for brugernes aktivitetsniveau, påklædning i de givne lokaler, udformning af lokalet og slutteligt hvilken tid på året der er gældende.

Selve indblæsningen vil blive udformet, således at lufthastighed og indblæsningstemperatur ikke forårsager træk på brugerne. Ydermere vil rumtemperaturen blive søgt holdt indenfor intervallet 20 til 26°C. Der udføres dog ikke køling af indblæsningsluften.

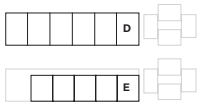
OVERSIGT OVER LEJLIGHEDSTYPER

(Alle arealer er brutto)

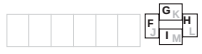
			VISION	RENOVERING
Rækkehus-type				
Type A *(Smal type)*	**115,5 m²** *(+ 11m ² tagterrasse)*	**5** værelser (*fordelt på 3 etager)*	**34 stk**	**34 stk**
Type B *(Bred type)*	**134,5 m²** *(+ 5m ² altan)*	**5** værelser *(fordelt på 2 etager)*	**34 stk**	**34 stk**



Renoveret type 1				
Type C	**110,5 m²** *(+ 11m ² altan/terrasse)*	**3** værelser	**86 stk**	**86 stk**



Renoveret type 2				
Type D *(Stue & 1.sal)*	**110,5 m²** *(+ 11m ² altan/terrasse)*	**3** værelser	**76 stk**	**76 stk**
Type E *(Tagboliger)*	**90 m²** *(+ 11m ² altan)*	**3** værelser	**31 stk**	



Tårn-lejligheder				
Type F	**72 m²** *(+ 11m ² altan/terrasse)*	**3** værelser	**20 stk**	
Type G	**58 m²** *(+ 17m ² altan/terrasse)*	**2** værelser	**24 stk**	
Type H	**65 m²** *(+ 14m ² altan/terrasse)*	**2** værelser	**24 stk**	
Type I	**65 m²** *(+ 16m ² altan/terrasse)*	**2** værelser	**24 stk**	
Type J	**89 m²** *(+ 25m ² tagterrasse)*	**3** værelser *(fordelt på 2 etager)*	**3 stk**	
Type K	**72 m²** *(+ 18m ² tagterrasse)*	**2** værelser *(fordelt på 2 etager)*	**3 stk**	
Type L	**152 m²** *(+ 40m ² tagterrasse)*	**6** værelser *(fordelt på 3 etager)*	**3 stk**	
Type M	**148 m²** *(+ 36m ² tagterrasse)*	**6** værelser *(fordelt på 3 etager)*	**3 stk**	

Gårdhavehuse				
Type N *(Normal)*	**126 m²**	**6** værelser	**40 stk**	**52 stk**
Type O *(Med tilbygning)*	**148 m²**	**7** værelser *(fordelt på 2 etager)*	**12 stk**	
Type P *(Dobbelthuse)*	**62,5 m²**	**2** værelser	**54 stk**	**54 stk**

	I alt 471 stk	**I alt *336 stk***

NB. Antallet af nye lejligheder kan varieres efter hvor mange store lejligheder der ønskes

Renovering afd. 51, Blåkildevej

Kalkulationsskabelon

Afdeling 51								
	I dag		I fremtiden					
Antal bolige	**348 stk.**		**471 stk.**		**Budget** Priser inkl. Moms		**Vision** Priser inkl. Moms	
Areal bolige	**35.315,6 m2**		**46.718,0 m2**					
Etagebolig (Blokke)		112 stk.	11.741,0 m2	28%	123.650.074	112 stk.	123.650.074	
Gårdhavehuse		52 stk.	6.816,0 m2	24%	63.785.486	52 stk.	63.785.486	
Rækkehuse (Blokke)		68 stk.	8.500,0 m2	19%	89.517.556	68 stk.	89.517.556	
Tilgængelighedsboliger (Blokke)		239 stk.	19.661,0 m2	28%	40.350.802	104 stk.	40.350.802	
		471 stk.	46.718,0 m2	100%	317.303.919	336 stk.	317.303.918	
Nye boliger		135 stk.	10.389,0 m2	(Vision)		135 stk.	129.400.000	
						471 stk.		
Fjernes / Nedrives		5 stk.	629,5 m2		591.383		591.383	
Realiserbar Pris					317.895.301	Skema A		
Vision							447.295.301	
Erhverslokaler (børneinstitutionm, administration, varmemesterkontor m.v.							14.548.000	
Samlede byggeomkostninger for gennemførelse af VISIONen							**461.843.301**	

(Bilag: Forudsætninger for Skema A for Kildeparken i Aalborg af 10.10.12, Lejlighedsliste - Forudsætningsnotat af 20.01.13 og Lejlighedsliste)

ØKONOMI

Kalkulationsskabelonen på modstående er udfyldt med udgangspunkt i dette arealskema og ankerbudgettet på de efterfølgende sider.

Arealsammenstillng og byggeomkostninger for gennemførelse af VISIONen

		Ombygget			VISION			Økonomi		Etageboliger		Gårdhavehuse		Rækehuse (blokke)		tilgængelighedsboliger	
Type	*areal*	*antal*	*areal i alt*	*tilgængelighed*	*antal*	*areal*	*ny opførelse areal*	*beløb i t.kr*		*antal*	*areal*	*antal*	*areal*	*antal*	*areal*	*antal*	*areal*
Rækkehuse-type A	115,5	34	3.927		34	3.927	-	-	tkr					34	3.927		
Rækkehuse type B	134,5	34	4.573		34	4.573	-	-	tkr					34	4.573		
			-			-	-	-	tkr								
Renoveret type 1			-			-	-	-	tkr								
Type C			-			-	-	-	tkr								
Type C tilgængelighed (stueetagen)	110,5	43	4.752	43	43	4.752	-	-	tkr							43	4.752
Type C tilgængelighed (1. sal)	110,5	43	4.752		43	4.752	-	-	tkr	43	4.752						
			-			-	-	-	tkr								
Renoveret type 2			-			-	-	-	tkr								
Type D (stuen)	110,5	38	4.199	38	38	4.199	-	-	tkr							38	4.199
Type D (1. sal)	110,5	38	4.199		38	4.199	-	-	tkr	38	4.199						
Type E tagboliger	90,0		-		31	2.790	2.790	30.336	tkr	31	2.790						
			-				-	-	tkr								
Tårnlejligheder			-				-	-	tkr								
type F	72,0		-		20	1.440	1.440	15.657	tkr							20	1.440
Type G	58,0		-		24	1.392	1.392	15.135	tkr							24	1.392
Type H	65,0		-		24	1.560	1.560	16.962	tkr							24	1.560
Type I	65,0		-		24	1.560	1.560	16.962	tkr							24	1.560
Type J	89,0		-		3	267	267	2.903	tkr							3	267
Type K	72,0		-		3	216	216	2.349	tkr							3	216
Type L	152,0		-		3	456	456	4.958	tkr							3	456
Type M	148,0		-		3	444	444	4.828	tkr							3	444
			-			-	-	-	tkr								
Gårdhavehusene			-			-	-	-	tkr								
Type N	126,0	52	6.552		40	5.040			tkr			40	5.040				
Type O	148,0		-		12	1.776	1.776	19.310	tkr			12	1.776				
Type P(dobbelthuse)	62,5	54	3.375		54	3.375	-	-	tkr							54	3.375
			-			-	-	-	tkr								
SUM		**336**	**36.328**	**81**	**471**	**46.717**	**10.389**			**112**	**11.741**	**52**	**6.816**	**68**	**8.500**	**239**	**19.661**
Byggeomkostninger ved gennemførelse af VISIONen					**Byggeomkostninger boliger**			**129.400**	**tkr**								
10873					erhverv	1.338	1.338	14.548	**tkr**								
					Byggeomkostninger i alt			**143.948**	**tkr**								

Arealsammenstilling	
antal boliger	*471*
areal	*46.717*
erhvervsarealer	1.338
areal i alt	**48.055**

Økonomi for VISION

Ved vurdering af byggeomkostninger ved opførelsse af VISIONs-boliger er det vurderet, at opførelsesopmkostninger vil udgøre 65% af det gældende maksimumbeløb for støttet boligbygger

Rammebeløbet for boligbyggerie i Aalborg udgør for 2013 kr 17.680 pr m2. 65% af dette beløb udgør således kr. 11.492 pr m2

For sammenlignlighed er dette beløb reguleret til prisindeks januar 2011, som iflg udbudsmaterialet er grundlag, og

Det regulerede støttebeløb udgør svarer således til kr 10.873 pr m2. Dette beløb er således anvend ved kalkulation af byggeomkostninger for opførelse af VISIONen

Ved fordelin af boligtyper, er det forudsat at alle nye boliger opfylder kravene til tingængeligehdsboliger, hvorfor disse er medtaget i opgørelse som tilgængelighedsboliger.

Økonomisk overslag Kildeparken afd. 51

version 2013 06 02

Dato 02-06-2013

Indeks for etageboliger 2011 - 1.kvartal - 124,8

Nr.		Enh.	Antal	Enh. pris inkl. moms	Total inkl. moms	Opretning	Miljø	Ombygning/ Sammenlægn.	Tilgængelighed	Forbedring/ modernisering	Vedligeholdelse	Fordelte arbejder (automatisk)
Blokkene												
01 Tag												
01.01	Indblæsning af isoleringsgranulat i tagrum				5.826.403	1.922.731	1.922.731			1.980.999		1.980.999
01.02	Udførelse af fodbræt				1.164.800	384.408	384.408			396.054		396.054
01.03	Ændring af stemkonstruktion, ny tagrende				3.521.486	1.162.090	1.162.090			1.197.305		1.197.305
01.04	Opbygning af ovenlys og taghuse med terrasser				3.521.486	2.641.115	1.760.743			1.760.743		1.760.743
					14.034.257	6.110.342	5.229.971			5.335.099		5.335.099
02 Ydervægge												
Indgangsfacaden												
02.01	Nedbrydning				3.430.016		1.131.906	1.131.906			1.166.206	1.166.206
02.02	Opbygning af ny facade i trapperum - underkonstruktion - 3 stk				1.071.881		353.721	353.721			364.440	364.440
02.03	Stabiliserende stålkonstruktioner				804.280		265.413	265.413			273.455	273.455
02.04	Skæring i beton for større vinduer indgangsfacaden				3.146.155		1.038.231	1.038.231			1.069.693	1.069.693
02.05	Stålkonstruktion i vindueshuller indgangsfacaden				3.146.155		1.038.231	1.038.231			1.069.693	1.069.693
02.06	250 mm efterisolering				4.497.219		1.484.082	1.484.082			1.529.055	1.529.055
02.07	Facadebeklædning				5.444.002		1.796.521	1.796.521			1.850.961	1.850.961
					21.539.712		7.108.105	7.108.105			[illegible]	5.702.856
Altanfacaden												
02.08	Skæring i beton for større vinduer altanfacaden				402.140		132.706	132.706			136.728	136.728
02.09	skæring af facadeelementer ved gl altaner				402.140		132.706	132.706			136.728	136.728
02.10	Stålkonstruktion i altanfacade for stabilitet				6.860.038		2.263.813	2.263.813			2.332.413	2.332.413
02.11	250 mm efterisolering				4.836.450		1.596.029	1.596.029			1.644.393	1.644.393
02.12	Fremrykning af facadepartier				1.447.705		477.743	477.743			492.220	492.220
02.13	Facadebeklædning				5.854.600		1.932.034	1.932.034			1.990.581	1.990.581
					19.803.122		4.005.805	4.005.805			4.127.193	4.127.193
Gavle 2 stk												
02.14	Skæring huller i gavle				272.036		89.772	89.772			92.492	92.492
02.15	Stålkonstruktioner for vindueshuller i gavle				272.036		89.772	89.772			92.492	92.492
02.16	Påbygning af karnapper i gavle				2.720.360		897.719	897.719			924.922	924.922
02.17	Stålkonstruktion i vindueshuller altanfacaden				272.036		89.772	89.772			92.492	92.492
02.18	250 mm efterisolering				1.532.515		505.730	505.730			521.055	521.055
02.19	Facadebeklædning				394.402		130.168	130.168			134.114	134.114
					5.463.435		1.802.933	1.802.933			1.857.568	1.857.568
03 Døre og vinduer												
Indgangsfacaden												
03.01	Vinduespartier				10.113.828		3.338.158	3.338.158			3.439.314	3.439.314
Altanfacaden												
03.02	Vinduespartier				13.080.555		4.316.583	4.316.583			4.447.389	4.447.389
Gavle												
03.03	Vinduespartier				2.013.066		664.312	664.312			684.443	684.443
					25.209.250		8.319.052	8.319.052			8.571.146	8.571.146
04 Altaner og altangange												
Indgangsfacaden												
04.01	Indgangsaltan 1. sal				969.867				969.867			
04.02	Trappe til 1. sal				727.401		181.850	181.850		363.700		363.700
					1.697.268		181.850	181.850	969.867	363.700		363.700

	Indeks for etageboliger 2011 - 1.kvartal - 124,8	Enh.	Antal	Enh. pris inkl. moms	Total inkl. moms	Opretning	Miljø	Ombygning/ Sammenlægn.	Tilgængelighed	Forbedring/ modernisering	Vedligeholdelse	Fordelte arbejder (automatisk)
Altanfacaden												
	Renovering altanbund				484.934					484.934		
	Terrasse stueetagen				339.454					678.907		
	Opbygning af ny altan				1.608.561					4.825.682		
	Opbygning af "altan stueetagen"				321.712					1.286.848		
					2.754.660					[illegible]		
05 Etageadskillelse												
	Nedbrydning af eksist trappe og repos i trapperum				514.503	257.251				257.251		257.251
	Opbygning af ny etageadskillelse i tidligere trapperum				7.408.841	3.704.420				3.704.420		3.704.420
	Efterisolering etageadskillelse 100 mm				20.991.716	10.495.858				10.495.858		10.495.858
	Opbygning af nyt trægulv i boliger 90 m2/bolig				13.106.268	6.553.134				6.553.134		6.553.134
	Øvrige bygningsarbejder				18.924	9.462				9.462		9.462
					42.040.252	21.020.126				21.020.126		21.020.126
06 Fundamenter og kælder												
	Efterisolering af sokler, du 60 cm under terræn				3.567.220		891.805	891.805		1.783.610		1.783.610
	Renovering kældertrapper				1.088.144					544.072		544.072
	Efterisolering kælderloft 100 mm				3.704.420					1.852.210		1.852.210
	Opbygning af ny gulvkonstruktion ved altan stueetagen				733.504				733.504			
	Hæve gulvbelægning og ny flisebeklædning på vægge				1.939.735				1.939.735			
					11.033.023		891.805	891.805	733.504	4.179.892		4.179.892
07 Vådrum												
	Renovering af eksist bad i stueetagen inkl hævet gulv				15.092.083				15.092.083			
	Hæve gulvbelægning og ny flisebeklædning på vægge				1.939.735				1.939.735			
	Etablering af nyt bad på 1. sal				5.227.822	1.306.955				2.613.911	1.306.955	
					22.259.640	1.306.955			17.031.818	2.613.911	1.306.955	
08 Afløb i jord og bygninger												
	Ifg rettelsesblad nr 4 udføres der ikke ændring af ledninger udenfor bygningerne											
	Udskiftning faldstammer i bygninger				6.860.038	3.430.019					3.430.019	3.430.019
					6.860.038	3.430.019					3.430.019	3.430.019
09 Tekniske anlæg												
	Renovering el-installation inkl ny gruppetavle				5.350.830	1.765.774		1.765.774			1.819.282	1.819.282
	Ny varmeinstallation og radiatorer				12.348.068	4.074.863		4.074.863			4.198.343	4.198.343
	Renovering og udskiftning af vandinstallation				6.448.436	2.127.984		2.127.984			2.192.468	2.192.468
					24.147.330	7.968.620		7.968.620			8.210.093	8.210.093
10 Øvrige bygningsdele												
	Udskiftning af køkkener og garderobeskabe				12.346.068	3.087.017			3.087.017	6.174.034		6.174.034
	Nye hoveddøre				1.783.610	445.902			445.902	891.805		891.805
	Ændring af skillerum mv				14.287.803	3.571.951			3.571.951	7.143.902		7.143.902
	Total malerrenovering				9.604.053	2.401.013			2.401.013	4.802.027		4.802.027
					38.023.534	9.505.884			9.505.884	19.011.767		19.011.767
11 Nedbrydning af opgang												

Indeks for etageboliger 2011 - 1.kvartal - 124,8	Enh.	Antal	Enh. pris inkl. moms		Total inkl. moms		Opretning		Miljø		Ombygning/ Sammenlægn.		Tilgængelighed		Forbedring/ modernisering		Vedligeholdelse		Fordelte arbejder (udmatrikl.)	
Økonomisk overslag for gårdhuse til dobbelthuse																				
05.01 Tag																				
05.01.01 Opbygning af ny tagkonstruktion med fald 1:40 med 210 mm efterisolering				100%	3.900.224	75%	2.850.168										25%	950.056		950.056
05.01.02 Opbygning af gavl og stenkonstruktion				100%	494.667	75%	371.240										25%	123.747		123.747
05.01.03 Flisesætning af tagkonstruktion				100%	383.216	100%	383.216													
					4.878.428	77%	3.604.623										23%	1.073.803		1.073.803
05.02 Ydervægge																				
05.02.02 Etablering af hul for vindue i gavle				100%	645.790	50%	322.895								50%	322.895				322.895
					645.790	50%	322.895								50%	322.895				322.895
05.03 Døre og vinduer																				
05.03.01 Udskiftning af vinduespartier mod gårdrum				100%	6.355.308	69%	2.047.091						31%	2.047.091			34%	2.109.125		2.109.125
05.03.02 Vinduespartí i gavle				100%	469.175			52%	244.566						48%	244.566				244.566
					6.692.483	31%	2.047.091	4%	244.566				31%	2.047.091	4%	244.566	33%	2.109.125		2.353.712
05.04 Altaner og altangange																				
05.04.01						#####		######		####		#####								
05.05 Etageadskillelse																				
05.05.01 Udskiftning af gulvbelægning i ca.36 boliger der ombygges til dobb huse				100%	2.578.734	66%	850.979			66%	850.979	34%	876.756							
					2.578.734	33%	850.979			33%	850.979	34%	876.756							
05.06 Fundamenter og kælder																				
05.06.01 opgravning ved opfuglet murværk				100%	2067769	100%	2.067.769													
					2.067.769	100%	2.067.769													
05.07 Vådrum																				
05.07.01 Ombygning af badeværelse				100%	37.840	67%	25.368								33%	12.480				12.480
					37.840	67%	25.368								33%	12.480				12.480
05.08 Afløb i jord og bygninger																				
05.08.01 etablering af installationer for køkkener				100%	28.399	50%	14.193						50%	14.193						
					28.399	50%	14.193						50%	14.193						
05.09 Tekniske anlæg																				
05.09.01 Ændring af varmeinstallation				100%	1.916.060	33%	632.306			33%	632.306						34%	651.467		651.467
					1.916.060	33%	632.306			33%	632.306						34%	651.467		651.467
05.10 Øvrige bygningsdele																				
05.10.01 Nedrivning af 5 gårdhuse				100%	15.967.330			100%	15.967.330											
05.10.02 Indretning af køkkener					2.674.113	35%	718.530						65%	1.437.060	65%	718.530				718.530
05.10.03 Hvidevarer					415.151	25%	103.788						60%	207.575	25%	103.788				103.788
05.10.04 Malerarbejder					1.916.060	25%	479.020						50%	958.040	25%	479.020				479.020
					21.172.679	4%	1.301.337	76%	15.967.330				12%	2.602.675	4%	1.301.337				1.301.337
05.11																				
05.11.01				100%													100%			
						#####		######		####		#####			#####		#####			
05.12																				
05.12.01				100%													100%			
						#####		######		####		#####			#####		#####			
Gårdhavehuse ombygget til dobbelthuse i alt					39.619.190	27%	10.666.354	41%	16.211.917		1.483.289		5.940.725		1.801.215		3.804.390		5.715.704	

Indeks for etageboliger 2011 - 1.kvartal - 124,9	Enh.	Antal	Enh. pris inkl. moms		Total inkl. moms		Opretning		Miljø		Ombygning/ Sammenlægn.		Tilgængelighed		Forbedring/ modernisering		Vedligeholdelse		Fordelte arbejder (udmatrikl.)	
Økonomisk overslag for gårdhuse																				
01.01 Tag																				
06.01.01 Opbygning af ny tagkonstruktion med fald 1:40 med 210 mm efterisolering				100%	7.316.851	75%	5.485.213										25%	1.809.736		1.809.736
06.01.02 Opbygning af gavl og stenkonstruktion				100%	953.309	75%	714.982										25%	238.327		238.327
06.01.03 Flisesætning af tagkonstruktion				100%	736.040	75%	553.534										25%	184.511		184.511
					9.010.300	75%	6.757.729										25%	2.252.576		2.252.576
01.02 Ydervægge																				
06.02.01 Etablering af hul for vindue i gavle				100%	2.067.769	50%	1.033.885										50%	1.033.885		1.033.885
					2.067.769	50%	1.033.885										50%	1.033.885		1.033.885
01.03 Døre og vinduer																				
06.03.01 Udskiftning af vinduespartier mod gårdrum				100%	11.947.111	69%	3.942.547						69%	3.942.547			34%	4.062.016		4.062.016
06.03.02 Vinduespartí i gavle				100%	942.115			50%	471.058						50%	471.058				471.058
					12.889.226	31%	3.942.547	4%	471.058				31%	3.942.547	4%	471.058	29%	4.062.016		4.533.075
01.04 Altaner og altangange																				
06.04.01				100%													100%			
						#####		######		####		#####			#####		#####			
01.05 Etageadskillelse																				
06.05.01 Udskiftning af gulvbelægning i ca.36 boliger der ombygges til dobb huse					-															
						#####		######		####		#####			#####		#####			
01.06 Fundamenter og kælder																				
06.06.01 opgravning ved opfuglet murværk																				
06.06.02 Fuglsikring af murværk inkl omlægning af dræn																				
06.06.03 Retablering af flisebelægninger																				
						#####		######		####		#####			#####		#####			
01.07 Vådrum																				
06.07.01 Ombygning af badeværelse																				
															#####		#####			
01.08 Afløb i jord og bygninger																				
06.08.01 etablering af installationer for køkkener																				
						#####		######		####		#####			#####		#####			
01.09 Tekniske anlæg																				
06.09.01																				
						#####		######		####		#####			#####		#####			
01.10 Øvrige bygningsdele																				
01.10 Øvrige bygningsdele					-															
06.10.01 Nedrivning af 5 gårdhuse					-															
						#####		######		####		#####			#####		#####			
01.11																				
06.11.01																				
						#####		######		####		#####			#####		#####			
01.12																				
06.12.01																				
						#####		######		####		#####			#####		#####			
Gårdhavehuse ombygget til dobbelthuse i alt					23.967.300															

	Indeks for etageboliger 2011 - 1.kvartal - 124,9	Enh.	Antal	Enh. pris inkl. moms		Total inkl. moms		Opretning		Miljø		Ombygning/ Sammenlægn.		Tilgængelighed		Forbedring/ modernisering		Vedligeholdelse		Fordelte arbejder (udvendige)
UDEAREALER																				
07.01	Opbrydningsarbejder																			
07.01.01	Vejbelægning af opbryde og bortskaffe (betonfliser) - mellem blokkene				100%	498.761			75%	373.571			25%	124.190						
07.01.02	Vejbelægning af opbryde og bortskaffe (betonfliser) - klyngehuse				100%	319.347			75%	239.510			25%	79.837						
07.01.03	Stibelægning af opbryde				100%	100.000			75%	75.000			25%	25.000						
07.01.04	Vejkasse af opbryde (eksisterende p-pladser mellem blokke)				100%	170.318			75%	127.739			25%	42.580						
07.01.05	Beplantning af rydde				100%	100.000			75%	75.000			25%	25.000						
07.02	Boligveje - Jordarbejdet																			
07.02.01	Muld af afhømme og deponere				100%	236.553			75%	177.415			25%	59.138						
07.02.02	Muld af afhømme og bortkøre				100%	-			75%				25%							
07.02.03	Råjord af afgrave og bortkøre for veje og stier				100%	662.348			75%	496.761			25%	165.587						
07.02.04	Muld af hente fra depot og udlægge				100%	331.174			75%	248.381			25%	82.794						
07.03	Ny vejstruktur og belægninger																			
07.03.01	Nye veje, brede 5 meter (asfalt og vejkasse)				100%	1.277.388			75%	958.040			25%	319.347						
07.03.02	Nye veje, brede 7 meter (asfalt og vejkasse)				100%	906.093			75%	679.570			25%	226.523						
07.03.03	Nye veje, brede 4 meter (asfalt og vejkasse)				100%	565.456			75%	424.092			25%	141.364						
07.03.04	Ny vej, forlængelse af Blåkildevej (asfalt og vejkasse)				100%	309.979			75%	232.484			25%	77.495						
07.03.05	Ny belægning på eksisterende Blåkildevej				100%	493.923			75%	370.442			25%	123.481						
07.03.06	Ny belægning på eksisterende boligvej				100%	122.534			75%	91.901			25%	30.634						
07.03.07	Ny belægning klyngehuse				100%	766.432			75%	574.824			25%	191.608						
07.03.08	Belægning fortove og ophold (betonfliser)				100%	2.483.607			75%	1.862.855			25%	620.952						
07.03.09	Asfalt fællesarealer				100%	529.879			75%	397.409			25%	132.470						
07.04	Afvanding																			
07.04.01	Permeable belægninger på p-arealer				100%	1.873.000			100%	1.873.000										
07.04.02	Nedsivningsbede vejvand (brede trug, landskabelig bearbejdning, 5 x 50m)				100%	293.864			100%	293.864										
07.04.03	Nedsivningsbede vejvand Øst (7 x 150m)				100%	99.352			100%	99.352										
07.04.04	Trug langs Blåkildevej				100%	468.375			100%	468.375										
07.04.05	Tagvand fra blokke føres til blå struktur				100%	-			100%											
07.04.06	Tagvand fra klyngehuse føres til blå struktur				100%	-			100%											
07.04.07	Forsinkelses system øst (render og bassiner med permanent vandspejl)				100%	-			100%											
07.04.08	Forsinkelses system vest (3 sammenhængende bassiner)				100%	-			100%											
07.04.09	Vanding m dyser				100%	-			100%											
07.04.10	Tagvands magasin 50 m3				100%	-			100%											
07.04.11	Regnvandsmagasin til vanding af haver				100%	-			100%											
07.05	Beplantning, Haver og inventar																			
07.05.01	Nye solitære træer, incl opbinding				100%	662.349			100%	662.349										
07.05.02	Nye frugttræer, incl opbinding				100%	331.174			100%	331.174										
07.05.03	Hække omkring haver				100%	158.125			100%	158.125										
07.05.04	Nyttehaver (hæk, låge, muld)				100%	160.856			100%	160.856										
07.05.05	Græs				100%	231.822			100%	231.822										
07.05.06	Grillpladser				100%	56.406			100%	56.406										
07.05.07	Dyrkningsbede				100%	288.057			100%	288.057										
07.05.08	Legepladser børnehave og vuggestue, tilgængelighed				100%	800.000			100%	800.000										
07.05.09	Aktivitetsbane				100%	300.000			100%	300.000										
07.05.10	Multibane				100%	-			100%											
07.05.11	Hockeybane				100%	-			100%											
07.05.12	Nærlegepladser				100%	151.394			100%	151.394										
07.05.13	Fugleparis				100%	94.621			100%	94.621										
07.05.14	Cykelstativer				100%	425.795			100%	425.795										
07.06	Fælleshus Klyngehuse																			
07.06.01	Nedsivningsbed vejvand				100%	204.387			100%	204.387										
07.06.02	Legeplads				100%	99.352			100%	99.352										
07.06.03	Græs og terræn				100%	94.621			100%	94.621										

	Indeks for etageboliger 2011 - 1.kvartal - 124,9	Enh.	Antal	Enh. pris inkl. moms		Total inkl. moms		Opretning		Miljø		Ombygning/ Sammenlægn.		Tilgængelighed		Forbedring/ modernisering		Vedligeholdelse		Fordelte arbejder (udvendige)
07.07	Belysning																			
07.07.01	Blåkildevej				100%	378.485			100%	378.485										
07.07.02	Boligveje				100%	1.135.455			100%	1.135.455										
07.07.03	Stier				100%	473.106			100%	473.106										
07.07.04	Klyngehuse, pr enklave				100%	255.477			100%	255.477										
07.07.05	Effekt belysning					-														
07.08	Ledninger i terræn																			
	Udearealer i alt					18.948.359			87%	16.480.561			13%	2.467.998						
	Bygningsarbejder i alt inkl moms					217.895.301		60.208.500		60.527.692		31.761.456		35.249.796		61.197.242		38.880.871		87.815.163
24 Omkostninger																				
	Sum - bygningsarbejder, inkl moms					217.895.301		60.208.500		60.527.692		31.761.456		35.249.796		61.197.242		38.880.871		87.815.163
	Byggepladsomkostninger	5,0%				11.126.306		2.107.298		2.118.469		1.111.651		1.266.743		2.141.903		1.353.130		3.066.531
	Drift af byggeplads	1,8%				4.768.420		903.128		907.915		476.422		540.747		917.959		579.913		1.314.227
	Vinterforanstaltninger	2,5%				6.357.906		1.204.170		1.210.554		635.229		724.996		1.223.945		773.217		1.752.303
	Håndværkerudgifter inkl drift af byggeplads					240.147.872	19%	64.423.095	19%	64.764.630	10%	33.984.758	11%	38.787.282	19%	65.481.049	12%	41.587.131	28%	93.748.224
	Omkostninger	19,0%				62.927.375		11.918.273		11.981.457		6.287.180		7.175.647		12.113.094		7.652.915		17.343.422
	Gebyrer og byggetilladelse	1,2%				3.401.480		644.251		647.846		339.848		387.873		654.810		413.671		937.482
	Omkostninger og gebyrer i alt					66.328.854		12.562.524		12.629.103		6.627.028		7.563.520		12.768.905		8.066.591		18.280.904
	Samlede udgifter i alt				81%	406.476.826	19%	76.985.589	19%	77.393.733	10%	40.611.786	11%	46.350.802	19%	78.249.956	12%	49.432.722	28%	112.029.128
	Fordelte arbejder (udfyldes af LBF)							105.836.064		62.849.001		61.019.250		63.323.807						
	Inkl. fordelte arbejder					329.029.742		177.481.653		140.243.234		101.630.037		109.673.608						
	Samlede udgifter - støttede og ustøttede arbejder	bolig	102	3.617.897	100%	369.023.496	21%	76.985.589	21%	77.393.733	11%	40.611.786	13%	46.350.802	21%	78.249.934	13%	49.432.722		
	Samlede udgifter - støttede arbejder	bolig	102	2.366.097	100%	241.341.920	32%	76.985.589	32%	77.393.733	17%	40.611.786	19%	46.350.802						
	Samlede udgifter - ustøttede arbejder	bolig	102	1.251.804	100%	127.682.076									61%	78.249.956	39%	49.432.722		

Finansiering støttede arbejder: kr.: Ydelser:

Støttede lån:

Organisations dispositionsfond:

Egen trækningsret:

Andet:

I alt:

Finansiering ustøttede arbejder: kr.:

Ustøttede lån:

Henlagte midler:

Besparelser på drift:

Dispositionsfonden:

Andet:

I alt:

Husleje beregning:

KILDE-PARKEN 2020 AFD. 51

KILDEPARKEN OMRÅDE 51 SET FRA SYDVEST

KENDINGSTAL 10723 DATO 06.06.2013

ARKITEKTONISK HOVEDIDÉ OG VISION

Afsæt til opgaven, historie, idag- fremtiden, strukturplan

Med afsæt i det udsendte Udbud og dets mange gode intentioner og krav har teamet bearbejdet udbuddets mange tanker og visioner og har valgt at fremkomme med nærværende bud på denne fantastisk spændende opgave vedr. afd. 51, Blåkildevej samt en mulig eskalering.

Med Himmerland Boligforenings ca. 2.500 boliger i Aalborg Øst, beliggende tæt ved Aalborg Universitet, det kommende Super sygehus og på den af Kommunen fastslagte "vækstakse" vil den kommende byomdannelse og revitalisering af Kildeparken mht. både bygninger og uderum blive et af de største bidrag til Aalborgs byudvikling i nyere tid. Et fagligt, fantastisk afsæt som vi i projektgruppen har forsøgt at give et niveau der spiller helt op til boligforeningens ambitiøse og fremadrettede planer. Et afsæt hvor vi i "helikopter perspektiv" giver et bud på områdets trafikale, arkitektoniske, miljømæssige og ikke mindst de mennesketige aspekter. Et bud hvor det på alle måder er områdets nuværende- og fremtidige beboeres trivsel der er i højsæde.

Afdeling 51 kan på sigt skabe rammerne for 400 til 450 lejligheder/gårdhavehuse, hvoraf 80 – 130 boliger kan være nybyggeri. Den renoverede del af teamets bud og hermed også den Skema A godkendte, foreslår vi udgør 320 boliger som illustreret i projektets vignetter. Den nye del af bebyggelsen kan udgøre mellem 80 og 130 lejligheder alt efter hvordan Himmerland Boligforening ønsker lejlighedsstørrelser fordelt.

I programmet er der opstillet økonomi for den del af byggeriet der omfatter ombygningen/renoveringen og det er ønsket at visionen illustreres, hvor for den efterfølgende beskrivelse samt det illustrerede dispositionsforslag tager sit udgangspunkt i Visionsplanen.

Visionen

Som beskrevet i " forelæbig helhedsplan" og "forudsætningsrapport" er det projektteamet's klare intention at transformere afdeling 51 til et nutidigt boligbyggeri hvor den nuværende bygningsstruktur med 3 lukkede enklaver omdannes til et integreret byområde med forskelligartede uderum og en identitetsskabende og nutidig arkitektur. Områdets fantastiske topografi danner et perfekt udgangspunkt for en boligbebyggelse hvor velvære, sociale miljøer og lys og luft er i højsædet. Et område hvor den sociale identitet og beboersammensætning ændres så den fremtidige beboer og besøgende føler sig indbudt i et nyt og spændende byområde. Et område hvor det trafikale system, med helhedsplanen som udgangspunkt, føres gennem bebyggelsen og giver " shared spaces" og derfor en ny form for bylv, end området tidligere har set.

Vore fokusområder kan beskrives som følger:

Landskab med identitet og ejerskab. Teamets strategi er at skabe relationer mellem boligområdet, det omkring liggende landskab, områdets øvrige aktører, de nye fælles byggerier herunder Sundhedenshus, skoler, institutioner, AAU samt kulturelle tilbud i området. Dette med brug af en klart defineret planlæsning med et bymæssigt- og smukt miks mellem grønne områder, pladser, veje, stier, offentlige rum og smuk arkitektur.

Smuk og nyskabende arkitektur. Den eksisterende bebyggelse gives et arkitektonisk og indretningsmæssigt løft med fokus på gedigen arkitektur, velindrettede lejligheder samt adgangsforhold der er tilgængelige for både gangbeskærede, ældre, vokane og barn. Lys og luft er ligeledes et overordnet tema i nybrotkningen af den eksisterende boligmasse og dette motiv genfindes i visionsplanens bud på den nye bebyggelse som kan stå solitær eller opføres samlet.

Det grønne. Hovedoverskriften for revitaliseringen/renoveringen samt den nye bebyggelse tager sit afsæt i ønsket om at tilføre Aalborg en bydel hvor miljø og velvære sættes i højsædet til glæde for beboere og den dagligе drift for boligselskabet. Et af virkemidlerne er en serieis overvejelse omkring materialevalg samt etablering af bæredygtige og energivenlige tiltag som solceller, afvandingstiltag og materialeholdning.

VISUALISERING FRA BLOK OMBYGGET TIL RÆKKEHUS

OVERSIGT FOR FACADETEGNINGER

HELHEDSPLAN 1 I 2000

SYDFACADE (UDSNIT) 1 I 200

SITUATIONSPLAN 1:500
NORD
Smedegårdsvej
Blåkildevej
FORSLAG 10723

VISIONEN FOR TRANSFORMERING AF DEN "NORDLIGE BLOK ENKLAVE" - SET FRA VEST

FRA MONOTO MITIL LEVENDE BY

MANGFOLDIGHED

Monotonien brydes ved at omdanne blokkene og gårdhusene til forskellige typologier og boformer. Ved tydeligt at tilføje området en række ny bebyggelser i form af tårne, penthouse lejligheder og ekstra etager, gives området en ny identitet og en skyline der skaber orientering i området og mod omverdenen.

HAVERNE

Blokkene er primært organiseret parvis. Sammen med den ny gadestruktur skabes private haver mellem blokkene. Ingenmandslandet mellem gårdhusene inddrages fgældede til privathaver.

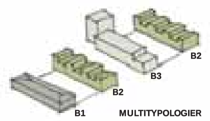
GADERNE

Der udlægges et system af sidevejei området, der dels skaber liv igennem området og dels giver mulighed for parkering foran sin bolig.

DE FÆLLES RUM

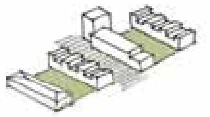
I nybebyggelsen og landskabet skabes rum for fælles beboer faciliteter som skaber variation og identitet til nærområdet.

BLOKKENE



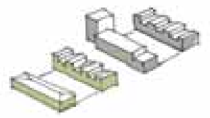
MULTITYPOLOGIER

Blokkene renoveres i 3 forskellige kategorier, hvor type 3B derudover - i visionen - tillægges en penthouseetage og et tårn i op til 7 etager. Variationen i bygningstypologierne skaber et oplevelsesrigt område med mange forskellige boligtyper og størrelser.



EGEN UDERUM, PARKERING OG ENTRÉ

Ankomsten til boligerne sker fra et gaderum, hvor der er mulighed for parkering. Alle blokkene er renoveret så ankomsten til boligen enten sker direkte fra terræn eller via en udendørs trappe. Den tidligere opgangstanke i blokkene eksisterer således ikke længere.
Blokkene koncentrerer sig to og to omkring et privat haverum. Alle boliger har derfor adgang til en vestvendt have eller altan/terrasse.



"LOKALE" FACADER

I kraft af de forskellige bygningstypologier er der skabt stor variation i området. For at skabe genkendelighed - når man bevæger sig mellem husene - har blokkene parvis forskellig materialitet i blændpartier mv.

ARKITEKTONISK HOVEDIDÉ

Arkitektonisk hovedgreb, herunder renovering af eksisterende boliger samt opførelse af nybyggeri.

Den eksisterende boligmasse i afdeling 51 ligger meget smukt i landskabet, men fremstår som et typisk monotont 60'er byggeri. Dette vil vi i teamet ændre ved et nutidigt arkitektonisk hovedgreb med en meget afklaret materialeholdning samt et arkitektonisk udtryk der har sine klare afsæt i den nordiske arkitektur tradition.

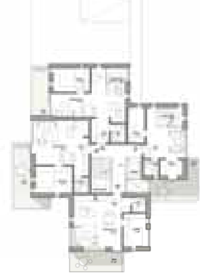
Overordnet set foreslår vi i visionsplanen, at samtlige boliger renoveres og at der tilføres et nybyggeri hvori afdeling 51,s fællesfaciliteter og institutioner placeres i stueetagen. Dette bevirker, at vi foreslår, den nuværende institutionsbygning og fællesvaskeriet nedrives og giver plads til det grønne rum.

Bebyggelsen kan opdeles i følende 3 kategorier:

Boligblokkene
Gårdhavehusene
Nybyggeri

Boligblokkene foreslås renoveret i 3 kategorier, hvor det overvejende tema er facaderenovering, adgangsforhold direkte fra terræn, nutidig arkitektur samt velindrettede og gennembelyste boliger.
Alle boligblokkene facaderenoveres med facadepuds og nye vinduespartier i træ/ alu samt lette partier i eksempelvis Moelven træ eller zink. Trapperummene fjernes og erstattes af nye udvendige trapper. Eksisterende kældre bevares som depot- og teknikrum samt med mulighed for indretning af cykel P.

BLOK TYPE B3
TÅRN BYGGET TIL OMBYGGET BLOK MED PENTHOUSEETAGE



(PRINCIP) PLAN 3.ETAGE 1 I 200

BLOK TYPE B3
TÅRN BYGGET TIL OMBYGGET BLOK MED PENTHOUSEETAGE

(PRINCIP) PLAN 4.ETAGE 1 I 200

BLOK TYPE B3
TÅRN BYGGET TIL OMBYGGET BLOK MED PENTHOUSEETAGE

(PRINCIP) PLAN 5.ETAGE 1 I 200

BLOK TYPE B3
TÅRN BYGGET TIL OMBYGGET BLOK MED PENTHOUSEETAGE

(PRINCIP) PLAN 6.ETAGE 1 I 200

VIEW FRA STUEPLAN I RÆKKEHUS MOD INDGANG I OG DOBBELTHØJT FACADEPARTI

LANDSKAB

Den Landskabelige Idé

I denne helhedsplan for Kildeparken, har vi radikalt ændret dele af områdets rumlige struktur. Væk er de to store parkeringsarealer, som før var eneste adgang til etageboligerne øst for Blåkildevej. Og væk er de mange funktionstomme, men plejekrævende mellemrum, som fortynder livet mellem husene. Den eksisterende entydighed er afløst af en åben struktur, et grønt, urbant system af smalle veje og pladser, som giver flere ind- og udkørsler til Blåkildevej, og et sammenhængende indre system af lokalveje og pladser.
I den nye struktur er der flere forskelligartede pladser, lommer og fælles arealer mellem bygningerne. Området bliver en sammenhængende, flertydig og varieret bebyggelse og ikke entydigt to enklaver omkring hver deres parkeringsplads og en række øer af lave huse og åbne mellemrum mellem lave hække.

Ved at ændre strukturen ændrer vi den måde, man bevæger sig rundt i bebyggelsen. Bilerne parkeres i gader mellem bygningerne, tæt på den enkeltes bolig. Det er her det helt lokale liv foregår, hvor man hilser på naboen og aftaler, hvornår børnene skal i skøjtehallen eller hvornår grillen skal tændes i aften..
Lidt længere væk fra bygningerne er de større fællesarealer med legepladser, grillpladser og både formelle og uformelle mødesteder.
Arealerne er grønne og venlige, som en stor fælles have med rig variation i beplantningen. Trafikken holdes på afstand, fordi der alle steder er enten regnbede eller pladsdannelser mellem vejarealet og de grønne opholdsarealer.

Livet koncentreres

Alle blokke og gårdhavehuse får både adgang til gården og til gaden.
Alle bygninger kommer til at ligge med gade til den ene side og have til den anden side. Haverne er private og hører til et rækkehus, en lejlighed eller et gårdhavehus. Haverne spænder fra blok til blok og fra enklave til enklave.
De udvidede haver mellem blokkene betyder, at der ikke bliver gennemgangsområder mellem blokkene med et alternativt og lidt bortgemt system af smut- og genveje. De store fællesarealer kommer til at ligge som fredelige og overskuelige nicher og lommer mellem veje og huse uden skjulte ud- og indgange.
For enklaverne af gårdhavehuse betyder det at bagsiderne, ingenmandslandet mellem enklaverne omdannes til private haver og at alt fælles liv, leben og trafik samles omkring enklavernes fælles torv, hvor der er forbindelse til de udenom liggende store grønne områder.
For etageboligområdet betyder det på samme måde, at al gående, cyklende og kørende færdsel, cykelparkering og bil parkering, leg og ophold samles på forsiden af husene. I hele Kildeparken kan beboerne fra nu af følge med i alt livet mellem husene.

Trafik

Overordnet foreslås Blåkildevej forbundet med Ravnkildevej og Fyrkildevej så området ikke trafikalt fremstår som tre enklaver, men et sammenhængende område. Det reducere den interne trafik og åbner mulighed for gennemkørende trafik, der i begrænset omfang vurderes som et plus, men som ikke må dominere. Risikoen for uønsket gennemkørsel er ikke så stor, for det er begrænset hvor mange bilister, der vil have fordel af at køre gennem området, og herudover indrettes og skiltes det interne vejnet til lav hastighed på maksimalt 30 km/t. For at sikre dette ombygges Blåkildevej med et indsnævret vejprofil, tætliggende hastighedsdæmpende foranstaltninger og en sektionering af vejen, der sikrer, at den ikke indbyder til gennemfart.

Kørearealer, gangarealer og pladser afløser hinanden i et varieret forløb. Biler kan forsigtigt trille hen over pladserne ved højhusene og sætte passagerer eller varer af tæt på indgangen. Der er ingen forbud, blinde veje eller ensretninger. Det betyder at biler ikke skal bakke og vende, og det er altid muligt at vælge en kort direkte vej frem til parkeringspladsen nær ens bolig og en anden kort og direkte vej frem og ud i byen. Derved mindskes trafikken inde i bebyggelsen, fordi man undgår 'omvejs-kørsel' og søgetrafik.

Lokalvejene er udformet således, at de ved deres fysiske indretning styrer trafikanternes adfærd. Smalle kørebaner, sving og knæk i køreretningen, hævede flader og øvrigt inventar forhindrer bilisterne i at nå op i fart.
Bevidstheden om at siddende, stående, gående, legende, cyklende og kørende deles om de samme arealer på en flade, der skifter mellem at være fliser, asfalt, grus og græsarmering underbygger en forståelse af rummene mellem husene som multifunktionelle byrum for aktiviteter frem for entydige trafikarealer.

Parkering

Alle parkeringspladser flyttes ud til boligerne og de store, samlede parkeringspladser forsvinder.
Der parkeres langs vejene, de fleste steder som langsgående kantstensparkering, så beboerne kan have bilen stående tæt på boligen. Det giver genkendelse og tryghed, at man kan se, hvem der i dagligdagen kommer og stiller sin bil og går til sin bolig.
Der er i planen vist én anlagt parkeringsplads for hver bolig i hele Kildeparken og der er yderligere i et diagram vist, hvor der vil kunne anlægges 0,5 parkeringsplads mere pr. bolig, hvis der måtte opstå ønske herom i fremtiden.

Garager

På to steder kan der bygges garager for udlejning til beboerne. Garagerne vendes med portene mod hinanden omkring et fælles tilkørselsareal, en stor plads midt i bebyggelsen, der det meste af tiden kan bruges til boldspil, cykel-øveplads, hinkebane og alt hvad en stor fri asfaltflade ellers indbyder til.
På det andet sted, mod nord i etagehusene, vender garagerne ind mod et stort, åbent aktivitetsområde med en multibane som centrum. Også her vil garagerne blive en del af aktiviteterne på stedet, hvor beboere vil færdes med forskellige ærinder og mødes spontant eller planlagt. Det vil være oplagt at nogle garager kan blive klublokaler, hvor og når der er behov for det.

Blåkildevej

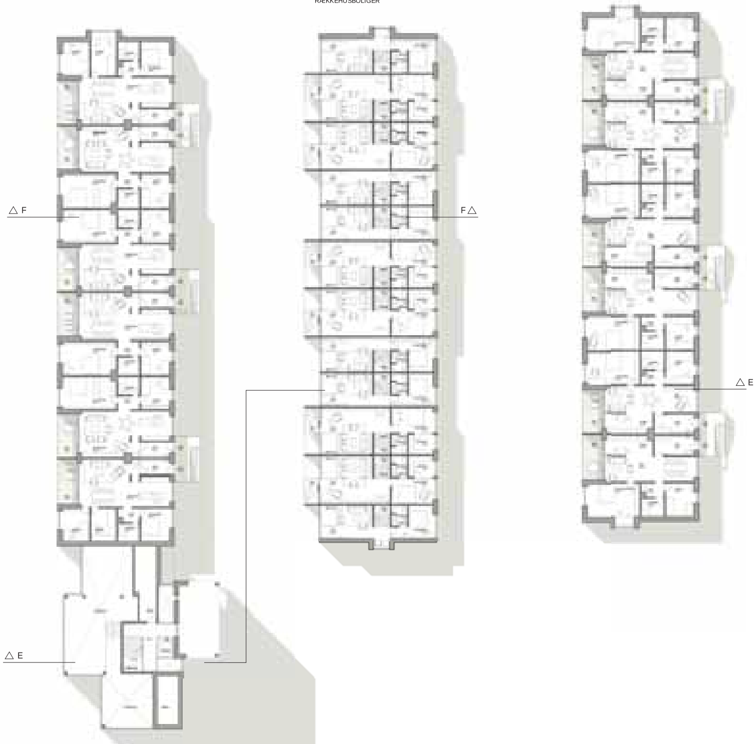
Denne vej er rygraden i området. Det er her bussen holder, men vejens store bredde indskrænkes og der anlægges parkeringspladser som kantstensparkering langs vejens ene side.
Langs vejens anden side anlægges en grøft til nedsivning af vejvandet. Grøften plantes til med rød hestehov – skræpper, der trives med vandet – og som vil give hele vejforløbet en frodig karakter.

SNIT EE 1 I 200

BLOK TYPE B3
OMBYGGET MED PENTHOUSEETAGE OG TÅRN

BLOK TYPE B2
RÆKKEHUSBOLIGER

BLOK TYPE B1
RENOVERET



1. SALSPLAN 1 I 200

BLOK TYPE B3
OMBYGGET MED PENTHOUSEETAGE OG TÅRN

BLOK TYPE B2
RÆKKEHUSBOLIGER

BLOK TYPE B1
RENOVERET

2. SALSPLAN 1 I 200

LEJLIGHEDSTYPER *(Alle arealer er brutto)*

				VISION	RENOVERING
Rækkehus-type					
Type A *(Smal type)*	**115,5 m²** *(+ 11m² tagterrasse)*	**5** værelser *(fordelt på 3 etager)*		34 stk	34 stk
Type B *(Bred type)*	**134,5 m²** *(+ 5m² altan)*	**5** værelser *(fordelt på 2 etager)*		34 stk	34 stk
Renoveret type 1					
Type C	**110,5 m²** *(+ 11m² altan/terrasse)*	**3** værelser		86 stk	86 stk
Renoveret type 2					
Type D *(Stue & 1.sal)*	**110,5 m²** *(+ 11m² altan/terrasse)*	**3** værelser		76 stk	76 stk
Type E *(Tagboliger)*	**90 m²** *(+ 11m² altan)*	**3** værelser		31 stk	
Tårn-lejligheder					
Type F	**72 m²** *(+ 11m² altan/terrasse)*	**3** værelser		20 stk	
Type G	**58 m²** *(+ 17m² altan/terrasse)*	**2** værelser		24 stk	
Type H	**65 m²** *(+ 14m² altan/terrasse)*	**2** værelser		24 stk	
Type I	**65 m²** *(+ 16m² altan/terrasse)*	**2** værelser		24 stk	
Type J	**89 m²** *(+ 25m² tagterrasse)*	**3** værelser *(fordelt på 2 etager)*		3 stk	
Type K	**72 m²** *(+ 18m² tagterrasse)*	**2** værelser *(fordelt på 2 etager)*		3 stk	
Type L	**152 m²** *(+ 40m² tagterrasse)*	**6** værelser *(fordelt på 3 etager)*		3 stk	
Type M	**148 m²** *(+ 36m² tagterrasse)*	**6** værelser *(fordelt på 3 etager)*		3 stk	
Gårdhavehuse					
Type N *(Normal)*	**126 m²**	**6** værelser		40 stk	52 stk
Type O *(Med tilbygning)*	**148 m²**	**7** værelser *(fordelt på 2 etager)*		12 stk	
Type P *(Dobbelthuse)*	**62,5 m²**	**2** værelser		54 stk	54 stk
				I alt 471 stk	I alt *336 stk*

NB. Antallet af nye lejligheder kan varieres efter hvor mange store lejligheder der ønskes

BLOK TYPE B3
VESTFACADE - NORDVENDT TÅRN

BLOK TYPE B2
VESTFACADE

PERSPEKTIV FRA GÅRDRUM MELLEM GÅRDHAVEHUSE - I BAGGRUNDEN SES DE TRANSFORMEREDE BLOKKE OM NYBYGGEDE TÅRNE

GÅRDHAVEHUSENE

GÅRDHAVEHUS TYPE G1

RENOVERET GÅRDHAVEHUS

PLAN 1 I 200

GÅRDHAVEHUS TYPE G2

OMBYGGET GÅRDHAVEHUS MED 1. SAL

PLAN 1 I 200

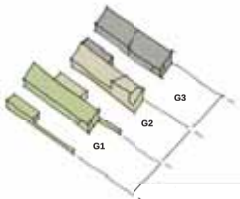
GÅRDHAVEHUS TYPE G3

DOBBELT BOLIG

PLAN 1 I 200

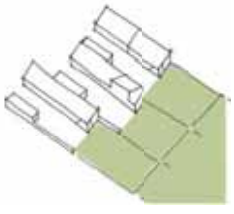
VARIATION

Gårdhavehusene får "karréens" forskellige materialitet og farvesætning, som giver identitet og genkendelighed til den enkelte karé.



FORSKELLIGE TYPOLOGIER

Gårdhavehusene renoveres i 3 forskellige typer. Variationen i boligstørrelser giver mulighed for forskellig beboersammensætning.



FRA INGENMANDSLANDTIL HAVE

Ingenmandslandet mellem gårdhavehusenes karéstruktur tillægges gårdhavehusene.

FACADER 1 I 200

VIEW FRA RÆKKEHUSLEJLIGHED

LANDSKAB FORTSAT....

Vand

LAR, LIR, LUR, ideal afledning af regnvand, lokal indsamling af regnvand, lokal udnyttelse af regnvand.

Vand er et tema i planen, hvor der er anvendt en række effektive, men også lavpraktiske metoder til håndtering af de nedbørsmængder, der traditionelt bortledes i kloaksystemer.

Permeable belægninger, åbne vandrender, åben sandfang, regnbede og faskiner bygges sammen i et system, der kan håndtere normale nedbørsmængder, som på den lokale jordbund forholdsvis let kan nedsives.

På langs i begge grønninger anlægges gennemgående systemer af grøfter og større opsamlingsbassiner med permanent, men variabelt vandspejl og på udvalgte steder suppleres med lavninger, som kan tilbageholde 100-års regn. De permanente søer anlægges med en lermembran for at sikre at der altid står vand.

Pålængere sigt kunder bygges nedgravede opsamlingsbassiner til tagvand, der kan anvendes lokalt, eksempelvis til vanding eller havevanding.

Materialer

Asfalt, beton og grus er basismaterialer, som anvendes til at skabe en nuanceret belægningsflade, der er selvforklarende så langt som overhovedet muligt i forhold til de stillede funktioner. Ideelt er få eller ingen skilte med anvisninger, påbud og forbud i udenummerne.

Byrumsinventar

Det foreslås, at der afsættes en pulje til indkøb af byrumsinventar efter beboernes egne ønsker. Tanken er at beboerne selv skal udvælge både stedet og genbænk, plint, bom eller hvad det nu er for et styk møbel, der skal stå i byrummet. Der vil altså ikke blive tale om et gennemgående design, men om noget særligt til særlige steder, tilpasset bebyggelsen rum og beboernes ønsker lige omkring det særlige sted.

Beplantning

Frodighed og oplevelsesrigdom skal være bestemmende for beplantningsankstereme i Kildeparken.

De mange naturrart tilplantede regnbede vil yde et godt tilskud til at kunne realisere dette mål, når det opsamlede regnvand får ins, lysesiv, sumpstar og meget andet til at stortrives.

Træerne mellem husene vælges efter rig blomstring, frugtsætning og sjælelighed. Hvor der ergodt plads på granningerne vælges store træer som gråpoere, ægte kastanjer, fuglekirsebær og vårred.

Gråpoerne kunne være kanklertræ rød langs banken mod øst, suppleret med rødel eller pil ved vandhullerne. Langs Blåklitvej vil fuglekirsebær kunne udfylde pladsen på en flot måde med hvidblomstring, røde kirsebær og smukke høstfarver.

På skråningen vest og syd for gårdhusene plantes kun få træer. Her vil det være smukt med store felter af blomstrende lupiner i søen.

Hvor der er mindre plads inde mellem etagehusene vælges paradisæbler, tjørn, ramsbær, bærmispel til at sætte præg på pladser og grønne områder.

Pladserne i gårdhusbebyggelserne varieres på tilsvarende måde med karakteristiske trægrupper af hvidtjørn, rødtjørn, guldregn, paradisæbler og tilsvarende.

Belysning

Langs trafiklinjerne inde mellem husene sættes parkarmaturer 4 m høje.

På opholdsarealerne bruges lave armaturer, enkelte steder suppleret med spidse på høje master, der kan skabe variation i belysningsniveauet og opfylde udvalgte steder kraftigere for at gøre opmærksom på dem.

Der tilstræbes altså et meget varieret lysniveau som understreger de rumlige og funktionelle variationer i udenummene.

Haveme

Omkring de private haver opbygges et fællesskab. I forbindelse med hver tomt de af haver placeres en fælles kompost og fælles opsamling af regnvand til vanding. Haveme forbindes bagud af en fælles, privat sti, som giver direkte trillebar-adgang til den enkelte have.

Mange af de eksisterende haver kan bevares, som de er i dag og i dette forslag lægges op til at den eksisterende frodige struktur med mange forskellige hække føres videre i de nye haver. Dyrkningshaver

Dyrkningshaver

For de beboere der ikke har have til rådighed udlægges særlige dyrkningsbede i form af stålkantede højbede, der placeres efter behov rundt mellem husene.

På det store fælleal mod sydøst kan efter behov anlægges lidt større hækkedrammede dyrkningshaver mellem rækker af frugttræer til fælles hørst.

BLOK TYPE B1

GAVLFACADE

BLOK TYPE B1

GAVLFACADE

BLOK TYPE B1

VESTFACADE

BLÅKILDEVEJ

Boligblokkene type B 1 " let renovering" Facader renoveres, trapperummene fjernes og der tilføres en udvendig trappe. I lejlighedsplanerne bevares blokkenes hoved princip med eksisterende ydervægge samt stabiliserende tværskillevægge men lejlighederne laves gennemlyste og der tilføres nye altaner incl. transparent værn. Stueplanen laves handicapvenlig med adgang fra øst/nord via et trace, direkte til den gennemlyste lejlighed. Herudover renoveres køkken og bad så de et langt stykke hen ad vejen opfylder nutidens krav. De lukkede gavle tilføres lysgivende karnapper. Lejligheder i stueplan har egen have med terrasse.

Boligblokkene type B2 " rækkehustype" Facader renoveres, trapperummene fjernes og der etableres vertikale lejlighedsskel ved de eksisterende bærende vægge. Dette giver nogle spænde rækkehuse med en meget moderne og åben planløsning i 2 plan, hvilket giver afdeling 51 mulighed for et helt nytænkt bo tilbud. Denne transformation fra boligblok til rækkehuse giver ligeledes nogle karakterfulde facader, der bidrager til stedets identitet. Adgang til boligerne udføres niveaufrit med adgang fra vest/ havesiden. Lejlighederne har egen have og terrasse.

Boligblokke type B 3 " gennemgribende renovering" Facader renoveres, trapperummene fjernes og der tilføres en udvendig trappe. I lejlighedsplanerne bevares blokkenes hoved princip med eksisterende ydervægge samt stabiliserende tværskillevægge men lejlighederne laves gennemlyste og der tilføres nye renoverede altaner incl. transparent værn. Stueplanen laves handicapvenlig med adgang fra øst/nord via et trace, direkte til den gennemlyste lejlighed. Herudover renoveres køkken og bad så de opfylder nutidens krav. Planerne ændres så de får en tidssvarende indretning. I gavle etableres lysgivende karnapper og på taget etableres spændende tagboliger. Disse bl0kke tilføres endvidere nybyggeri i og ved gavlene, der giver de enkelte enklaver et helt nyt og identitetsskabende arkitektonisk element der løfter det samlede indtryk.

Gårdhavehusene renoveres og de eksisterende byggetekniske skader med gulve- og ydervægge udbedres. Boligerne gives et arkitektonisk løft hvor hver klyngehus enklave får sin egen landskabelige og arkitektoniske identitet. Overordnet set foreslår teamet, at klyngehusene får nyt tag med hældning, ændrede facade og planløsninger samt nogle alternative tilbygningsoptioner. Generelt forekommer klyngehusene meget lukkede, hvilket der foreslås ændret ved påføring af nogle identitetsskabende karnapper og en ændret og mere nutidig facadeløsning.

Nybyggeriet tager sit udgangspunkt i den foreløbige helhedsplan, men grundet den overordnede tankegang om det landskabelige og trafikale system forestiller teamet sig at nybyggeriet opføres som " tårne" integreret i den eksisterende bloktype 3 hvorpå der også tænkes opført tagboliger.. Disse tårne tilpasser sig boligblokkene type 3 som et markant arkitektonisk element der tilbyder en anderledes lejlighedsindretning samt nogle lejligheder med en fantastisk udsigt. I disse tårne indrettes lejligheder på i gennemsnit 65 m2 som kan være attraktive som f.eks ældreboliger samt nogle lejligheder på ca. 130m2 som måske appellerer til en mere ressource stærk beboer type. Den eksisterende boligblog type 3's stueetage betjenes af " tårnets" elevator via trace'et, og på boligblokkene etableres taglejligheder med tagterrasser der også tilbyder en anderledes bomulighed. Ud over at tårnene bliver områdets skalamæssige " eye catchers" er tårnene ligeledes en væsentlig del ag afdeling 51 fællesfunktioner/ fælleslokaler. I tårnenes stueplan placeres bl.a festlokaler, ungdomsklub, vaskeri, dagpleje og børnehave samt kvarters sekretærer og ejendomsfunktionærer. Herved fungerer tårnenes stueplaner som samlingspunkter i dagligdagen for hele kvarterets beboere, samt giver de enkelte enklaver og byrum en arkitektonisk identitet.

Materialer

Den overordnede materialeholdning tager sit udgangspunkt i miljø- og energivenlige materialer.

Udvendige materialer:

-Ydervægge udføres overordnet set både i de ombyggede og nye byggerier med overflade i stopuds på isoleringsbats. Tagboliger, kviste og enkelte ydervægge udføres som et arkitektonisk element i Moelven I forskellige farver eller zinkbeklædning som alm. zink eller forpatineret zink.

-Tage efterisoleres hvor det findes nødvendigt og på klyngehusene udføres nyt tag med ensidig taghældning og tagpapbelægning

- Udvendige døre og vinduer er træ/alu med blændpartier i zink Moelven eller emalitflader

- Altaner udføres som fiberbeton altaner med værn i webnet.

- Udvendige trapper udføres som ståltrapper med fiberbetontrin og værn i webnet i rammer.

-Tagterrasser belægges med profilerede hårdttræs belægninger

- Indvendige vil såvel eksisterende som nye lejligheder fremstå med lyse vægge, parketgulve, malede døre samt køkken og hårde hvidevarer i anerkendt fabrikat. Badeværelser vil fremstå nyrenoverede eller som eksempelvis præfab. badeværelseselementer.

INDGANGSFACADE TIL RÆKKEHUSBOLIG

BLOK TYPE B3

OMBYGGET MED PENTHOUSEETAGE

BLOK TYPE B2

BLOK OMBYGGET TIL RÆKKEHUS

PENTHOUSEETAGEN

Den ny etage opbygges i lette og bæredygtige materialer, og udføres så lodrette og vandrette lastpåvirkninger videreføres til de eksisterende bærende og stabiliserende konstruktioner.

FACADER

Facader efterisoleres med facadebats og puds. Isoleringen opsættes på de eksisterende facader. Da den eksisterende konstruktion pakkes fuldstændigt ind i isolering, elimineres diverse kuldebroer og varmetabet reduceres markant.

VINDUESPARTIER

De eksisterende vindueshuller udvides og føres til gulv. Det forøgede vinduesareal og de nye vinduer tilfører energi til boligerne og sikre et større dagslysindfald.

FACADEUDTRYK

De eksisterende facader er givet et let arkitektonisk udtryk i det de eksisterende facader har fået væsentligt større vinduespartier og vægfladerne fremstår hvide. Der ud over udføres store dele af penthouse etager, kanapper og andet nybyggeri med zinkbeklædning, som bidrager med et let udtryk.

For at skabe genkendelighed - når man bevæger sig mellem husene - har blokkene parvis forskellig materialitet og farve i blændpartier mv. Ovenfor er vist eksempler på blindpartier i emalitglas, træbeklædning og fibercementplader.

TAGKONSTRUKTION

Den eksisterende tagkonstruktion bevares og tilpasses de nye konstruktive elementer.

DELUDSNIT FF 1 I 50

BÆREDYGTIGHED OG ENERGI

Intereret energidesign

Bygningerne udføres med henblik på at få så lavt energiforbrug som muligt under de givne forhold der er i det eksisterende byggeri. Bygningerne efterisoleres, der udføres ventilationsanlæg med varmegenvinding og varmeanlæg ændres således energiforbruget og dermed de fremtidige omkostninger til el og varme bliver minimale samtidig med at indeklimaet for de enkelte beboere forbedres væsentligt.

Lavt varmetab

Klimaskærmen i den eksisterende boligmasse efterisoleres, således der opnås et minimalt varmetab samt god komfort og indeklima.

Konstruktionerne udføres med følgende isoleringstykkelser og U-værdier:

Terrændæk: 100 mm isolering i gulvkonstruktion – U-værdi 0,24 W/m^2K

Etagedæk mod kælder: 100 mm isolering i gulvkonstruktion samt 100 mm isolering under kælderdæk – U-værdi 0,18 W/m^2K

Facader: efterisoleres med 250 mm udvendige facadebatts – U-værdi 0,11 W/m^2K

Tagkonstruktion: efterisoleres med 300 mm isolering i loftrum – U-værdi 0,09 W/m^2K

Derudover udskiftes alle vinduer og døre med nye vinduer med en gennemsnitlig U-værdi på 0,85 W/m^2K med en E_{ref}-værdi over 0 kWh/m^2, hvilket lever op til krav for bygningsklasse 2020. Den meget lave U-værdi på vinduerne sikrer, udover et meget lavt varmetab, også at der ikke er kuldenedfald med trækgener til følge.

Bygningsklasse 2020

Det vil også være muligt at opnå energikrav til bygningsklasse 2020 ved at montere solceller på bygningerne/blokkene. Med et ca 20 m^2 stort solcelleanlæg, placeret på gavl mod syd eller på tagflade mod vest, opnås energikravene til bygningsklasse 2020, som er på **20 kWh/m² pr. år**. Energibehovet for bygningen er beregnet til **19,6 kWh/m² pr. år**. Som det allerede er nævnt er kravet til transmissionstabet gennem klimaskærmen ekskl. vinduer og døre for bygningsklasse 2020 også overholdt.

Til bygningsklasse 2020 er der dog nogle skærpede krav, som vil være svære at opnå i dette byggeri. Blandt andet er der krav om at tætheden højst må være 0,5 til l/s pr. m^2 ved trykprøvning på 50 Pa, hvilket formentligt vil være svært at overholde.

Energivision

Vi har allerede med vort projekt, indenfor Landsbyggefondens tilsagn, tilbudt Boligforeningen en bebyggelse som lever op til de krav som man forventer sig af et byggeri i 2020, med et minimum af solceller er denne ambition nået for renoveringen

At bo i et område af Danmark hvor fjernvarmen er noget der løber næsten "gratis" ind ad døren, bør efter vor bedste overbevisning ikke blive en sovepude får hvad der energiteknisk skal implementeres i et byggeri som Kildeparken hvor overliggeren er sat meget højt når det gælder "bo-miljø".

Når en afdeling er frontløber på et område, er det i stor grad med til at skabe identitet for de beboere, som er så "heldige" at bo i en bebyggelse som andre valfarter til for at opleve.

At skabe en energivision der rækker lidt længere end traditionel efterisolering er på samme facon med til at skabe et fyrtårn for området.

Derfor tilbyder vi at udfordre afdelingen og bygherren til at turde tage beslutninger om at afdeling 51 og for den sags skyld og nabodelingerne skal være bebyggelser som man i 2020 vil rose den for fremsynethed man havde i 2013.

VISIONEN SET FRA BLÅKILDEVEJ MOD NORDØST

BLOK TYPE G2 GAVLFACADE | BLOK TYPE G1 GAVLFACADE | BLOK TYPE G2 GAVLFACADE | BLOK TYPE G3 GAVLFACADE | BLOK TYPE G2 GAVLFACADE

VESTFACADER 1 I 200

INTEGRERET DESIGN

Bæredygtighed skal ikke plastres på sent i designforløbet, men bør indtænkes fra starten. Derfor er der benyttet en Integreret Design Proces (IDP) der gennem en holistisk tankegang bringer alle fagkompetencer tidligt i spil. Et af målene hermed er, at den stigende detaljering af projektet finder sted på det bedst mulige beslutningsgrundlag. Bæredygtighed i byggeriet, herunder design af integrerede løsninger kræver en tæt dialog mellem bygherre, brugere, ingeniører, landskabsarkitekter og arkitekter. Der findes PT ikke nogen entydig definition af IDP, men det er teamets helt klare mål at arbejde med en veldefineret IDP-strategi mod at skabe et bæredygtigt byggeri, der i højere grad end sædvanligvis sikrer succes end mange andre tilgange.

Dette vil teamet opnå ved hjælp af nedenstående delparametre:

- Kendetegn og styrke for vores IDP er klare delmål, målsætning og mål
- Faciliteres målet af en person der ikke er direkte involveret i projektet, men som er ansvarlig for processen.
- En iterativ proces, der udvikler og åbner op for ny viden og teknologi.
- Alle involverede i projektet deltager på lige fod, alle har taleret og vil blive hørt.
- Afklaring af roller i teamet tidligt i processen.
- Holistisk eller "systemetic thinking" med intentionen om at producere noget, hvor helheden er større end delelementerne og ofte økonomisk fordelagtige.
- Fokus på den totaløkonomiske ramme.
- Brug af eksperter, både interne som eksterne.
- Brug af intelligente værktøjer (BIM)

KILDEPARKEN 2020

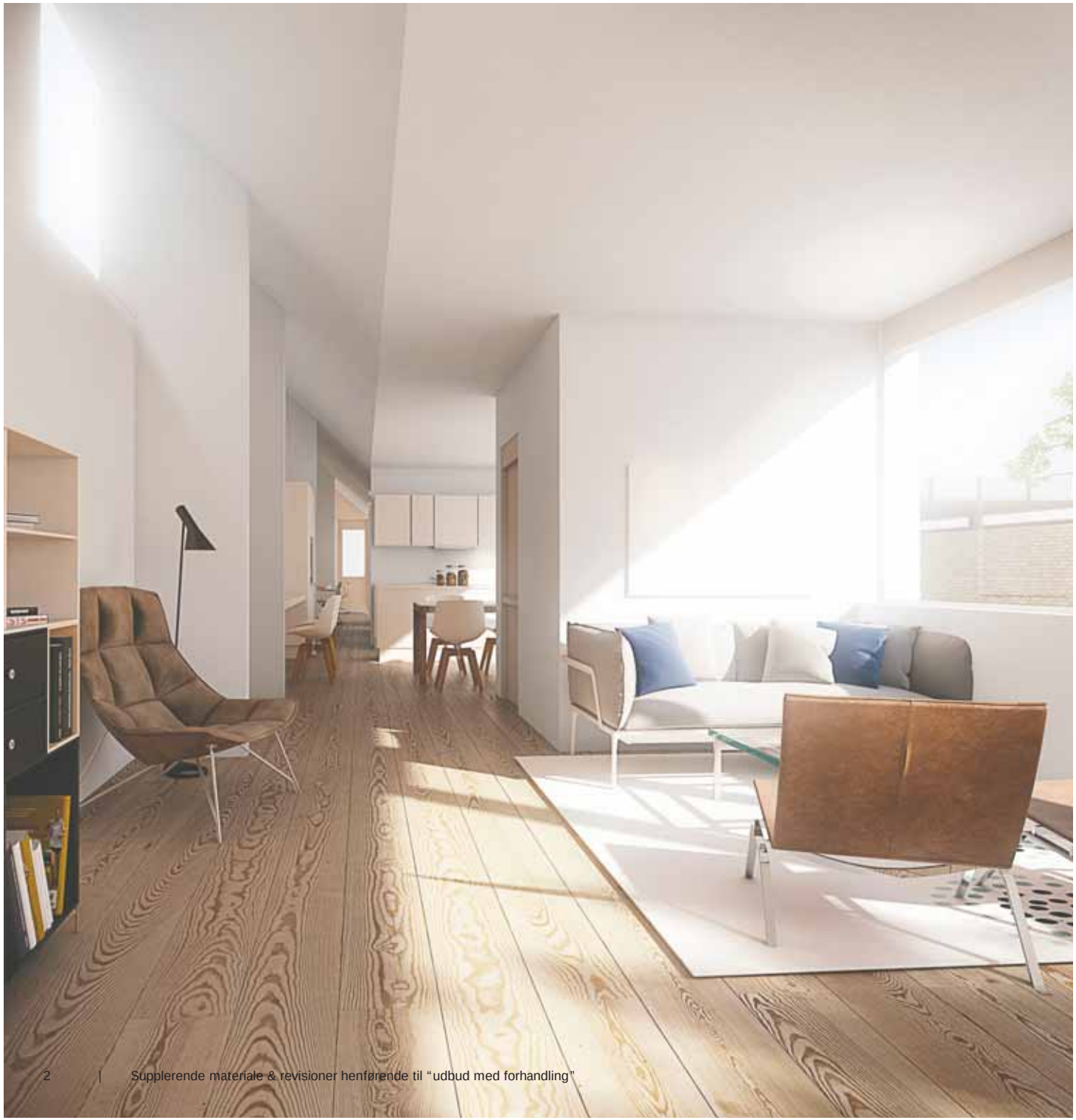
2013.09.05

Himmerland Boligforening
Renovering af afd. 51, Blåkildevej, Aalborg

FORSLAG 10723

SUPPLERENDE MATERIALE VED UDBUD MED FORHANDLING

KPF Arkitekter A/S **+** Ingeniørfirmaet Viggo Madsen A/S
+ Preben Skaarup Landskabsarkitekter **+** VIA Trafik



VISUALISERING FRA GÅRDHAVEHUS

DENNE MAPPE RUMMER SUPPLERENDE MATERIALE
& REVISIONER AF **KONKURRENCEFORSLAG 10723**
HENFØRENDE TIL "UDBUD EFTER FORHANDLING"

INTRODUKTION SIDE 4

FACADEMATERIALER SIDE 6

PUNKTHUS-PLANER SIDE 10

PUNKTHUS-FACADER SIDE 17

GÅRDHAVEHUSE SIDE 22

UDEAREALER _ BLOKENKLAVER SIDE 34

UDEAREALER _ SYD-ØSTLIGE HJØRNE SIDE 36

SUPPLERENDE TEKNIKBESKRIVELSE SIDE 38

ENERGIRAMME SIDE 43

ØKONOMI SIDE 51

ORGANISATION SIDE 54

PROCESBESKRIVELSE SIDE 56

CV'ER SIDE 62

ILLUSTRATION _ RENOVERING VS. VISION SIDE 103

INTRODUKTION | MAPPENS INDHOLD
Udbud med forhandling.

Afsæt til opgaven, efter offentliggørelse af 2 vinderprojekter.

Med afsæt i det udsendte Udbud og de gennemførte decentrale møder vedr. tema 1 og 2 har vi i projektteamet bearbejdet vinderforslag 10723.

Teamet har taget udgangspunkt i det fremsendte materiale af 15 august 2013 samt bilagsmaterialet til forhandlingsmøderne hvor nedennævnte punkter var ønsket præciseret:

Bilag " Ud over det i udbudsbetingelserne anførte krav ønskes følgende punkter præciseret under forhandlingsmøderne".

1– En nærmere redegørelse for omfang og placering af Stopuds og træ i facaderne. Stopuds kan være udsat de forkerte steder i en facade.
2- En yderligere bearbejdning af punkthusenes planer. Enkelte af boligerne lider af svær møblerbarhed i køkken/alrum.
3- En nærmere redegørelse for hvorledes gårdhavehusene renoveres og hvorledes de ved renoveringen kan opfylde BR´s krav.
4- En nærmere redegørelse for hvilke kvaliteter det tilfører gårdhavehusene at udføre tage med ensidigt fald. Dette fremgår ikke klart af forslaget. Der skal redegøres i snit og opstalt på den høje side hvorledes husene er tænkt.
Anbefalinger til den videre bearbejdning og drøftelse:
5- Det kunne overvejes, om enkelte af de fælles områder i blokenklaven skulle være mere bymæssige (mindre 'grønne')
6- Det bør overvejes nærmere, om der i videreudvikling af LAR-løsningerne skal lægges mere vægt på nedsivning og temporær opstuvning af regnvand, og mindre på etableringen af permanente vand-spejl.
7- Det grønne område med dyrkningshaver mod sydøst virker lidt til overs og bør bearbej-des/gennemtænkes nærmere.
8- Det overvejes at indpasse aktiviteter i det grønne område mod vest – jf. Helhedsplanen.

Ovennævnte spørgsmål blev gennemgået på Temamøderne som "ufærdigt materiale" og er siden blevet viderebearbejdet og fremstillet i nærværende og udført i denne mappes første del. De konkrete punkter som ønskes oplyst ifølge materialet dateret 15.august 2013 blev overordnet gennemgået på temamøderne og bliver ligeledes besvaret i denne mappe.

Punkter skrevet med *kursiv* er i det efterfølgende præciseret via supplerende tegningsmateriale hvortil nedennævnte kommentarer kan knyttes.

Ad 1) Teamet har med interesse lyttet til de forskellige synspunkter på temamøde 1, og vi har besluttet at ændre facadematerialet i stueplan på blokkene og punkthusene. Vi fastholder den før viste arkitektur, der klart refererer til den enkle nordiske arkitekturopfattelse, med lyse farver brudt af henholdsvis zink og Moelven træbeklædning samt enkelte og velvalgte farvenuancer der giver de enkelte områder deres egne karakter. Vi forestiller os, at husenes base (stueplan) konstruktivt udføres som før beskrevet, men med en afsluttende facadeplade i fiberbeton. Fiberbeton fremstår lyst, smukt og glat og er ikke modtagelig for fysisk påvirkninger ved boldspil eller " når man smider cyklen op ad facaden. De øvrige stopuds facader fastholdes fra 1. sal og opefter, og vi vil i den videre proces have stort focus på de byggetekniske detaljer således, at facaden ikke ser " træt og anløben" ud efter ganske få år. Reviderede facader og facadeudsnit fremgår af nærværende mappe.

Ad 2) Punkthusenes planer er siden konkurrenceforslaget blevet bearbejdet således, at lejlighedsplaner og adgang fremstår mere møbleringsvenlige uden at miste deres hovedgreb med lys og luftige planer. Fordelingen af planer mellem 2-4 værelses lejligheder har vi tegnet, så de i en videre proces kan optimeres i forhold til bygherreønsker og beboernes ønsker.

Ad 3) Teamet har rebearbejdet gårdhavehusene således, at der nu foreslåes 4 forskellige ombygningsmodeller, type G1 , G2, G3 (som oprindeligt foreslået) , samt G 4. Fælles for dem alle er, at gårdhavehusene tilføres ensidige taghældninger med deraf følgende smukke lyseffekter, renoverede/isolerede gule teglstensfacader samt nye lette facader. Herudover har vi foreslået en " model G 4" der tilgodeser ønsket om en mere transparent og åben facade mod gader og torve, hvor planen nu tilføres et køkken/alrum, samt indgang til boligen der vender mød disse fælles arealer. Alle gårdhavehusene opfylder BR's krav i forhold til energi og tilgængelighedskrav opfyldes forskelligt alt efter hvor gennemgribende bygherre vælger ombygningen.

Type G 1- i alt 52 stk: Denne type renoveres som nævnt ovenfor, og boligindretningen udføres under hensyntagen til eksisterende vådrum
Type G 2- aftales som en del af visionen: Denne type er en del af visionen hvor type 1 tilføres et opholdsrum i tagetagen der vil give den enkelte beboer en rigtig flot udsigt ud over området.
Type G 3- i alt 14 stk (som bliver til 28): Dobbelthusene udføres under hensyntagen til den eksisterende indretning og opfylder tilgængelighedskravet på niveau C. Hvis det ønskes- og økonomien kan bære, kan boligen mod vej- eller fællesarealer spejlvendes så køkken/opholdsrum bliver vendt mod vejen.
Type G4- i alt 13 stk: Efter input fra de meget inspirerende temamøder har teamet foreslået en ny boligtype; G4. Denne bolig tænkes nyindrettet med adgang fra veje og torve samt køkken/alrum mod samme. På den måde åbnes gårdhavehusene mere op og tilføre området mere liv samt tryghed, da livet opleves både indefra og udefra.

Ad 4) I nærværende mappe har vi illustreret kvaliteter i det løftede tag samt de reviderede plan- og facadeløsninger. Alt sammen under hensyntagen til den, i konkurrenceforslaget, foreslåede arkitektur som komplementerer blokkene og punkthusene til et samlet helstøbt byggeri.

Ad 5,6 og 8) Efter temamøderne har teamet bearbejdet situationsplanen således, at det overordnede greb bevares, men de gode input fra temamøderne er indarbejdet. Herunder en mere detaljeret løsning af et torv/ fællesområde samt en bearbejdning af de foreslåede dyrkningshaver.

Ad 7) På temamøderne drøftede vi forskellige løsningsmodeller på LAR løsninger og Teamet føler, at denne del af projektet bør bearbejdes/koordineres med de øvrige etaper inden endelig beslutning tages.

Udbud med forhandling, Udbudsbetingelser, dateret 15.august 2013.09.02

Nedennævnte er en opsummering af de anførte udbudsbetingelser samt en arkitektonisk og procesmæssig opsamling efter afholdte temamøder. De forespurgte arbejder/ oplysninger kommer herefter i summarisk rækkefølge i nærværende mappe.

Ad pkt 10.1 Supplerende illustrerende tegningsmateriale og redegørelser.
Med afsæt i vinderprojektet og de efterfølgende input har teamet arbejdet med en optimering/ forbedring af forslaget, hvor hovedideen om et smukt nutidig byggeri stadig er i højsædet. Teamet har i denne periode arbejdet med bla.:

- Materialeholdning i blokkene hvor basen's materiale ændres fra stopuds til fiberbeton.
- Ændring af lejlighedstyper i punkthusene.
- Ændrede planløsninger i gårdhavehusene.
- Supplerende oplysninger om snit- og facader i gårdhavehusene.
- Byrum og landskabelig bearbejdning.

Ovennævnte illustreres i nærværende mappe.

Ad pkt.10.2 Supplerende tekniske redegørelser og illustrationer
Som supplement til konkurrenceforslaget og illustreret via power point til tema møderne har teamet videre bearbejdet projektet.

- Hovedprincipper for de bærende konstruktioner er illustreret i nærværende mappe
- Energirammen er eftervist
- De primære facader, især de eksisterende betonfacader i blokkene blev gennemgået på temamøderne. Teamet har i forslaget arbejdet med, at eksisterende betonfacader bevares. Dette baseret på erfaringer fra lignende projekter, bl.a. Rosenhøj i Aarhus. Dette ønskes af bygherren ikke, hvorfor vi her i mappen har anvist en metode, hvor hele betonelementet fjernes og erstattes af et nyt "let" facadeelement.

Ovennævnte illustreres i nærværende mappe.

Ad pkt. 10.3 Økonomisk anlægsoverslag.
Projektets økonomi har efter konkurrenceforslaget og de mange input fra temamøderne været genstand for en yderligere granskning og bearbejdning. Vi har i temaet valgt at vise vores ankerbudget som er direkte sammenligneligt med det tidligere udleverede. Bag ankerbudgettet ligger en række specifikke under bilag, som danner grundlag for det udleverede ankerbudget og som vil danne grundlag for økonomien når projektet forhåbentligt skal viderebearbejdes. Ved den reviderede budgettering har vi bl.a udskiftet blokkenes betonfacader samt isoleret gårdhavehusene udvendigt, herunder også opmuring af en ny facadesten.
Dette fremgår af " de gule skemaer" med tilhørende bilag i nærværende mappe.

Ad pkt 10.4 Organisation og bemanding.
Bygherre fremlagde på temamøde 2 en ide' om et projektkontor hvor alle parter i den kommende sag kunne have base på daglig eller ugedags basis. En glimrende ide' som vi i teamet vil bakke fuldt op omkring. Et projektkontor hvor tegningsmateriale og sidste opdateringer altid er til rådighed samt et kontor hvor områdets nuværende og nye beboere kan kigge ind og på den måde få hele processeser og projektet dybt ind under huden, og herved føle et ejerskab/ stolthed over det færdige byggeri.
Projektorganisation med ansvarsområder og CV'er fremgår af nærværende mappe. Teamet har lavet en procesbeskrivelse som er udsprunget ud fra teamets samlede erfaringer og professionelle indgangsvinkler til denne spændende opgave.

REVISIONER I FORDELING AF **MATERIALER**

De gennemgående materialer i de renoverede blokke, samt i de nye punkthuse er: fiberbeton (i stueetagen), hvidt puds (fra 1.sal og opefter), zink, glas, samt et karaktergivende materiale som vi varierer fra blok til blok og fra enklave til enklave.

UDVALGTE KARAKTERGIVENDE MATERIALER:

Emalitglas - gråblå

Moelven - sort

Pladebeklædning - grå

Emalitglas - orange

Moelven- natur

Pladebekl.- orange/grå

GRUNDMATERIALER

Fiberbeton

Puds - hvid

Zink

REVIDERET VERSION
EKSEMPEL PÅ VARIATION VED MATERIALESKIFT

BLOK TYPE **B3**

FACADEUDSNIT SYD 1 I 200

REVISIONER I FORDELING AF **MATERIALER**

BLOK TYPE **B3**

FACADEUDSNIT VEST 1 I 200

REVIDERET VERSION
EKSEMPEL PÅ VARIATION VED MATERIALESKIFT

REVISIONER | FORDELING AF **MATERIALER**

SKITSE FRA PROCESSEN:

EKSEMPEL PÅ PARVIS / KLYNGEVIS FORDELING AF KARAKTERGIVENDE MATERIALER:

Moelven - sort

MS

Moelven- natur

MN

Emalitglas - gråblå

EB

Emalitglas - orange

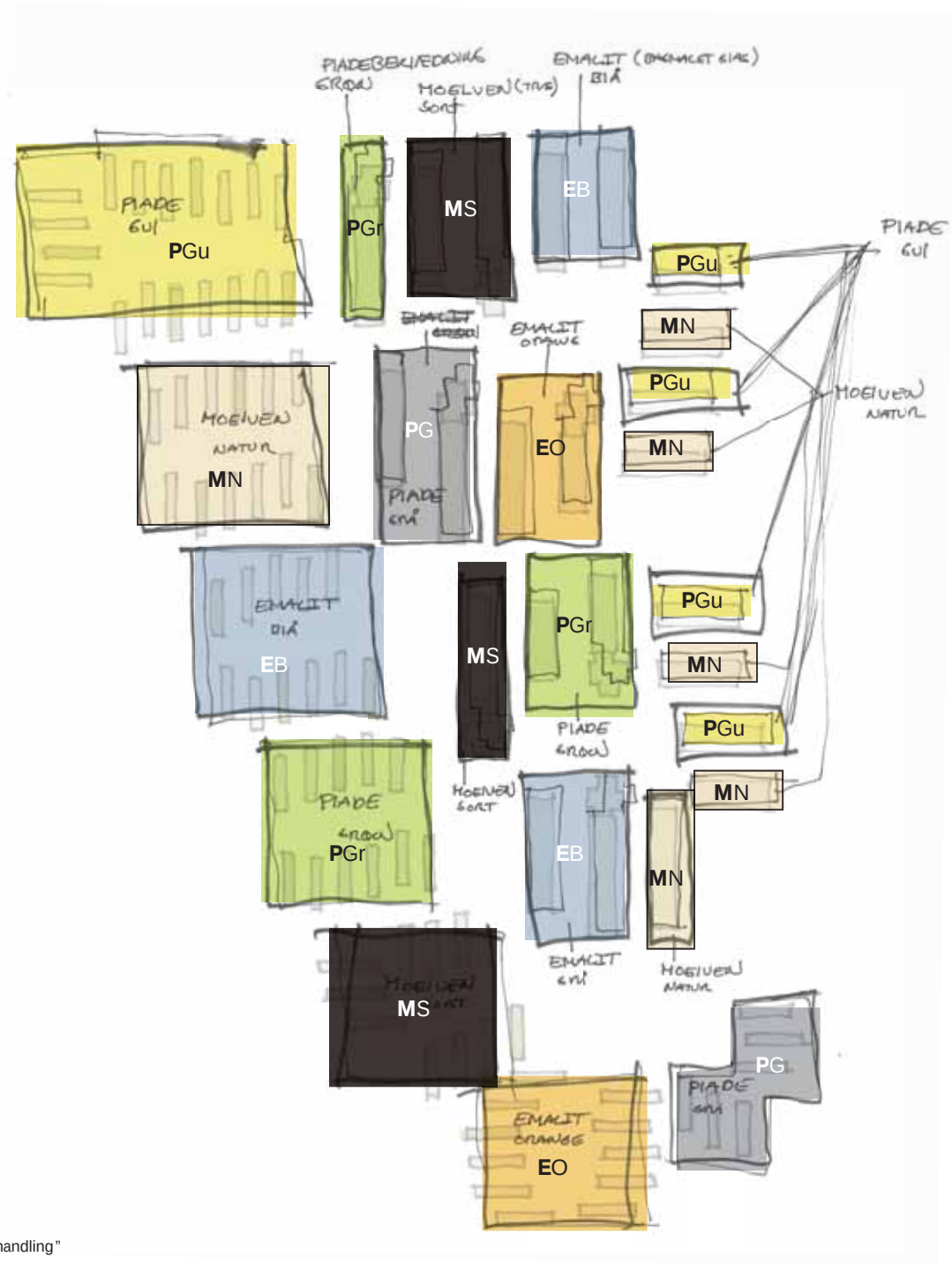
EO

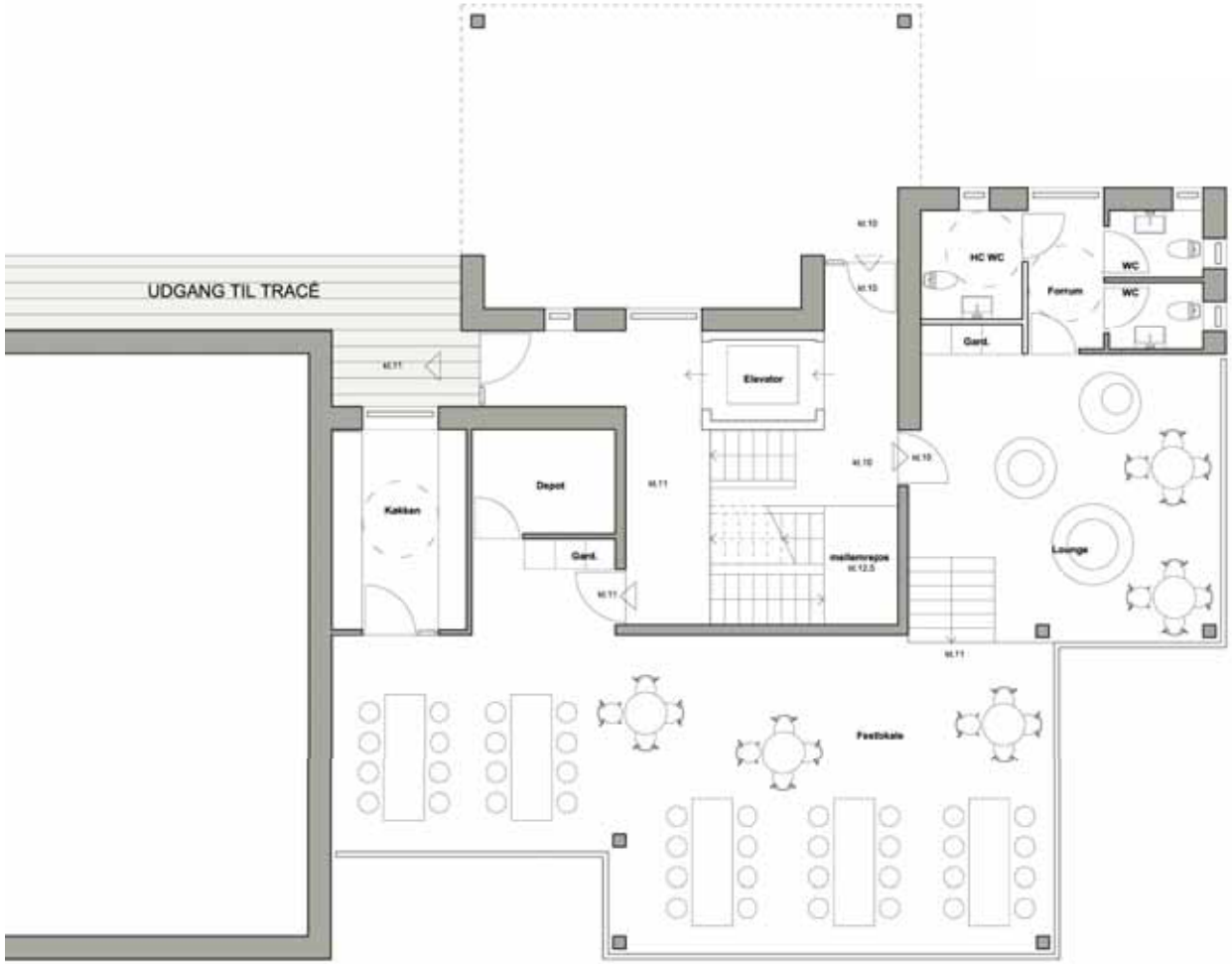
Pladebeklædning - grå

PG

Pladebekl.- gul/grøn

PGu **P**Gr

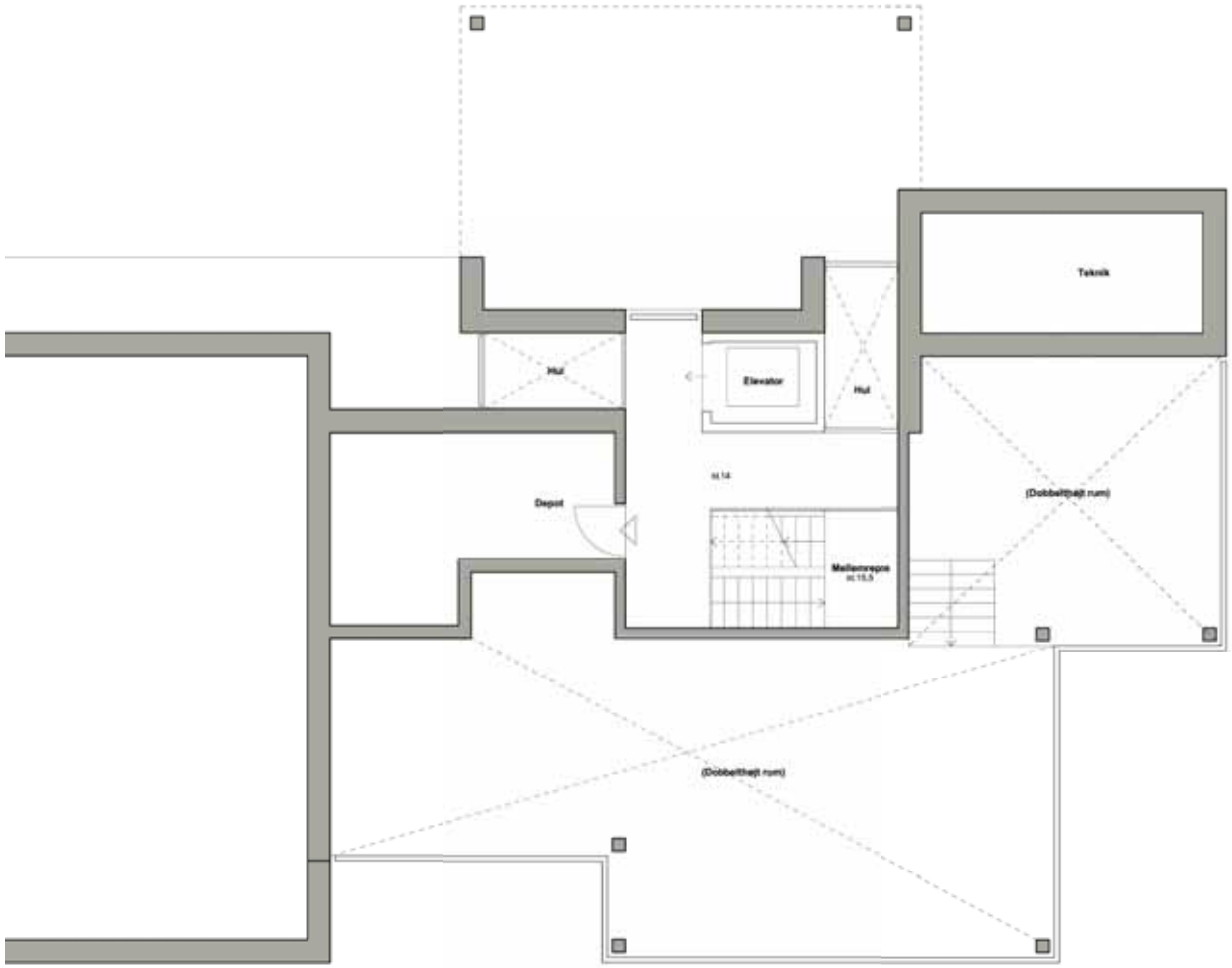




BLOK TYPE B3

REVIDERET VERSION

PLANUDSNIT - STUEN 1 I 100



REVIDERET VERSION

PLANUDSNIT - 1. SAL 1 I 100

BLOK TYPE B3

BLOK TYPE B3

REVIDERET VERSION

PLANUDSNIT - 2. SAL 1 I 100

N

BLOK TYPE B3

REVIDERET VERSION

PLANUDSNIT - 3. SAL 1 I 100

BLOK TYPE B3

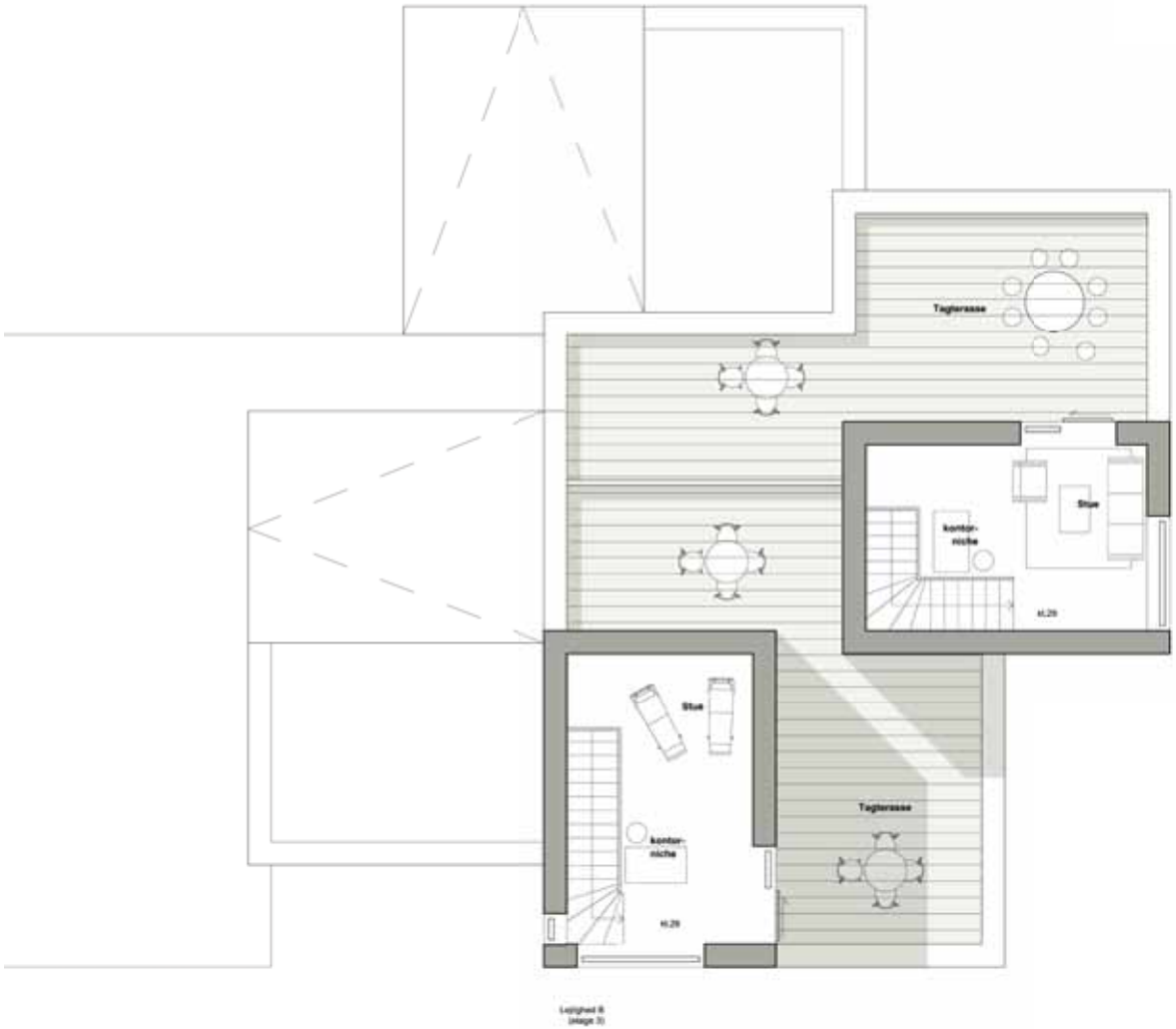
REVIDERET VERSION

PLANUDSNIT - 4. SAL 1 I 100

REVIDERET VERSION

PLANUDSNIT - 5. SAL 1 I 100

BLOK TYPE B3



BLOK TYPE B3

REVIDERET VERSION

PLANUDSNIT - 6. SAL 1 I 100

REVIDERET VERSION

FACADEUDSNIT - VESTFACADE 1 I 100

REVIDERET VERSION

FACADEUDSNIT - ØSTFACADE 1 I 100

REVIDERET VERSION

FACADEUDSNIT - SYDGAVL 1 I 100

REVIDERET VERSION

FACADEUDSNIT - NORDGAVL 1 I 100

REVISIONER I BEARBEJDNING AF **GÅRDHAVEHUSE**

BEARBEJDNING AF TAGKONSTRUKTION

SOKKEL

Betonsokkel ved nedgravet/lavtliggende ydervæg sikre mod jordtryk og fugt.

Omfangsdræn leder overskydende vand i terræn væk fra facaden og hindre opstigende fugt i ydervæg.

TAGKONSTRUKTION

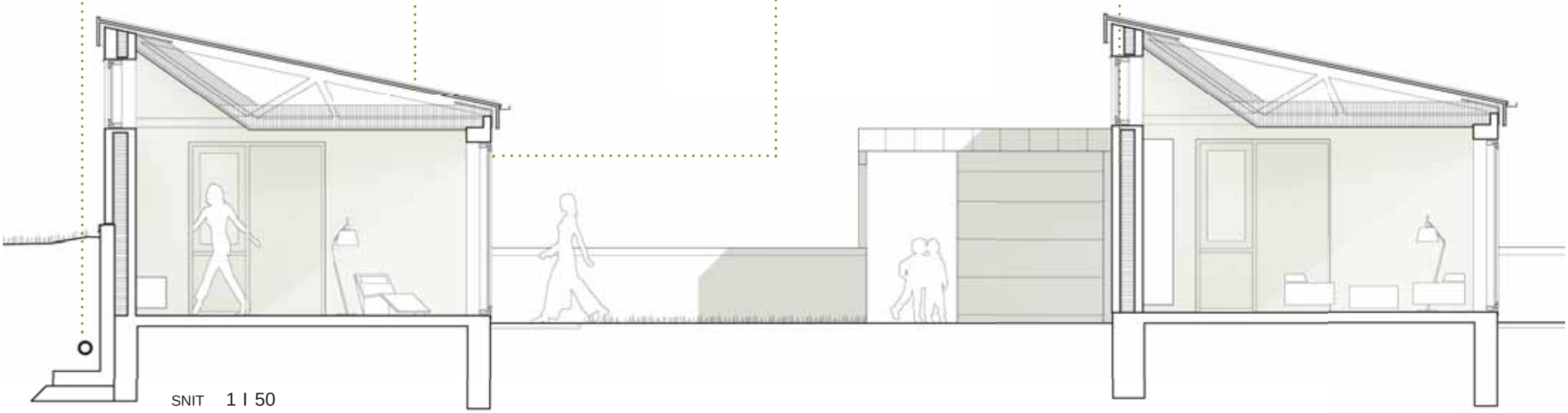
Den eksisterende tagkonstruktion erstattes af et nyt "omvendt" gitterspær, hvilket - ud over øget isoleringsevne - giver mulighed for at etablere et højtsiddende vinduesbånd. De højtsiddende vinduer øger rumkvaliteten væsentligt og gør det muligt at få gennemlyst boligen.

VINDUESPARTIER

Den eksisterende vinduesfacade udskiftes med nye blind- og vindues-partier, der opfylder gældende energikrav. Vinduesarealet forøges, hvilket medvirker til en reducering af brugen af elektrisk belysning.

FACADER

Eksisterende ydermur nedbrydes og erstattes af ny gul teglstensvæg lig den nuværende. Mur- og isoleringstykkelsen øges og diverse kuldebroer elimineres og varmetabet reduceres markant.



SNIT 1 I 50

VISUALISERING AF DEN RUMLIGE EFFEKT VED DEN ÆNDREDE TAGKONSTRUKTION

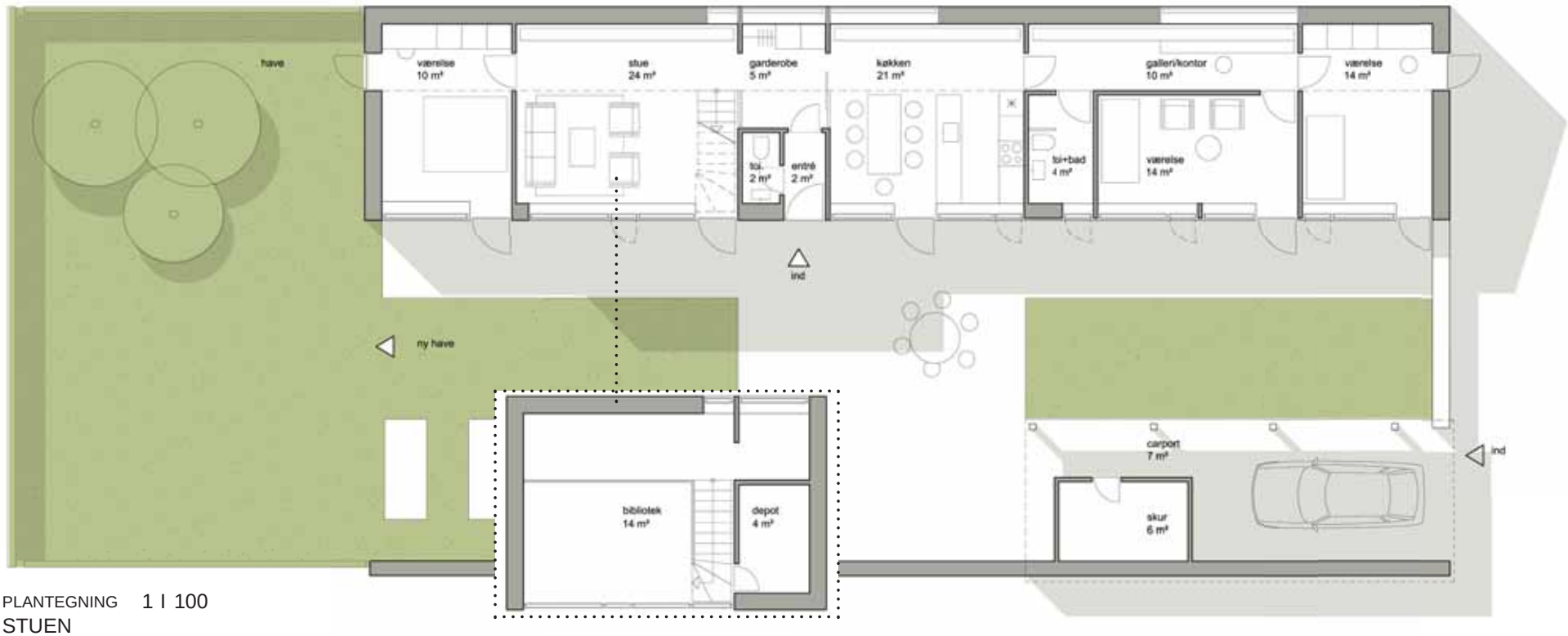
GÅRDHAVEHUS TYPE G1

PLANTEGNING 1 I 100

FACADE MOD VEST 1 I 100

GAVL 1 I 100

FACADE MOD ØST 1 I 100



PLANTEGNING 1 I 100
STUEN

PLANTEGNING 1 I 100
1.SAL

FACADE MOD VEST 1 I 100

GAVL 1 I 100

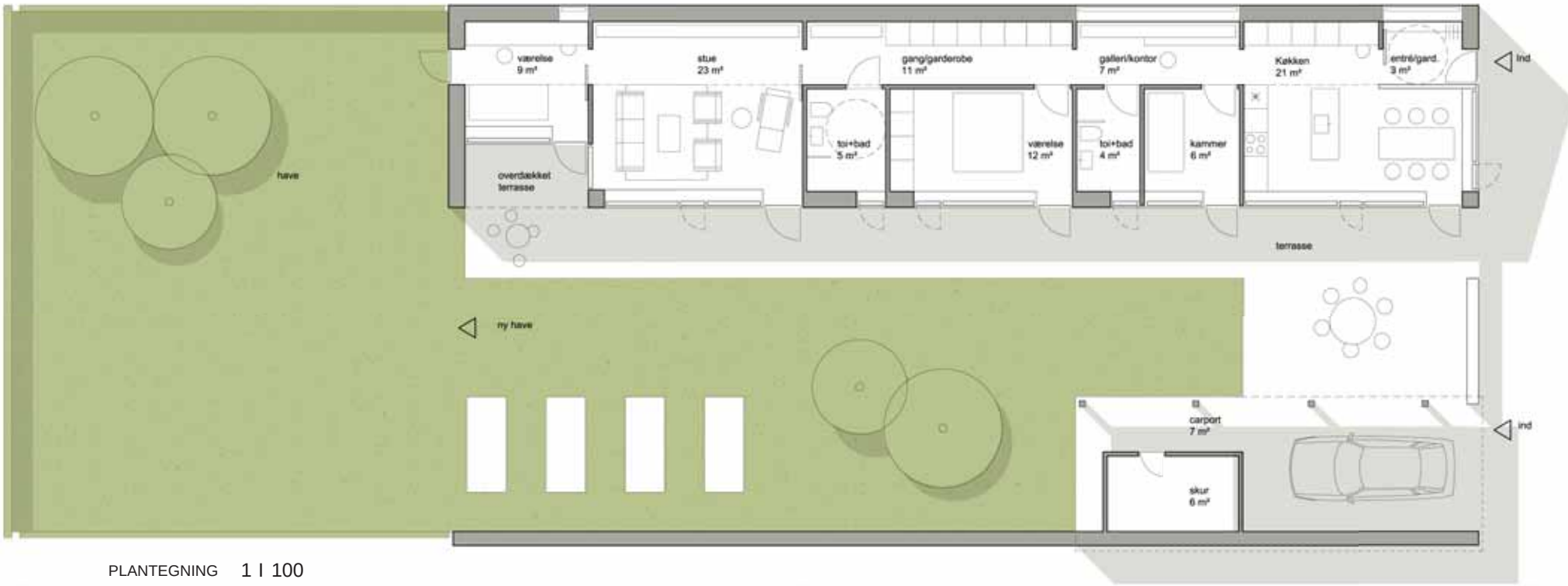
FACADE MOD ØST 1 I 100

PLANTEGNING 1 I 100

FACADE MOD VEST 1 I 100

GAVL 1 I 100

FACADE MOD ØST 1 I 100



PLANTEGNING 1 I 100

FACADE MOD VEST 1 I 100

GAVL 1 I 100

FACADE MOD ØST 1 I 100

REVISIONER | BEARBEJDNING AF **GÅRDHAVEHUSE**

VISUALISERING AF DEN RUMLIGE EFFEKT VED DEN ÆNDREDE TAGKONSTRUKTION

UDSNIT AF SITUATIONSPLAN 1:200

REVISIONER | BEARBEJDNING AF **UDEAREALER**

BYRUMMENE I BYEN

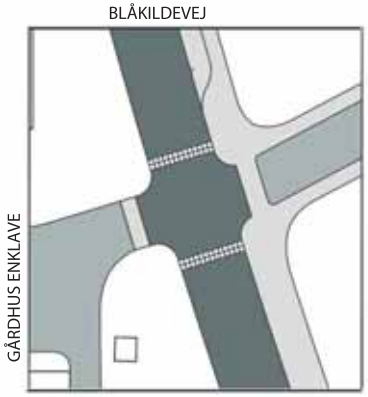
I videreudviklingen af uderummene har vi bearbejdet den første lille del af byrummene mellem bygningerne. Den belysning og inventar som allerede var placeret er blevet genovervejet og justeret i forhold til funktion og solorientering. Bænkene på pladsen foran festsalen er flyttet op langs solfacaden, så der bliver et godt sted at sidde, med udsigt til plads og gade og med bygningen i ryggen. Langs en anden facade er der ekstra god mulighed for morgensol, her er en lang morgen bænk placeret.

På samme måde skal hver enkelt plads, torv og grønt areal nuanceres og bearbejdes.

TRAFIK OG BELÆGNING

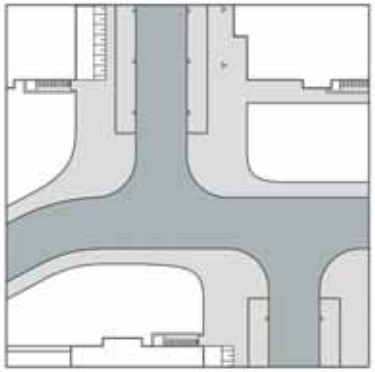
Belægningstyper, farver og niveauforskelle skal bearbejdes så de underbygger den fleksible og ikke restriktive belagte flade. I udgangspunktet er materialerne asfalt, betonfliser og en permeabel belægning. Niveauforskellene mellem gangarealer og kørearealer er størst langs Blåkildevej og bliver mindre længere inde i bebyggelsen hvor hastigheden er lavere. I torvene ved gårdhavehusene er arealerne fælles – shared space.

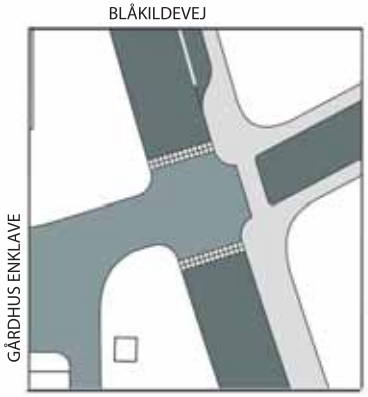
ILLUSTRATIONER AF BELÆGNINGSSKIFT & INSPIRATIONSBILLEDER



Alternativ 1

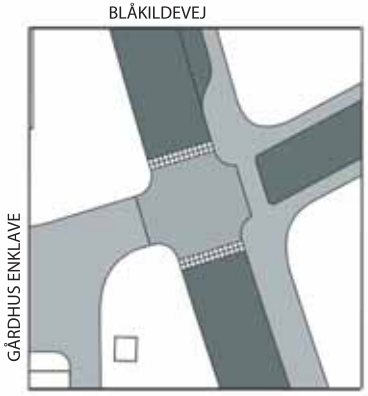
Blåkildevej anlægges med mørk asfalt og hvid grafik, sektioneringer og hævede flader i samme materiale. Alle øvrige arealer anlægges i lysere farver, kørearealer og shared space som grå asfalt, fortove og parkeringsarealer i forskellige betonsten i samme farve.





Alternativ 2

Kørearealer, både Blåkildevej og boligvejene anlægges med mørk asfalt. Gangarealer og parkeringsarealer i forskellig nuancer af grå betonsten, shared space og hævede flader anlægges som sammenhængende flader af grå asfalt.



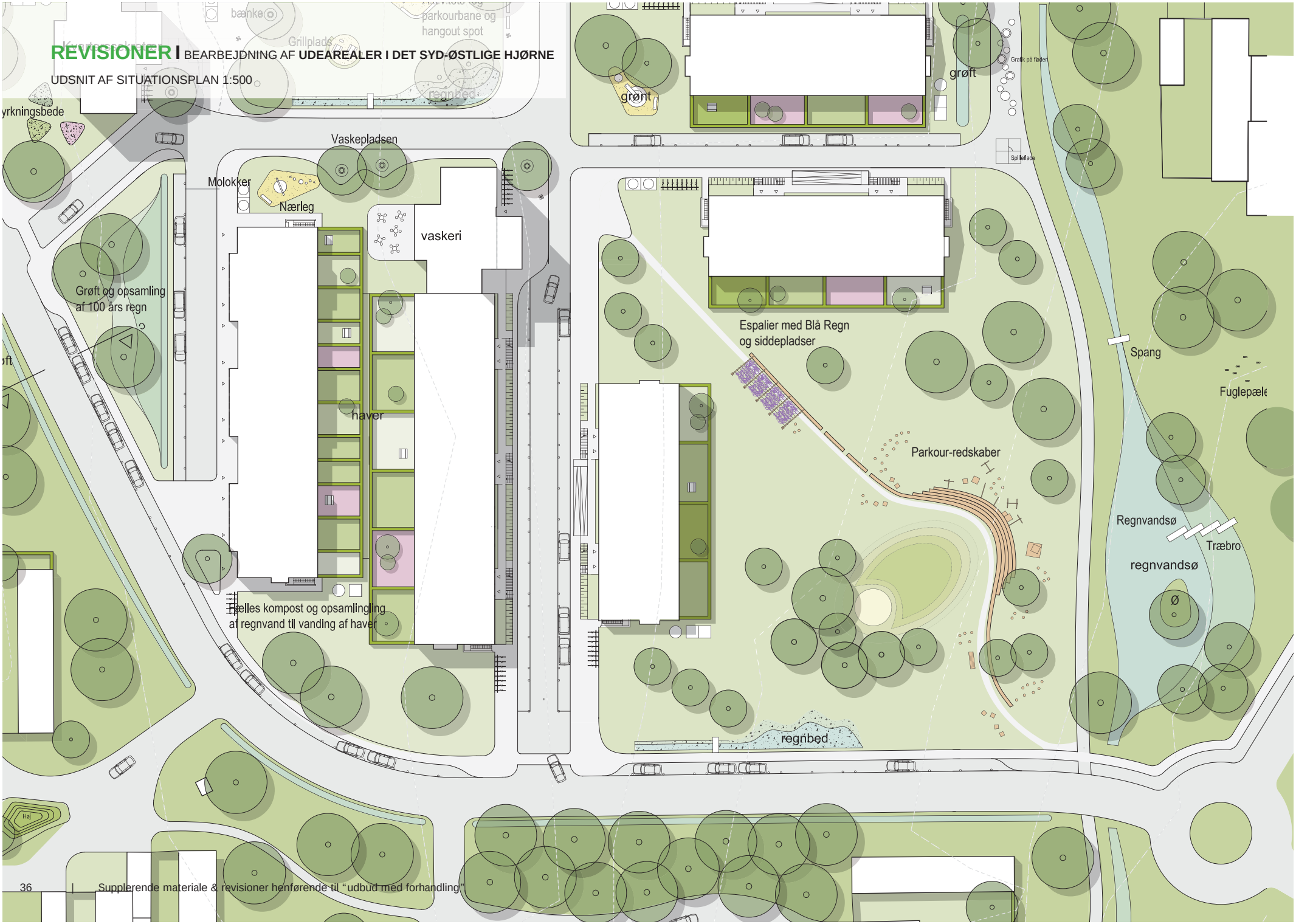
Alternativ 2B

Som alternativ 2 anlægges kørearealer med mørk asfalt. I dette alternativ anlægges gangarealer og shared space i betonfliser og bindes sammen på tværs af Blåkildevej af hævede asfaltflader i samme farve som betonbelægningen.

Betonbelægningerne kan i hvert forslag nuanceres ved at arbejde med forband, mønster og flisestørrelser.

REVISIONER | BEARBEJDNING AF **UDEAREALER I DET SYD-ØSTLIGE HJØRNE**

UDSNIT AF SITUATIONSPLAN 1:500



BYDELE I BYEN

Bydelen forbindes til naboområderne af grønne områder. Afdeling 51 og 52 forbindes af et fælles parkrum, her er aktiviteter, mødesteder og mange forbindelser på tværs af rummet. De to bydele har en tæt samhørighed.

Mod vest ligger den nærmeste bebyggelse på den anden side af Durupstien. Her fungerer skråningen med sin engagtige karakter mere som en tiltrængt afstand mellem de to bebyggelser. Her er der plads til at boltre sig, finde insekter og plukke blomster. Om vinteren skal der kælkes!

Englandskabet fungerer som nedsivningslandskab med nedsivningslunker og plads til opstuvning af regnvand. Her kunne placeres naturlegeplads og tarzan-bane opbygget af afbarkede stammer, sten og andre naturmaterialer.

Stien i bunden af dalen bør lægges om så det lange, lige, jævnt faldende tracé brydes op. I den forbindelse kunne der anlægges små mødesteder og siddepladser i kanten af engen.

VIDEREUDVIKLING AF KILDEPARKENS UDEAREALER

I bearbejdningen af helhedsplanen har vi set nærmere på afdelingens sammenhæng med de to øvrige afdelinger og den omkring liggende by. I denne sammenhæng ser vi Astrup stien som en vigtig forbindelse. De planlagte funktioner omkring stien dvs. Idrætshangaren og de udendørs idrætsfaciliteter er sammen med det eksisterende Sundhedshus og et revitaliseret Kulturhus vigtige lokale attraktorer.

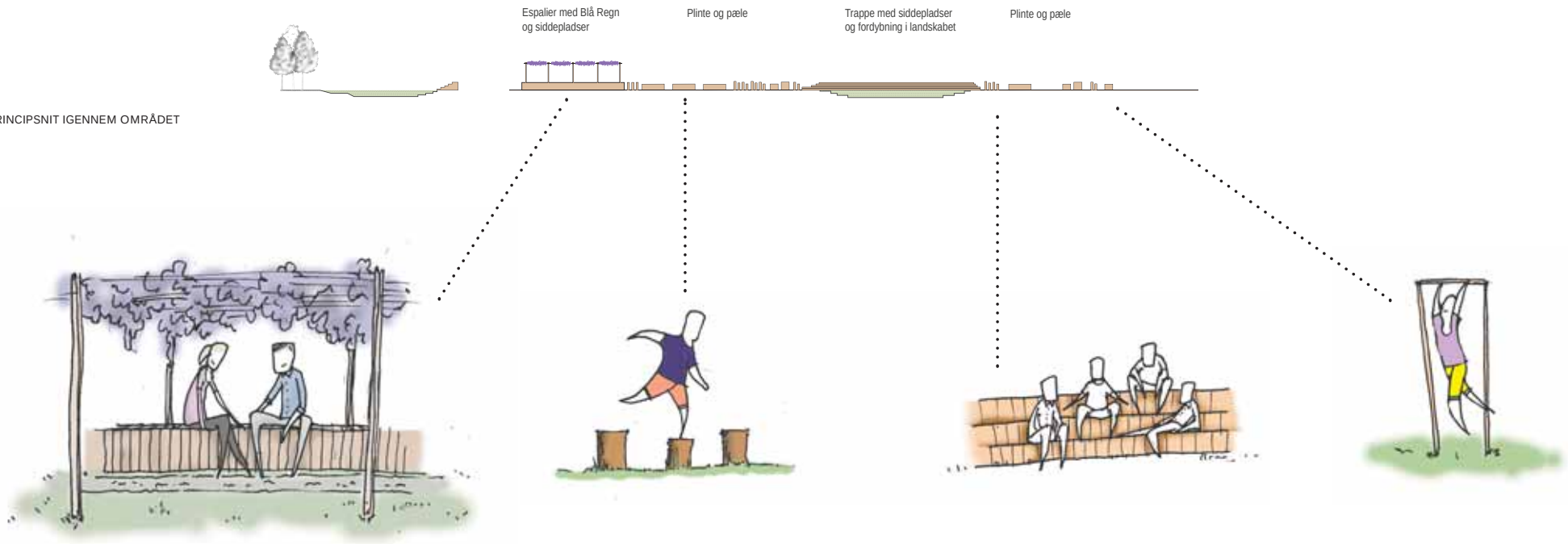
Afdeling 51 skal skabe god forbindelse og adgang til disse attraktore og er altså ikke, som vi ser det i konkurrence med dem, tværtimod. Afdeling 51 skal være et dejligt sted at bo, et dejligt levende, smukt sted tæt på Astrup stien, Sundhedshuset, idrætsfasiliteter, skole, universitet, sygehus..

Et sted man vælger at bo fordi bebyggelsen har karakter og kvalitet, boligenhederne er velfungerende og lyse og fordi udearealerne er karakteristiske og fleksible. Disse egenskaber sikre en levende og fremtidssikret bydel.

Forbindelsen til Astrupstien og idrætsfaciliteterne har vi søgt at styrke ved at revidere funktionerne i området tættest på stien. I stedet for de lidt indadvendte nyttehaver forslår vi at placere et aktivt samlingssted. Samlingsstedet er en stor amphi, en terrasseret fordybning i græsfladen orienteret efter solen. Amphien forhøjes i den nordlige ende med 3-4 trin. Disse trin indgår i et bevægelses eller træningsforløb. Området skaber lege og bevægelsesmuligheder for både børn og voksne. På samme tid er der mange siddemuligheder og scene eller festplads i bunden af amphien.

For at styrke forbindelsen og sammenhængen længere ind i den nye bydel kan blokken vil vi pege på muligheden for at afkorte den østlige af de to sydligste blokke.

PRINCIPSNIT IGENNEM OMRÅDET



Kortfattet beskrivelse af facaderenovering ved etageblokke.

I forbindelse med fremsendelse af konkurrenceforslag 10723 var forudsat, at der i forbindelse med renovering skete en efterisolering af blokkene ved montering af etagehøje facadeelementer uden på de eksisterende sandwichbetonelementer. Hvor vinduers størrelse skulle forøges, ville der ske en udskæring i betonelementerne og ligeledes ville der blive udført forstærkninger, således betonelementernes bæreevne ville forblive uændret.

Ved de efterfølgende forhandlinger blev det fra Himmerland Boligforenings side klart tilkendegivet, at det var et ønske, at der i forbindelse med efterisolering af facaderne skete en demontering af de eksisterende sandwichbetonelementer.

Himmerland Boligforening har i forbindelse med deres forundersøgelser foretaget en destruktiv undersøgelse, hvor det kunne konstateres, at sandwichelementerne var fastgjort med vinkelprofiler dels i betondækket, dels i betonvæggene ligeledes med fastboltede vinkelprofiler. En demontage vil således enkelt kunne foretages.

Gruppen har derfor efterfølgende foretaget en kalkulation, hvor de eksisterende sandwichbetonelementer fjernes og der efterfølgende monteres nye højisolerede facadeelementer, hvor vindueselementer er monteret forinden elementerne indbygges.

I kalkulationen er der således foretaget følgende fradrag:

- Skæring i beton for større vindueshuller
- Stålkonstruktioner i indgangsfacaden hvor der var forudsat skæring i sandwichbetonelementerne og følgende tillæg
- Demontage, nedtagning og bortskaffelse af eksist. sandwichelementer
- Montage af præfabrikerede lette facadeelementer – er uændret
- Indvendig beklædning af lette facadeelementer inkl. nødvendige ændringer i el- og VVS-installationer
- Tilslutning mod eksist. bygningskonstruktioner mht. lyd og brand

Priserne på disse ændringer er dels kalkuleret ved anvendelse af V&S – prisdata, dels ved erfaringspriser fra tilsvarende byggerier, hvor eksist. sandwichelementer er nedtaget og nye højisolerede etagehøje facadeelementer indbygges.

Denne kalkulation udviser, at forskelsprisen er beskeden, og således vil kunne holdes indenfor den økonomiske ramme på kr. 318 mio. kr. Vi ser således frem til i den efterfølgende projekteringsfase at kunne optimere projektet i samarbejde med Himmerland Boligforening og styregruppen.

Det er ved gennemførelse af denne processen særdeles vigtigt, at de nuværende sandwichelementer udtages og genmontering af nye facadeelementer udføres samme arbejdsdag, således risikoen for følgeskader som følge af vandindtrængen mv. begrænses mest muligt.

Gårdhavehusene
Ved vort forhandlingsmøde var det fra Himmerland Boligforening et ønske, at der skete om omdisponering af gårdhavehusene, således køkkener blev placeret ud mod adgangsarealerne og der samtidig sker en åbning af gavlene.

Ved en kalkulation af gårdhavehus type G4 udviser denne, at omkostninger til bygningsarbejder svarer til de bygningsarbejder, der er kalkuleret i G3. Dette giver således Himmerland Boligforening mulighed for at foretage en spredning eller blanding af boligtyperne, således der placeres boligtype G3 eller G4 samlet eller rundt i den samlede bebyggelse.

I forbindelse med gennemgang af økonomi for gårdhavehusene blev det ganske korrekt påtalt, at der var anført udgifter til nedrivning af 5 gårdhavehuse med kr. 15.9 mio. kr. – hvilket vurderes at være "noget i overkanten". Fejlen var sket ved en fejlagtig overførsel af beløb fra de underliggende regneark, dette er nu oprettet og nedrivningsomkostninger inkl. retablering af terræn, ledninger, belægninger mv. er således reduceret til 3,2 mio. kr. Den samlede renoveringssum for renovering af gårdhavehusene var således korrekt.

Gårdhavehusene – fugtsikring og efterisolering
Det er i udbudsmaterialet beskrevet, at der er fugtproblemer i ca. 32 gårdhavehuse. Ved gennemgang af projektforslaget blev det oplyst, at der ville blive foretaget en indvendig efterisolering af murfladerne i gavle og den lukkede mur mod naboen. Denne løsning blev drøftet, og der var et klart ønske fra Himmerland Boligforening om, at isoleringsmetoden blev ændret, således der skete en udvendig isolering. Dette medfører,at den enkelte boligs areal forbliver uændret og byggeriets nuværende arkitektur forbliver uændret.

Vi har foretaget en efterkalkulation, der udviser, at meromkostninger ved udvendig facadeisolering, er begrænsede. Der er i de oprindelige kalkulationer indregnet omkostninger ved tilslutning til de tilstødende bygningsdele, nye elinstallationer mv., hvor de nye kalkulationer udvides, således at omkostninger ved udvendig isolering er begrænset eller 0, pga. væsentlige omkostningsbesparelser, idet byggematerialerne kan transporteres direkte til indbygningsstedet og således ikke bæres ind i boligen.

Besvarelse af supplerende spørgsmål:

I UDBUDSBETINGELSER – udbud med forhandling, er der under pkt. 10.3 oplistet en række punkter, hvor der ønskes en uddybning, besvarelsen er anført nedenfor:

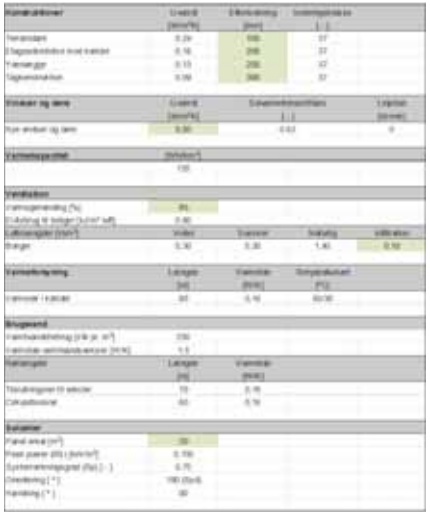
De konstruktive forudsætninger for renoveringen af blokkene tager udgangspunkt i det i forvejen meget robuste elementbyggeri, som blokkene består af.
På tværs af blokkene udgør de mange lejlighedsskel sammen med interne skillevægge et yderst robust afstivende system, som sikrer stabiliteten i denne retning. Stabiliteten er sikret, uanset om der i forbindelse med omstruktureringer af boligerne skulle blive etableret huller i nogle af væggene. De samme vægge udgør samtidigt det bærende system for lodrette belastninger.

På langs ad blokkene har ønsket om at kunne etablere åbninger som sikrer gennemlyste lejligheder medført, at vi har koncentreret det afstivende system omkring eksisterende skillevægge mod opgangene. Vore beregninger viser, at der med de omtalte vægge kan etableres den fornødne stabilitet for blokkene, uanset hvilken type der er tale om. Væggene, som går igen i alle blokke og som vi har valgt at bibeholde, fremgår af nedenstående indretningsforslag.

De eksisterende etagedæk i blokkene udgør en perfekt skive for fordeling af de vandrette kræfter og uanset om der etableres nye trappehuller og åbninger imellem de enkelte etager, så vil de mange skillevægge på tværs af byggeriet til stadighed være forbundet til skiver, som kan lede de vandrette kræfter derhen. Vore umiddelbare vurderinger af dækelementplanerne tyder på, at dækkene har samme typenummer i tagetagen som i de øvrige etager, derudfra konkluderer vi, at det vil være muligt at etablere nye taglejligheder direkte på dækkene. Skulle dette vise sig ikke at holde stik, vil alternativet være at opbygge et bærende system, som understøttes af de bærende vægge i byggeriet. Løsningen kunne også være at etablere de nye lejligheder som færdige moduler, hvilket kunne optimere tidsforbruget. Begge metoder ligger indenfor de kompetencer og erfaringer, som vore firmaer besidder.

Verifikation af energirammens overholdelse

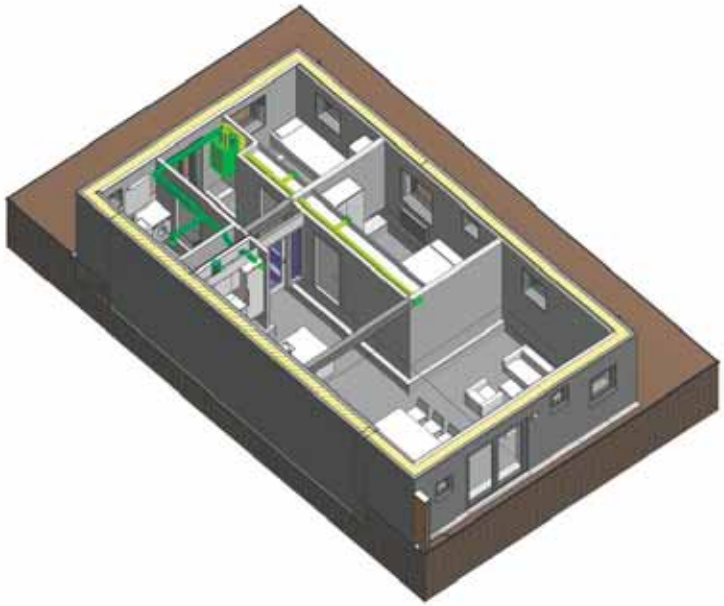
Vi har ved beregningerne af energibehovene for bebyggelsen taget udgangspunkt i type 1, hvilket ud fra vore vurderinger er den bloktype hvor der udføres færrest ombygninger. Nedenstående skema viser de forudsætninger, vi har lagt til grund for vore vurderinger, og som nøgletallene viser, er det muligt at opnå energiklasse 2015 uden brug af vedvarende energikilder og med introduktion af ca. 20 m² solceller pr. blok er det muligt at nå niveauet for 2020. Som det er anført i det oprindelige oplæg, er det på nuværende tidspunkt svært at vurdere den endelige tæthed at blokkene, hvorfor vi har måttet forudsætte tallene herfor.



Øvrig dokumentation i form af detaljerede nøgletal og modeldata findes som bilag vedlagt i rapporten

Ventilation

I projektet er der som udgangspunkt indarbejdet balanceret ventilation i samtlige lejligheder. Der er taget udgangspunkt i ét selvstændigt anlæg i hver lejlighed, hvilket giver den umiddelbare fordel, at alle forhold omkring brandspjæld og lydsmitte mellem lejlighederne elimineres, samtidig er denne ventilationsform den mest energiøkonomiske.
Derudover giver de selvstændige anlæg også beboerne ansvaret for og glæden ved at styre sit eget anlæg.
Hvor det viser sig muligt, vil ventilationsrørene kunne føres under gulvet og indblæsningen foretaget under facadevinduer og døre. Udsugningen vil traditionelt blive foretaget i køkken og bad.
Indtag og afkast vil blive forsøgt placerede i facaderne, alternativt kan afkast føres over tag i brandsikrede skakter.



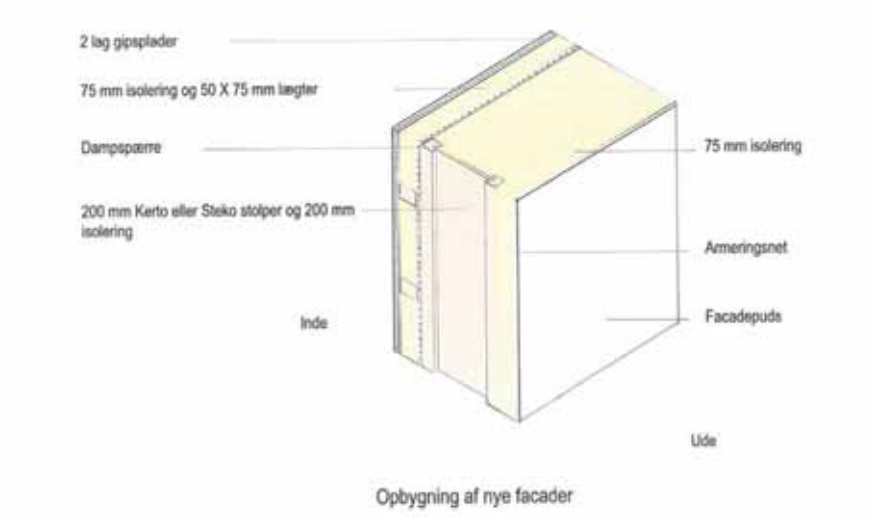
Redegørelse for de primære facaders samt disses underliggende konstruktioner.

Beskrivelse af princip ved facadeopbygning på boligblokke.
Husene i dag har bærende lejlighedsskel og skillerum i beton. De langsgående facader er i dag med sandwichbetonfacadeelementer. Såfremt disse betonelementer fjernes, vil der kunne monteres en ny vægkonstruktion opbygget med højisolerede facadeelementer, hvor vindueselementerne er monteret på fabrik. Denne løsning medfører, at den samlede konstruktion og ikke mindst vinduesmontagen kan udføres under kontrollerede og optimale forhold.

Montagearbejdet vil ligeledes kunne udføres således, at den enkelte lejlighed kun står åben i få timer og risikoen for følgeskader som følge af vejrlig reduceres mest muligt.

De nye elementer udføres således, at disse er fritbærende fra skillerum til skillerum og montagen sker i skillevægene, alternativt opstilles elementer på et nyt bærende system ved fundamentsniveau og fastgøres etagevis. Denne konstruktion medfører, at der vil ske en optimal tætning for lyd og brand. Desuden er det vor erfaring, at der fra brandmyndighederne ofte stilles krav til, at de enkelte elementer skal bevare deres stabilitet, såfremt der ved brand i en lejlighed sker så store skader på et element, at stabiliteten svigter.

Vi har nedenfor vist princip for opbygning af de højisolerede facadeelementer. Den viste løsning er med puds, men som der blev drøftet ved vores fremlæggelse, kan denne i den nederste etage ændres til et mere robust materiale, hvilket vil ske i samarbejde med bygherren ved den videre projektering.



Opbygning af nye facader

Bearbejdning og beskrivelse af udearealer

I den videre bearbejdning af konkurrenceforslaget er der sideløbende med skitseringen sket en bearbejdning af overslaget.

Der er foretaget følgende ændringer:

Det grønne område mod sydøst er revideret. Nyttehaverne udgår og der foreslås et aktivt samlingssted i stedet.

Samlingsstedet foreslås som en amphi dels som terrændtrappe, dels med en trætrappetribune i forlængelse af terrænformationen. Terrænreguleringen er med i grundprojektet, mens overbygningen er med i visionen.

Strategien for håndtering af tagvand revideres, så der satses på helt lokal nedsivning frem for transport af vand til større vådområde udenfor konkurrenceområdet. Dette er en besparelse.

Desuden er der foretaget en række reguleringer, bl.a. er der sat mere af til belægninger (særligt gangarealer og arealerne ved gårdhavehusene) og lidt mindre til legepladser og udearealer ved institutionerne og ungdomsklub.

Beskrivelse af den økonomiske robusthed, herunder specifikt en redegørelse for, hvor tilbudsgiveren selv ser mulighed for at tilpasse og ændre projektet, såfremt den økonomiske ramme viser sig ikke at holde. Der ønskes et økonomisk estimat på besparelsesmulighederne.

Som det blev oplyst ved gennemgangen, bygger den økonomiske kalkulation på erfaringspriser fra Rosenhøj, hvor den afholdte licitation viste, at den foretagne kalkulation var i overensstemmelse med de priser, der blev modtaget. Det er således vor klare vurdering, at det beskrevne projekt vil kunne gennemføres indenfor den udførte kalkulation. Ved eventuelle ændringer og tilpasning af projektet, skal der således foretages en løbende kalkulation af de økonomiske konsekvenser.

Liste med omfang af beskrevne eller foreslåede løsninger, der ikke er medtaget i anlægsoverslaget.
Ved gennemførelse af VISION vil der skulle foretages en detaljeret gennemgang med bygherren.
I vore kalkulationer er medtaget udgifter til indkøb af hvidevarer i de boliger, hvor der sker en udskiftning af køkkener og modernisering af baderum. Det er vor erfaring, at indkøb af hvidevarer ofte foretages af den enkelte lejer, hvorfor vi her kan foreslå, at der fradrages kr. 2,6 mio. kr. Der "mangler" således anvisning af besparelsesmulighed for 3,7 mio. kr.

Ved mødet med Himmerland Boligforening blev nedrivning af en opgang ved en af de blokke, der er beliggende i den sydlige del af bebyggelsen og ud mod de beskrevne nyttehaver, drøftet.

Ved nedrivning af en blok, vil der således være meromkostninger ved nedrivning og bortskaffelse af en opgang og samtidig besparelse ved udeladelse af bygningsarbejder som beskrevet i projektet.
Disse udgifter ses således:

- Nedrivning og bortskaffelse af 1 opgang – kr. 0,2 mio. kr.

- Reducerede bygningsarbejder som følge af udeladelse af bygningsarbejder i den opgang, der nedrives - 3,6 mio. kr.
- Resterende 0,3 mio. kr. skal således findes ved optimering af projektet, hvilket vurderes som absolut realistisk.

Som det fremgår af ovenstående, vil det således være muligt at fortage projektjusteringer, således udbudsmaterialet samlede ramme for bygningsarbejder kan overholdes.

Budgetters robusthed

Ved gennemgangen blev den anvendte kalkulation gennemgået, og det blev her vist, at der er foretaget en detaljeret kalkulation af de enkelte bygningstyper.
Denne kalkulationsmodel giver således mulighed for hurtigt at se konsekvenser af en eventuel projektændring.
Kalkulationsmodellen er ligeledes opbygget således, at der umiddelbart kan ses, hvor de enkelte arbejder skal placeres i forbindelse med Landsbyggefondens behandling af projektet.
Denne model er valgt, da det efter vor vurdering er af stor betydning for den efterfølgende udregning af støttetilsagn, fordeling af støttede arbejder, opgørelse af ikke støttede arbejder. Denne opsplitning og fordeling af de enkelte beløb er af stor betydning for den efterfølgende huslejeberegning.

Besparelseskatalog

Såfremt der i det videre forløb måtte opstå en situation, hvor der skal foretages besparelser, skal dette foretages i tæt dialog med bygherren.
Det er for en god gennemførelse af helhedsplanen vigtigt, at hovedplanens intentioner fastholdes, såvel i bearbejdning af infrastruktur og landskab samt bearbejdning af de enkelte blokkes arkitektur.
Vi kan dog umiddelbart se følgende besparelsesmuligheder:

- **Nedrivning af en opgang ved pladsen i bebyggelsens sydøstlige hjørne**
- **Udeladelse af indkøb af hvidevarer, der således skal indkøbes af beboerne**
- **Ændring af træ-alu vinduer til trælvinduer. Dette vil dog medføre en forøget driftsudgift**
- **Udføre vinduespartier med 2-lags ruder i stedet for 3-lags**
- **Ændring i omfanget af indvendig renovering i de enkelte lejligheder, således f.eks. en del af gulvene kan bevares**
- **Ændring af belægningstyper i terræn**
- **Reduktion af antal altaner på rækkehusene ved blok type B2**
- **Ændring af de påbyggede elementer på samtlige blokkes gavle**
- **Omdisponering af antallet af typerne 1, 2 og 3.**

Model: Type 1_Kildeparken Ålborg_2015	SBi Beregningskerne 6, 12, 6, 23
Be10 nøgletal: Kildeparken, Ålborg, 2015	
Transmissionstab, W/m²	
Klimaskærm ekskl. vinduer og døre	3,3
Energiramme BR 2010, kWh/m² år	
Energiramme BR 2010, uden tillæg	53,7
Tillæg for særlige betingelser	0,0
Samlet energiramme	53,7
Samlet energibehov	36,5
Energiramme lavenergibyggeri 2015, kWh/m² år	
Energiramme lavenergibyggeri 2015, uden tillæg	30,7
Tillæg for særlige betingelser	0,0
Samlet energiramme	30,7
Samlet energibehov	30,5
Energiramme Byggeri 2020, kWh/m² år	
Energiramme Byggeri 2020, uden tillæg	20,0
Tillæg for særlige betingelser	0,0
Samlet energiramme	20,0
Samlet energibehov	22,7
Bidrag til energibehovet, kWh/m² år	
Varme	30,3
El til bygningsdrift	2,5
Overtemperatur i rum	0,0
Netto behov, kWh/m² år	
Rumopvarmning	12,8
Varmt brugsvand	16,7
Køling	0,0
Udvalgte elbehov, kWh/m² år	
Belysning	0,0
Opvarmning af rum	0,0
Opvarmning af varmt brugsvand	0,3
Varmepumpe	0,0
Ventilatorer	2,1
Pumper	0,4
Køling	0,0
Varmetab fra installationer, kWh/m² år	
Rumopvarmning	0,8
Varmt brugsvand	3,6
Ydelse fra særlige kilder, kWh/m² år	
	0,0
Varmepumpe	0,0
Solceller	0,0
Vindmøller	0,0
Samlet elbehov, kWh/m² år	
Elbehov	33,1

Kildeparken, Ålborg, 2015	
Bygningen	
Bygningstype	Etagebolig
Rotation	0,0 deg
Opvarmet bruttoareal	1343,0 m²
Areal eksisterende / anden anvendelse	0,0 m²
Varmekapacitet	120,0 Wh/K m²
Normal brugstid	168 timer/uge
Brugstid, start - slut, kl	0 - 24
Beregningsbetingelser	
Beregningsbetingelser	BR: Aktuelle forhold
Tillæg til energirammen	0,0 kWh/m² år
Varmeforsyning og køling	
Grundvarmeforsyning	Fjernvarme
Elradiatorer	Nej
Brændeovne, gasstrålevarmere etc.	Nej
Solvarmeanlæg	Nej
Varmepumper	Nej
Solceller	Nej
Vindmøller	Nej
Mekanisk køling	Nej

Rumtemperaturer, setpunkter	
Opvarmning	20,0 °C
Ønsket	23,0 °C
Naturlig ventilation	24,0 °C
Mekanisk køling	25,0 °C
Opvarmning lager	15,0 °C
Dimensionerende temperaturer	
Rumtemp.	20,0 °C
Udetemp.	-12,0 °C
Rumtemp. lager	15,0 °C

Ydervægge, tage og gulve					
Bygningsdel	Areal (m²)	U (W/m²K)	b	Dim.Inde (C)	Dim.Ude (C)
Terrændæk	400,0	0,24	0,700		10
Etageadskillelse mod kælder	272,0	0,18	0,700		10
Ydervægge	644,0	0,13	1,000		
Tagkonstruktion	672,0	0,09	1,000		
Ialt	1988,0	-	-	-	-

Fundamenter mv.					
Bygningsdel	l (m)	Tab (W/mK)	b	Dim.Inde (C)	Dim.Ude (C)
Linjetab fundamenter	155,0	0,12	1,000		
Ialt	155,0	-	-	-	-

Vinduer og yderdøre												
Bygningsdel	Antal	Orient	Hældn.	Areal (m²)	U (W/m²K)	b	Ff (-)	g (-)	Skygger	Fc (-)	Dim.Inde (C)	Dim.Ude (C)
Vest	1	v	90,0	56,2	0,85	1,000	0,75	0,62	Horisont 15	1,00		
Øst	1	ø	90,0	127,0	0,85	1,000	0,75	0,62	Horisont 15	1,00		
Syd	1	s	90,0	10,1	0,85	1,000	0,75	0,62	Horisont 15	1,00		
Nord	1	n	90,0	10,1	0,85	1,000	0,75	0,62	Horisont 15	1,00		
Altandøre vest	1	v	90,0	113,5	0,85	1,000	0,75	0,63	Altandøre vest	1,00		
Ialt	5	-	-	316,9	-	-	-	-	-	-	-	-

Skygger					
Beskrivelse	Horisont (°)	Udhæng (°)	Venstre (°)	Højre (°)	Vindueshul (%)
Altandøre vest	10	20	35	35	5
Horisont 15	10	0	0	0	5

Ventilation													
Zone	Areal (m²)	Fo, -	qm (l/s m²), Vinter	n vgv (-)	ti (° C)	El-VF	qn (l/s m²), Vinter	qi,n (l/s m²), Vinter	SEL (kJ/m³)	qm,s (l/s m²), Sommer	qn,s (l/s m²), Sommer	qm,n (l/s m²), Nat	qn,n (l/s m²), Nat
Hele bygningen	1343,0	1,00	0,30	0,85	18,0	Nej	0,10	0,00	0,8	0,30	1,40	0,00	0,00

Internt varmetilskud				
Zone	Areal (m²)	Personer (W/m²)	App. (W/m²)	App,nat (W/m²)
Hele bygningen	1343	1,5	3,5	0,0

Belysning

Zone	Areal (m²)	Almen (W/m²)	Almen (W/m²)	Belys. (lux)	DF (%)	Styring (U, M, A, K)	Fo (-)	Arb. (W/m²)	Andet (W/m²)	Stand-by (W/m²)	Nat (W/m²)

Andet elforbrug	
Udebelysning	0,0 W
Særligt apparatur, brugstid	0,0 W
Særligt apparatur, altid i brug	0,0 W

Parkeringskældre mv.											
Zone	Areal (m²)	Almen (W/m²)	Almen (W/m²)	Belys. (lux)	DF (%)	Styring (U, M, A, K)	Fo (-)	Arb. (W/m²)	Andet (W/m²)	Stand-by (W/m²)	Nat (W/m²)

Mekanisk køling	
Beskrivelse	Mekanisk køling
Andel af etageareal	0
El-behov	0,00 kWh-el/kWh-køl
Varme-behov	0,00 kWh-varme/kWh-køl
Belastningsfaktor	1,2
Varmekap. faseskift (køling)	0 Wh/m²
Forøgelsesfaktor	1,50
Dokumentation	

Varmefordelingsanlæg		
Opbygning og temperaturer		
Fremløbstemperatur	60,0 °C	
Returløbstemperatur	30,0 °C	
Anlægstype	2-streng	Anlægstype

Pumper				
Pumpetype	Beskrivelse	Antal	Pnom	Fp
Konstant drift i opvarmningssæson	Cirkulationspumpe	1	60,0 W	0,40

Varmerør					
Rørstrækninger i fremløb og returløb	l (m)	Tab (W/mK)	b	Udekomp (J/N)	Afb. sommer (J/N)
Varmerør i kælder	80,0	0,16	0,700	J	J

Varmt brugsvand	
Beskrivelse	Varmt brugsvand
Varmtvandsforbrug, gennemsnit for bygningen	250,0 liter/år pr. m²-etageareal
Varmt brugsvand temperatur	55,0 °C

Varmvandsbeholder	
Beskrivelse	Ny varmtvandsbeholder
Antal varmtvandsbeholdere	1,0
Beholdervolumen	0,0 liter
Fremløbstemperatur fra centralvarme	60,0 °C
El-opvarmning af VBV	Nej
Solvarmebeholder med solvarmespiral i top	Nej
Varmetab fra varmtvandsbeholder	1,5 W/K
Temperaturfaktor for opstillingsrum	0,7

Ladekredspumpe	
Effekt	0,0 W
Styret	Nej
Ladeeffekt	0,0 kW

Varmetab fra tilslutningsrør til VVB			
Længde	Tab	b	Beskrivelse
10,0 m	0,2 W/K	0,70	

Cirkulationspumpe til varmt brugsvand	
Beskrivelse	PumpCirc
Antal	1,0
Effekt	50,0 W
Antal	0,0
Effekt	0,0 W
Reduktionsfaktor	1,00 W
El-tracing af brugsvandsrør	Nej

Rør til varmt brugsvand			
Rørstrækninger i fremløb og returløb	l (m)	Tab (W/mK)	b
Cirkulationsrør	60,0	0,16	0,700
	0,0	0,00	0,000

Vandvarmere	
Elvandvarmer	
Beskrivelse	Elvandvarmer
Andel af VBV i separate el-vandvarmere	0,0
Varmetab fra varmtvandsbeholder	0,0 W/K
Temperaturfaktor for opstillingsrum	1,00
Gasvandvarmer	

Beskrivelse	Gasvandvarmer
Andel af VBV i separate gasvandvarmere	0,0
Varmetab fra varmtvandsbeholder	0,0 W/K
Virkningsgrad	0,5
Pilotflamme	50,0 W
Temperaturfaktor for opstillingsrum	1,00

Solceller		
Beskrivelse		Nyt solcelle anlæg
Solceller		
Areal 20,0 m²	Orientering s	Hældning 90,0 °
Horisont 0,0 °	Venstre 0,0 °	Højre 0,0 °
Diverse		
Peak power 0,150 kW/m²		Virkningsgrad 0,75

Model: Type 1_Kildeparken Ålborg_2020	SBi Beregningskerne 6, 12, 6, 23
Be10 nøgletal: Kildeparken, Ålborg, 2020 (inkl. solceller)	
Transmissionstab, W/m²	
Klimaskærm ekskl. vinduer og døre	3,3
Energiramme BR 2010, kWh/m² år	
Energiramme BR 2010, uden tillæg	53,7
Tillæg for særlige betingelser	0,0
Samlet energiramme	53,7
Samlet energibehov	32,7
Energiramme lavenergibyggeri 2015, kWh/m² år	
Energiramme lavenergibyggeri 2015, uden tillæg	30,7
Tillæg for særlige betingelser	0,0
Samlet energiramme	30,7
Samlet energibehov	26,7
Energiramme Byggeri 2020, kWh/m² år	
Energiramme Byggeri 2020, uden tillæg	20,0
Tillæg for særlige betingelser	0,0
Samlet energiramme	20,0
Samlet energibehov	19,9
Bidrag til energibehovet, kWh/m² år	
Varme	30,3
El til bygningsdrift	2,5
Overtemperatur i rum	0,0
Netto behov, kWh/m² år	
Rumopvarmning	12,8
Varmt brugsvand	16,7
Køling	0,0
Udvalgte elbehov, kWh/m² år	
Belysning	0,0
Opvarmning af rum	0,0
Opvarmning af varmt brugsvand	0,3
Varmepumpe	0,0
Ventilatorer	2,1
Pumper	0,4
Køling	0,0
Varmetab fra installationer, kWh/m² år	
Rumopvarmning	0,8
Varmt brugsvand	3,6
Ydelse fra særlige kilder, kWh/m² år	
	0,0
Varmepumpe	0,0
Solceller	1,5
Vindmøller	0,0
Samlet elbehov, kWh/m² år	
Elbehov	33,1

Kildeparken, Ålborg, 2020 (inkl. solceller)	
Bygningen	
Bygningstype	Etagebolig
Rotation	0,0 deg
Opvarmet bruttoareal	1343,0 m²
Areal eksisterende / anden anvendelse	0,0 m²
Varmekapacitet	120,0 Wh/K m²
Normal brugstid	168 timer/uge
Brugstid, start - slut, kl	0 - 24
Beregningsbetingelser	
Beregningsbetingelser	BR: Aktuelle forhold
Tillæg til energirammen	0,0 kWh/m² år
Varmeforsyning og køling	
Grundvarmeforsyning	Fjernvarme
Elradiatorer	Nej
Brændeovne, gasstrålevarmere etc.	Nej
Solvarmeanlæg	Nej
Varmepumper	Nej
Solceller	Ja
Vindmøller	Nej
Mekanisk køling	Nej

Rumtemperaturer, setpunkter	
Opvarmning	20,0 °C
Ønsket	23,0 °C
Naturlig ventilation	24,0 °C
Mekanisk køling	25,0 °C
Opvarmning lager	15,0 °C
Dimensionerende temperaturer	
Rumtemp.	20,0 °C
Udetemp.	-12,0 °C
Rumtemp. lager	15,0 °C

Ydervægge, tage og gulve					
Bygningsdel	Areal (m²)	U (W/m²K)	b	Dim.Inde (C)	Dim.Ude (C)
Terrændæk	400,0	0,24	0,700		10
Etageadskillelse mod kælder	272,0	0,18	0,700		10
Ydervægge	644,0	0,13	1,000		
Tagkonstruktion	672,0	0,09	1,000		
Ialt	1988,0	-	-	-	-

Fundamenter mv.					
Bygningsdel	l (m)	Tab (W/mK)	b	Dim.Inde (C)	Dim.Ude (C)
Linjetab fundamenter	155,0	0,12	1,000		
Ialt	155,0	-	-	-	-

Vinduer og yderdøre												
Bygningsdel	Antal	Orient	Hældn.	Areal (m²)	U (W/m²K)	b	Ff (-)	g (-)	Skygger	Fc (-)	Dim.Inde (C)	Dim.Ude (C)
Vest	1	v	90,0	56,2	0,85	1,000	0,75	0,62	Horisont 15	1,00		
Øst	1	ø	90,0	127,0	0,85	1,000	0,75	0,62	Horisont 15	1,00		
Syd	1	s	90,0	10,1	0,85	1,000	0,75	0,62	Horisont 15	1,00		
Nord	1	n	90,0	10,1	0,85	1,000	0,75	0,62	Horisont 15	1,00		
Altandøre vest	1	v	90,0	113,5	0,85	1,000	0,75	0,63	Altandøre vest	1,00		
Ialt	5	-	-	316,9	-	-	-	-	-	-	-	-

Skygger					
Beskrivelse	Horisont (°)	Udhæng (°)	Venstre (°)	Højre (°)	Vindueshul (%)
Altandøre vest	10	20	35	35	5
Horisont 15	10	0	0	0	5

Ventilation													
Zone	Areal (m²)	Fo, -	qm (l/s m²), Vinter	n vgv (-)	ti (° C)	El-VF	qn (l/s m²), Vinter	qi,n (l/s m²), Vinter	SEL (kJ/m³)	qm,s (l/s m²), Sommer	qn,s (l/s m²), Sommer	qm,n (l/s m²), Nat	qn,n (l/s m²), Nat
Hele bygningen	1343,0	1,00	0,30	0,85	18,0	Nej	0,10	0,00	0,8	0,30	1,40	0,00	0,00

Internt varmetilskud				
Zone	Areal (m²)	Personer (W/m²)	App. (W/m²)	App,nat (W/m²)
Hele bygningen	1343	1,5	3,5	0,0

Belysning

Zone	Areal (m²)	Almen (W/m²)	Almen (W/m²)	Belys. (lux)	DF (%)	Styring (U, M, A, K)	Fo (-)	Arb. (W/m²)	Andet (W/m²)	Stand-by (W/m²)	Nat (W/m²)

Andet elforbrug	
Udebelysning	0,0 W
Særligt apparatur, brugstid	0,0 W
Særligt apparatur, altid i brug	0,0 W

Parkeringskældre mv.											
Zone	Areal (m²)	Almen (W/m²)	Almen (W/m²)	Belys. (lux)	DF (%)	Styring (U, M, A, K)	Fo (-)	Arb. (W/m²)	Andet (W/m²)	Stand-by (W/m²)	Nat (W/m²)

Mekanisk køling	
Beskrivelse	Mekanisk køling
Andel af etageareal	0
El-behov	0,00 kWh-el/kWh-køl
Varme-behov	0,00 kWh-varme/kWh-køl
Belastningsfaktor	1,2
Varmekap. faseskift (køling)	0 Wh/m²
Forøgelsesfaktor	1,50
Dokumentation	

Varmefordelingsanlæg		
Opbygning og temperaturer		
Fremløbstemperatur	60,0 °C	
Returløbstemperatur	30,0 °C	
Anlægstype	2-streng	Anlægstype

Pumper				
Pumpetype	Beskrivelse	Antal	Pnom	Fp
Konstant drift i opvarmningssæson	Cirkulationspumpe	1	60,0 W	0,40

Varmerør					
Rørstrækninger i fremløb og returløb	l (m)	Tab (W/mK)	b	Udekomp (J/N)	Afb. sommer (J/N)
Varmerør i kælder	80,0	0,16	0,700	J	J

Varmt brugsvand	
Beskrivelse	Varmt brugsvand
Varmtvandsforbrug, gennemsnit for bygningen	250,0 liter/år pr. m²-etageareal
Varmt brugsvand temperatur	55,0 °C

Varmvandsbeholder	
Beskrivelse	Ny varmtvandsbeholder
Antal varmtvandsbeholdere	1,0
Beholdervolumen	0,0 liter
Fremløbstemperatur fra centralvarme	60,0 °C
El-opvarmning af VBV	Nej
Solvarmebeholder med solvarmespiral i top	Nej
Varmetab fra varmtvandsbeholder	1,5 W/K
Temperaturfaktor for opstillingsrum	0,7

Ladekredspumpe	
Effekt	0,0 W
Styret	Nej
Ladeeffekt	0,0 kW

Varmetab fra tilslutningsrør til VVB			
Længde	Tab	b	Beskrivelse
10,0 m	0,2 W/K	0,70	

Cirkulationspumpe til varmt brugsvand	
Beskrivelse	PumpCirc
Antal	1,0
Effekt	50,0 W
Antal	0,0
Effekt	0,0 W
Reduktionsfaktor	1,00 W
El-tracing af brugsvandsrør	Nej

Rør til varmt brugsvand			
Rørstrækninger i fremløb og returløb	l (m)	Tab (W/mK)	b
Cirkulationsrør	60,0	0,16	0,700
	0,0	0,00	0,000

Vandvarmere	
Elvandvarmer	
Beskrivelse	Elvandvarmer
Andel af VBV i separate el-vandvarmere	0,0
Varmetab fra varmtvandsbeholder	0,0 W/K
Temperaturfaktor for opstillingsrum	1,00
Gasvandvarmer	

Beskrivelse	Gasvandvarmer
Andel af VBV i separate gasvandvarmere	0,0
Varmetab fra varmtvandsbeholder	0,0 W/K
Virkningsgrad	0,5
Pilotflamme	50,0 W
Temperaturfaktor for opstillingsrum	1,00

Solceller		
Beskrivelse		Nyt solcelle anlæg
Solceller		
Areal 20,0 m²	Orientering s	Hældning 90,0 °
Horisont 0,0 °	Venstre 0,0 °	Højre 0,0 °
Diverse		
Peak power 0,150 kW/m²		Virkningsgrad 0,75

Økonomisk overslag Kildeparken afd. 51

version 2013 06 02 revideret 2016-09-03

Dato 02-06-2013
rev . 03-09-2013

Indeks for etageboliger 2011 - 1.kvartal - 124,9	Enh.	Antal	Enh. pris inkl. moms		Total inkl. moms	Opretning		Miljø		Ombygning/ Sammenlægn.		Tilgængelighed		Forbedring/ modernisering		Vedligeholdelse		Fordelte arbejder (automatisk)
Blokkene																		
01 Tag																		
01.01 Indblæsning af isoleringsgranulat i tagrum				100%	5.826.459	33%	1.922.731	33%	1.922.731					34%	1.980.996			1.980.996
01.02 Udførelse af fodbrædt				100%	1.164.866	33%	384.406	33%	384.406					34%	396.054			396.054
01.03 Ændring af sternkonstruktion, ny tagrende				100%	3.521.486	33%	1.162.090	33%	1.162.090					34%	1.197.305			1.197.305
01.04 Opbygning af ovenlys og taghuse med terrasser				100%	3.521.486			50%	1.760.743					50%	1.760.743			1.760.743
					14.034.297	25%	**3.469.228**	37%	**5.229.971**					38%	**5.335.099**			**5.335.099**
02 Ydervægge																		
Indgangsfacaden																		-
02.01 Nedbrydning				100%	3.430.019			33%	1.131.906	33%	**1.131.906**					34%	**1.166.206**	1.166.206
02.02 Opbygning af ny facade i trapperum - underkonstruktion - 3 stk				100%	1.071.881			33%	353.721	33%	**353.721**					34%	**364.440**	364.440
02.03 Stabuliserende stålkonstriktioner				100%	804.280			33%	265.413	33%	**265.413**					34%	**273.455**	273.455
02.06 Nedtagning eksist facadeelementer				100%	5.488.030			33%	1.811.050	33%	**1.811.050**					34%	**1.865.930**	1.865.930
02.04 Skæring i beton for større vinduer indgangsfacaden				100%	-			33%		33%						34%		-
02.05 Stålkonstruktion i vindueshuller indgangsfacaden				100%	-			33%		33%						34%		-
02.07 250 mm efterisolering				100%	4.497.219			33%	1.484.082	33%	**1.484.082**					34%	**1.529.055**	1.529.055
02.07 Indvendig beklædning af nye facadeelementer				100%	946.654			33%	312.396	33%	**312.396**					34%	**321.862**	321.862
02.08 Facadebeklædning				100%	5.444.002			33%	1.796.521	33%	**1.796.521**					34%	**1.850.961**	1.850.961
					21.682.086			33%	**7.155.088**	33%	**7.155.088**					34%	**7.371.909**	**7.371.909**
Altanfacaden																		
02.08 Skæring i beton for større vinduer altanfacaden				100%	402.140			33%	132.706	33%	**132.706**					34%	**136.728**	136.728
02.09 skæring af facadeelementer ved gl altaner				100%	402.140			33%	132.706	33%	**132.706**					34%	**136.728**	136.728
02.10 Stålkonstruktion i altanfacade for stabilitet				100%	6.860.038			33%	2.263.813	33%	**2.263.813**					34%	**2.332.413**	2.332.413
02.11 250 mm efterisolering				100%	4.836.450			33%	1.596.028	33%	**1.596.028**					34%	**1.644.393**	1.644.393
02.12 Fremrykning af facadepartier				100%	1.447.705			33%	477.743	33%	**477.743**					34%	**492.220**	492.220
02.13 Facadebeklædning				100%	5.854.650			33%	1.932.034	33%	**1.932.034**					34%	**1.990.581**	1.990.581
					19.803.122			20%	**4.005.805**	20%	**4.005.805**					21%	**4.127.193**	**4.127.193**
Gavle 2 stk																		
02.14 Skæring huller i gavle				100%	272.036			33%	89.772	33%	**89.772**					34%	**92.492**	92.492
02.15 Stålkonstruktioner for vindueshuller i gavle				100%	272.036			33%	89.772	33%	**89.772**					34%	**92.492**	92.492
02.16 Påbygning af karnapper i gavle				100%	2.720.360			33%	897.719	33%	**897.719**					34%	**924.922**	924.922
02.17 Stålkonstruktion i vindueshuller altanfacaden				100%	272.036			33%	89.772	33%	**89.772**					34%	**92.492**	92.492
02.18 250 mm efterisolering				100%	1.532.515			33%	505.730	33%	**505.730**					34%	**521.055**	521.055
02.19 Facadebeklædning				100%	394.452			33%	130.169	33%	**130.169**					34%	**134.114**	134.114
					5.463.435			33%	**1.802.933**	33%	**1.802.933**					34%	**1.857.568**	**1.857.568**
03 Døre og vinduer																		
Indgangsfacaden																		-
03.01 Vinduespartier				100%	10.115.629			33%	3.338.158	33%	**3.338.158**					34%	**3.439.314**	3.439.314
Altanfacaden				100%				33%		33%						34%		-
03.02 Vinduespartier				100%	13.080.555			33%	4.316.583	33%	**4.316.583**					34%	**4.447.389**	4.447.389
Gavle				100%				33%		33%						34%		-
03.03 Vinduespartier				100%	2.013.066			33%	664.312	33%	**664.312**					34%	**684.443**	684.443
					25.209.250			33%	**8.319.052**	33%	**8.319.052**					34%	**8.571.145**	**8.571.145**
04 Altaner og altangange																		
Indgangsfacaden																		-
04.01 Indgangsaltan 1. sal				100%	969.867							100%	969.867					-
04.02 Trappe til 1. sal				100%	727.401			25%	181.850	25%	181.850			50%	363.700			363.700
					1.697.268			11%	**181.850**	11%	**181.850**	57%	**969.867**	21%	**363.700**			**363.700**
Altanfacaden																		
Renovering altanbund				100%	484.934									100%	484.934			-
Terrasse stueetagen				100%	339.454									100%	339.454			-
Opbygning af ny altan				100%	1.608.561									100%	1.608.561			-
Opbygning af "altan stueetagen"				100%	321.712									100%	321.712			-
					2.754.660									82%	**2.269.726**			**-**

Indeks for etageboliger 2011 - 1.kvartal - 124,9	Enh.	Antal	Enh. pris inkl. moms		Total inkl. moms	Opretning		Miljø		Ombygning/ Sammenlægn.		Tilgængelighed		Forbedring/ modernisering		Vedligeholdelse		Fordelte arbejder (automatisk)
05 Etageadskillelse																		
Nedtganing af eksist trappe og repose i trapperum				100%	514.503	50%	257.251							50%	257.251			257.251
Opbygning af ny etageadskillelse i tidligere trapperum				100%	7.408.841	50%	3.704.420							50%	3.704.420			3.704.420
Efterisolering etageadskillelse 100 mm				100%	20.991.716	50%	10.495.858							50%	10.495.858			10.495.858
Opbygning af nyt trægulv i boliger 90 m2/bolig				100%	13.106.268	50%	6.553.134							50%	6.553.134			6.553.134
Øvrige bygningsarbejder				100%	18.924	50%	9.462							50%	9.462			9.462
					42.040.252	50%	**21.020.126**							50%	**21.020.126**			**21.020.126**
06 Fundamenter og kælder																		
Efterisolering af sokler, d= 60 cm under terræn				100%	3.567.220			25%	891.805	25%	891.805			50%	1.783.610			1.783.610
Renovering kældertrapper				100%	1.088.144	50%	544.072							50%	544.072			544.072
Efterisolering kælderloft 100 mm				100%	3.704.420			50%	1.852.210					50%	1.852.210			1.852.210
Opbygning af ny gulvkonstruktion ved altan stueetagen				100%	733.504							100%	733.504					-
Hæve gulvbelægning og ny flisebeklædning på vægge				100%	1.939.735							100%	1.939.735					-
					11.033.023	5%	**544.072**	25%	**2.744.015**	8%	**891.805**	7%	**733.504**	38%	**4.179.892**			**4.179.892**
07 Vådrum																		
Renovering af eksist bad i stueetagen inkl hævet gulv				100%	15.092.083							100%	15.092.083					-
Hæve gulvbelægning og ny flisebeklædning på vægge				100%	1.939.735							100%	1.939.735					-
Etablering af nyt bad på 1. sal				100%	5.227.822	25%	1.306.955							50%	2.613.911	25%	1.306.955	-
					22.259.640	6%	**1.306.955**					77%	**17.031.818**	12%	**2.613.911**	6%	**1.306.955**	**-**
08 Afløb i jord og bygninger																		
Ifg rettelsesblad nr 4 udføres der ikke ændring af ledninger udenfor bygningerne																		-
Udskiftning faldstammer i bygninger				100%	6.860.038	50%	3.430.019									50%	3.430.019	3.430.019
					6.860.038	50%	**3.430.019**									50%	**3.430.019**	**3.430.019**
09 Tekniske anlæg																		
Renovering el-installation inkl ny gruppetavle				100%	5.350.830	33%	1.765.774			33%	1.765.774					34%	1.819.282	1.819.282
Ny varmeinstallation og radiatorer				100%	12.348.068	33%	4.074.863			33%	4.074.863					34%	4.198.343	4.198.343
Renovering og udskiftning af vandinstallation				100%	6.448.436	33%	2.127.984			33%	2.127.984					34%	2.192.468	2.192.468
					24.147.333	33%	**7.968.620**			33%	**7.968.620**					34%	**8.210.093**	**8.210.093**
10 Øvrige bygningsdele																		
Udskiftning af køkkener og garderobeskabe				100%	12.348.068	25%	3.087.017					25%	3.087.017	50%	6.174.034			6.174.034
Nye hvidevarer				100%	1.783.610	25%	445.902					25%	445.902	50%	891.805			891.805
Ændring af skillerum mv				100%	14.287.803	25%	3.571.951					25%	3.571.951	50%	7.143.902			7.143.902
total malerrenovering				100%	9.604.053	25%	2.401.013					25%	2.401.013	50%	4.802.027			4.802.027
					38.023.534	25%	**9.505.884**					25%	**9.505.884**	50%	**19.011.767**			**19.011.767**
11 Nedbrydning af opgang																		
				100%	295.691			100%	295.691									-
					295.691			100%	**295.691**									**-**
BLOKKE I ALT				100%	**235.303.629**		**47.244.903**		**29.734.407**		**30.325.155**		**28.241.073**		**54.794.221**	100%	**34.874.883**	**83.478.512**
					-													

Indeks for etageboliger 2011 - 1.kvartal - 124,9	Enh.	Antal	Enh. pris inkl. moms		Total inkl. moms	Opretning		Miljø		Ombygning/ Sammenlægn.		Tilgængelighed		Forbedring/ modernisering		Vedligeholdelse		Fordelte arbejder (automatisk)
Økonomisk overslag for gårdhuse til dobbelthuse																		
05.01 Tag																		
05.01.01 Opbygning af ny tagkonstruktion med 210 mm ekstraisolering				100%	6.259.193	75%	4.694.395									25%	1.564.798	1.564.798
05.01.02 Opbygning af gavl og sternkonstruktion				100%	1.682.957	75%	1.262.217									25%	420.739	420.739
05.01.03 Fiksering af tagkonstruktion				100%	383.216	100%	383.216											-
					8.325.366	76%	**6.339.828**									24%	**1.985.537**	**1.985.537**
05.02 Ydervægge																		
05.02.02 Etablering af hul for vindue i gavle samt åbning mod adkomst				100%	645.790	50%	322.895							50%	322.895			322.895
					645.790	50%	**322.895**							50%	**322.895**			**322.895**
05.03 Døre og vinduer																		
05.03.01 Udskiftning af vinduespartier mod gårdrum				100%	6.203.308	33%	2.047.091					33%	2.047.091			34%	2.109.125	2.109.125
05.03.02 Vinduesparti i gavle og adkomst				100%	1.181.582			50%	590.791					50%	590.791			590.791
					7.384.890	28%	**2.047.091**	8%	**590.791**			28%	**2.047.091**	8%	**590.791**	29%	**2.109.125**	**2.699.916**
05.04 Altaner og altangange																		
05.04.01																		-
						#####		#######		###		#####		#####		######		-
05.05 tageadskillelse																		
05.05.01 Udskiftning af gulvbelægning i ca 36 boliger der ombygges til dobb huse				100%	2.578.724	33%	850.979			33%	850.979	34%	876.766					-
					2.578.724	33%	**850.979**			33%	**850.979**	34%	**876.766**					-
05.06 Fundamenter og kælder																		
05.06.01 opgravning ved opfugtet murværk				100%	2067769	100%	2.067.769											-
					2.067.769	100%	**2.067.769**											-
05.07 Vådrum																		
05.07.01 Ombygning af badeværelse				100%	37.848	67%	25.358							33%	12.490			12.490
					37.848	67%	2535848%							33%	**12.490**			**12.490**
05.08 Afløb i jord og bygninger																		
05.08.01 etablering af installationer for køkkener				100%	28.386	50%	14.193					50%	14.193					-
					28.386	50%	**14.193**					50%	**14.193**					-
05.09 Tekniske anlæg																		
05.09.01 Ændring af varmeinstallation				100%	1.916.080	33%	632.306			33%	632.306					34%	651.467	651.467
					1.916.080	33%	**632.306**			33%	**632.306**					34%	**651.467**	**651.467**
05.10 Øvrige bygningsdele																		
05.10.01 Nedrivning af 5 gårdhuse				100%	3.193.466			100%	3.193.466									-
05.10.02 Indretning af køkkener					2.874.119	25%	718.530					50%	1.437.060	25%	718.530			718.530
05.10.03 Hvidevarer					415.151	25%	103.788					50%	207.575	25%	103.788			103.788
05.10.04 Malerarbejder					1.916.080	25%	479.020					50%	958.040	25%	479.020			479.020
					8.398.815	15%	**1.301.337**	38%	**3.193.466**			31%	**2.602.675**	15%	**1.301.337**			**1.301.337**
05.11																		
05.11.01				100%												100%		-
						#####		#######		###		#####		#####		######		-
05.12																		
05.12.01				100%												100%		-
						#####		#######		###		#####		#####		######		-
Gårdhavehuse ombygget til dobbelthuse i alt					**31.383.668**	43%	**13.601.758**	12%	**3.784.257**		**1.483.285**		**5.540.725**		**2.227.513**		**4.746.129**	**6.973.642**

Indeks for etageboliger 2011 - 1.kvartal - 124,9	Enh.	Antal	Enh. pris inkl. moms		Total inkl. moms	Opretning		Miljø		Ombygning/ Sammenlægn.		Tilgængelighed		Forbedring/ modernisering		Vedligeholdelse		Fordelte arbejder (automatisk)
Økonomisk overslag for gårdhuse																		
01.01 Tag																		
06.01.01 Opbygning af ny tagkonstruktion med 210 mm ekstraisolering				100%	12.054.742	75%	9.041.057									25%	3.013.686	3.013.686
06.01.02 Opbygning af gavl og sternkonstruktion				100%	3.241.250	75%	2.430.937									25%	810.312	810.312
06.01.03 Fiksering af tagkonstruktion				100%	738.045	75%	553.534									25%	184.511	184.511
					16.034.038	75%	**12.025.528**									25%	**4.008.509**	**4.008.509**
01.02 Ydervægge																		
06.02.01 Etablering af hul for vindue i gavle og adkomst				100%	2.067.769	50%	1.033.885									50%	1.033.885	1.033.885
					2.067.769	50%	**1.033.885**									50%	**1.033.885**	**1.033.885**
01.03 Døre og vinduer																		
06.03.01 Udskiftning af vinduespartier mod gårdrum				100%	11.947.111	33%	3.942.547					33%	3.942.547			34%	4.062.018	4.062.018
06.03.02 Vinduesparti i gavle, åbning mod adkomst				100%	2.275.640			50%	1.137.820					50%	1.137.820			1.137.820
					14.222.751	28%	**3.942.547**	8%	**1.137.820**			28%	**3.942.547**	8%	**1.137.820**	29%	**4.062.018**	**5.199.838**
01.04 Altaner og altangange																		
06.04.01				100%												100%		-
						#####		#######		###		#####		#####		######		-
01.05 Etageadskillelse																		
06.05.01 Udskiftning af gulvbelægning i ca 36 boliger der ombygges til dobb huse					-													-
						#####		#######		###		#####		#####		######		-
01.06 Fundamenter og kælder																		
06.06.01 opgravning ved opfugtet murværk																		-
06.06.02 Fugtsikring af murværk inkl omlægning af dræn																		-
06.06.03 Retablering af flisebelægninger																		-
						#####		#######		###		#####		#####		######		-
01.07 Vådrum																		
06.07.01 Ombygning af badeværelse																		-
														#####		######		-
01.08 Afløb i jord og bygninger																		
06.08.01 etablering af installationer for køkkener																		-
						#####		#######		###		#####		#####		######		-
01.09 Tekniske anlæg																		
06.09.01																		-
						#####		#######		###		#####		#####		######		-
01.10 Øvrige bygningsdele																		
01.10 Øvrige bygningsdele					-													
06.10.01 Nedrivning af 5 gårdhuse					-													
						#####		#######		###		#####		#####		######		-
01.11																		
06.11.01																		-
						#####		#######		###		#####		#####		######		-
01.12																		
06.12.01																		-
						#####		#######		###		#####		#####		######		-
Gårdhavehuse i alt					**32.324.558**	####	**17.001.959**	#####	**1.137.820**	###	-	####	**3.942.547**	####	**1.137.820**	####	**9.104.412**	- **10.242.232**

Indeks for etageboliger 2011 - 1.kvartal - 124,9	Enh.	Antal	Enh. pris inkl. moms		Total inkl. moms	Opretning		Miljø		Ombygning/ Sammenlægn.		Tilgængelighed		Forbedring/ modernisering		Vedligeholdelse		Fordelte arbejder (automatisk)
UDEAREALER																		
07.01 **Opbrydningsarbejder**																		
07.01.01 Vejbelægning at opbryde og bortskaffe (betonfliser) - mellem blokkene				100%	496.761			75%	372.571			25%	124.190					-
07.01.02 Vejbelægning at opbryde og bortskaffe (betonfliser) - klyngehuse				100%	319.347			75%	239.510			25%	79.837					-
07.01.03 Stibelægning at opbryde				100%	100.000			75%	75.000			25%	25.000					-
07.01.04 Vejkasse at opbryde (eksisterende p-pladser mellem blokke)				100%	170.318			75%	127.739			25%	42.580					-
07.01.05 Beplantning at rydde				100%	100.000			75%	75.000			25%	25.000					-
																		-
07.02 **Boligveje - Jordarbejdet**																		-
07.02.01 Muld at afrømme og deponere				100%	236.553			75%	177.415			25%	59.138					-
07.02.02 Muld at afrømme og bortkøre				100%	-			75%				25%						-
07.02.03 Råjord at afgrave og bortkøre for veje og stier				100%	662.348			75%	496.761			25%	165.587					-
07.02.04 Muld at hente fra depot og udlægge				100%	331.174			75%	248.381			25%	82.794					-
																		-
07.03 **Ny vejstruktur og belægninger**																		-
07.03.01 Nye veje, brede 5 meter (asfalt og vejkasse)				100%	1.277.386			75%	958.040			25%	319.347					-
07.03.02 Nye veje, brede 7 meter (asfalt og vejkasse)				100%	906.093			75%	679.570			25%	226.523					-
07.03.03 Nye veje, brede 4 meter (asfalt og vejkasse)				100%	565.456			75%	424.092			25%	141.364					-
07.03.04 Ny vej, forlængelse af Blåkildevej (asfalt og vejkasse)				100%	309.979			75%	232.484			25%	77.495					-
07.03.05 Ny belægning på eksisterende Blåkildevej				100%	493.923			75%	370.442			25%	123.481					-
07.03.06 Ny belægning på eksisterende boligvej				100%	122.534			75%	91.901			25%	30.634					-
07.03.07 Ny belægning klyngehuse				100%	1.192.227			75%	894.170			25%	298.057					-
07.03.08 Belægning fortove og ophold (betonfliser)				100%	3.311.742			75%	2.483.807			25%	827.936					-
07.03.09 Asfalt fællesarealer				100%	529.879			75%	397.409			25%	132.470					-
																		-
07.04 **Afvanding**																		-
07.04.01 Permeable belægninger på p-arealer				100%	1.873.500			100%	1.873.500									-
07.04.02 Nedsivningsbede vejvand (brede trug, landskablig bearbejdning, 5 x 50lbm)				100%	283.864			100%	283.864									-
07.04.03 Nedsivningsbede vejvand Øst (7 x 15lbm)				100%	119.223			100%	119.223									-
07.04.04 Trug langs Blåkildevej				100%	468.375			100%	468.375									-
07.04.05 Tagvandfra blokke føres til blå struktur				100%	-			100%										-
07.04.06 Tagvand fra klyngehuse føres til blå struktur				100%	-			100%										-
07.04.07 Forsinkelses system øst (render og basiner med permanent vandspejl)				100%	-			100%										-
07.04.08 Forsinkelses system vest (5 sammenhængende bassiner)				100%	-			100%										-
07.04.09 Vandleg m dysser				100%	-			100%										-
07.04.10 Tagvands magasin 50 m3				100%	-			100%										-
07.04.11 Regnvandsmagasin til vanding af haver				100%	-			100%										-
																		-
07.05 **Beplantning, Haver og inventr**																		-
07.05.01 Nye solitære træer, incl opbinding				100%	562.996			100%	562.996									-
07.05.02 Nye frugttræer, incl opbinding				100%	264.939			100%	264.939									-
07.05.03 Hække omkring haver				100%	156.125			100%	156.125									-
07.05.04 Nyttehaver (hæk, låge, muld)				100%	-			100%										-
07.05.05 Græs				100%	231.822			100%	231.822									-
07.05.06 Grillpladser				100%	98.406			100%	98.406									-
07.05.07 Dyrkningsbede				100%	141.932			100%	141.932									-
07.05.08 Legepladser børnehave og vuggestue, rådighedsbeløb				100%	600.000			100%	600.000									-
07.05.09 Aktivitetsbane				100%	200.000			100%	200.000									-
07.05.10 Multibane				100%	-			100%										-
07.05.11 Hockeybane				100%	-			100%										-
07.05.12 Nærlegeplader				100%	151.394			100%	151.394									-
07.05.13 Fuglepæle				100%	75.697			100%	75.697									-
07.05.14 Cykelstativer				100%	212.898			100%	212.898									-
07.05.15 Bordtennis				100%	28.386			100%	28.386									-
07.05.16 Aktivit mødested				100%	25.000			100%	25.000									-
																		-
07.06 Fællesrum Klyngehuse																		-
07.06.01 Nedsivningsbed vejvand				100%	204.382			100%	204.382									-
07.06.02 Legeplads				100%	99.352			100%	99.352									-
07.06.03 græs og terræn				100%	70.966			100%	70.966									-
																		-

Indeks for etageboliger 2011 - 1.kvartal - 124,9	Enh.	Antal	Enh. pris inkl. moms		Total inkl. moms	Opretning		Miljø		Ombygning/ Sammenlægn.		Tilgængelighed		Forbedring/ modernisering		Vedligeholdelse		Fordelte arbejder (automatisk)
07.07 Belysning																		-
07.07.01 Blåkildevje				100%	340.636			100%	340.636									-
07.07.02 Boligveje				100%	1.059.758			100%	1.059.758									-
07.07.03 Stier				100%	331.174			100%	331.174									-
07.07.04 Klyngehuse, pr enklave				100%	255.477			100%	255.477									-
07.07.05 Effekt belysning					-													-
Udearealer i alt					**18.982.024**			**85%**	**16.200.594**			**15%**	**2.781.431**					**-**
Bygningsarbejder i alt inkl moms					**317.993.879**		**77.848.621**		**50.857.078**		**31.808.440**		**40.505.775**		**58.159.555**		**48.725.424**	**100.694.386**
24 Omkostninger																		
Sum - bygningsarbejder, imkl moms					**317.993.879**		**77.848.621**		**50.857.078**		**31.808.440**		**40.505.775**		**58.159.555**		**48.725.424**	**100.694.386**
Byggepladsomkostninger	3,5%				11.129.786		2.724.702		1.779.998		1.113.295		1.417.702		2.035.584		1.705.390	3.524.304
Drift af byggeplads	1,5%				4.769.908		1.167.729		762.856		477.127		607.587		872.393		730.881	1.510.416
Vinterforanstaltninger	2,0%				6.359.878		1.556.972		1.017.142		636.169		810.116		1.163.191		974.508	2.013.888
Håndværkerudgifter inkl drift af byggeplads					**340.253.450**	**24%**	**83.298.024**	**16%**	**54.417.073**	**10%**	**34.035.030**	**13%**	**43.341.180**	**18%**	**62.230.724**	**15%**	**52.136.203**	**32%** **107.742.993**
Omkostninger	18,5%				62.946.888		15.410.134		10.067.159		6.296.481		8.018.118		11.512.684		9.645.198	19.932.454
Gebyrer og byggetilladelse	1,0%				3.402.535		832.980		544.171		340.350		433.412		622.307		521.362	1.077.430
																		-
Omkostninger og gebyrer i alt					**66.349.423**		**16.243.115**		**10.611.329**		**6.636.831**		**8.451.530**		**12.134.991**		**10.166.560**	**21.009.884**
																		-
Samlede udgifter i alt				97%	**406.602.873**	24%	**99.541.139**	16%	**65.028.402**	10%	**40.671.861**	13%	**51.792.710**	18%	**74.365.715**	15%	**62.302.763**	32% **128.752.876**
Fordelte arbejder (udfyldes af LBF)							**102.679.800**		**64.984.716**		**62.027.778**		**64.332.535**					
Inkl. fordelte arbejder					**551.058.942**		202.220.939		130.013.118		102.699.640		116.125.244					
Samlede udgifter - støttede og udsøttede arbejder	bolig	102	3.859.829	100%	**393.702.590**	25%	**99.541.139**	17%	**65.028.402**	10%	**40.671.861**	13%	**51.792.710**	19%	**74.365.715**	16%	**62.302.763**	
Samlede udgifter - støttede arbejder	bolig	102	2.519.942	100%	**257.034.112**	39%	**99.541.139**	25%	**65.028.402**	16%	**40.671.861**	20%	**51.792.710**					
Samlede udgifter - ustøttede arbejder	bolig	102	1.339.887	100%	**136.668.478**									54%	**74.365.715**	46%	**62.302.763**	

Finansiering støttede arbejder: tkr.: Ydelser:

Støttede lån:

Oganisations dispositionsfond:

Egen trækningsret:

Andet:

I alt:

Finansiering ustøttede arbejder: tkr.

Ustøttede lån:

Henlagte midler:

Besparelser på drift:

Dispositionsfonden:

Andet:

I alt:

Husleje beregning:

ORGANISATION

Organisation
Som det fremgår af materialet, består teamet af bredtfavnende rådgivere inden for hver vores fagområde. Vores interne rolle- og ansvarsfordeling vil helt naturligt afspejle disse faglige grænser.

Organisationen og ansvarsfordelingen er således enkelt og klart opbygget – og afspejler en optimal udnyttelse af teamets faglige kompetencer og en entydig ansvarsfordeling.

En mere specifik og nuanceret fordeling af ydelserne, vil kræver et nærmere kendskab til det konkrete projekt.

Vi har valgt at udføre opgaven så KPF står for "Den kreative proces" med totalrådgivning, Preben Skaarup står for landskabsarkitekturen, Ingeniørfirmaet Viggo Madsen varetager den ingeniørmæssige proces og har VIA Trafik som underleverandør vedr. infrastruktur.

Kompetente nøglepersoner

Teamets nøglepersoner vil være blandt firmaernes absolut mest erfarne på området. Vi tilstræber, at kontaktfladen til bygherren og brugerne udgøres af få, men meget kompetente nøglepersoner.

Udover spidskompetencer på det faglige besidder disse personer samtidig samarbejdsevner, der underbygger et dialogbaseret og frugtbart samarbejde.

Himmerlands Boligforening
Afd. 51

KPF ARKITEKTER
Arkitekt MAA/ Partner
Jan Krogh

KPF ARKITEKTER
- Sagsarkitekt/projektansvar
  Jan Krogh
- Arkitekt/designansvar
  Jan Krogh og
  Harry Christopher Riekehr
- Arkitekter
  Mathilde Rødbro og
  Kristian Lange
- Beboerkontakt
  Jesper Laursen
- Energi, bæredygtighed & miljøledelse
  Erik Frehr
- Projektering, kvalitets- & byggeledelse
  Per Boier

PREBEN SKAARUP • LANDSKABSARKITEKT • MAA • MDL
- Sagsarkitekt
  Preben Skaarup
- Projektansvar
  Anne Vium Skaarup
- Landskabsarkitekt
  Catrine Hancke
- Landskabsarkitekt
  Michael Hammelsvang

VIGGO MADSEN A/S
- Sagsingeniør / projektansvar
  Kim Clausen
- Fagansvarlig / Anlæg
  Ole Bondrop
- Fagansvarlig / Installation
  Gert Larsen
- Fagansvarlig / Konstruktion
  Lars Just
- Økonomi og kalkulation
  Gorm Nørmark-Larsen

viatrafik
- Sagsansvarlig
  Peter Stanley Andersen
- Projektansvarlig
  Steffan Schiermer Nielsen
- Kollektiv trafk
  Augustyn Rzepkiewicz-Hansen
- Cykeltrafik
  Martin Kristian Kallesen
- Trafiksikkerhed
  Troels Vorre Olsen
- Tilgængelighed
  Christina Mervald

KPF

Jan Krogh
Arkitekt MAA/partner
Sagsarkitekt/projektansvar/designansvar

Harry Christopher Riekehr
Arkitekt MAA/partner
Arkitekt/designansvar

Kristian LAnge
Arkitekt MAA
Arkitekt/sagsarkitekt

Mathilde Rødbro
Arkitekt MAA
Arkitekt/sagsarkitekt

Jesper Laursen
Arkitekt MAA
Beboerkontakt/projektledelse

Erik Frehr
Arkitekt MAA/konstruktør
Energi og bæredygtighed

Per Boier
Bygningskonstruktør
Projekterings- og byggeledelse

PREBEN SKAARUP

Preben Skaarup
Landskabsarkitekt MAA/MDL/PLR
Landskabsarkitekt/designansvar

Anne Vium Skaarup
Landskabsarkitekt MAA/ledelse
Landskabsarkitekt

Catrine Hanche
Landskabsarkitekt MDL
Landskabsarkitekt

Michael Hammelsvang Jørgensen
Landskabsarkitekt MAA
Landskabsarkitekt

Ingeniørfirmaet VIGGO MADSEN A/S

Kim Clausen
Teknikumingeniør
Projektingeniør

Ole Bonderup
Diplomingeniør
Projektingeniør

Gert Nylund Larsen
Teknikumingeniør
Ingeniør, installationer

Lars Just
Teknikumingeniør
Projektingeniør

Gorm Nørmark-LArsen
Arkitekt MAA, byggeøkonom
mdb, bygningskonstruktør
Økonom

viatrafik

Peter Stanley Andersen
Civilingiør/partner/seniorplan-
lægger
Projektingeniør

Steffan Schiermer Nielsen
Diplomingiør
Trafikplanlægger

Augustyn Rzepkiewicz-HAnsen
Civilingiør
Trafikplanlægger

Martin Kristian KAllesen-
Civilingiør
Trafikplanlægger

Troels Vorre Olsen
Civilingiør/trafiksikkerhedsrevisor
Trafikplanlægger

Christina Merwald
Diplomingeniør/tilgængeligheds-
revisor
Trafikplanlægger

PROCESBESKRIVELSE

Intro
Det bydende team, lægger vægt på kvalitet frem for kvantitet, hvor kreative og smukke løsninger lever op til bygherrens ønsker til funktion, tid og økonomi. Udformningen sker i en fortløbende og tæt dialog mellem rådgivere og bygherren, med udgangspukt i værdiskabelse for bygherre. Rådgivningen styres af totalrådgiver KPF's projektleder Jan Krogh, der har den personlige kontakt til bygherren og er ansvarlig for projektforløb og kvalitetssikring gennem firmaets KS-system.

Værdibaseret projektforløb
Som styringsværktøj igennem projektet udarbejder teamet en drejebog, der klart definerer processer, kompetencer og milepæle. Denne synliggøres for byggesagens parter og baner vejen for et gennemsigtigt byggesagsforløb, med ejerskab og konsensus omkring kvalitet, tid og økonomi men er samtidig de bedste arbejdsbetingelser for alle byggesagens parter. Som det første gennemgåes den fremlagte helhedsplan, for fælles forståelse af udgangspunktet.

Løbende økonomisk risikostyring
Fra starten gennemgåes projektøkonomien i helhedsplanen. Der udarbejdes et økonomisk risikoregister til risikostyring af det følgende projektforløb. Dette er redskaber der gør det muligt at få det rette overblik fra starten af forløbet, samt holde en stram løbende styring, som løbende detaljeres og ajourføres, hver gang forudsætninger og påvirkninger ændres. I dispotitionsfasen er overslag baggrund for fastlæggelse af den økonomiske ramme, hvor projektfasens detaljerede budgetter løbende reducere usikkerhedsmargin. Opstår der uforudseelige udfordringer undervejs udarbejdes der plan for kompenserende tiltag, såfremt dette er nødvendigt. KPF bliver ofte rost af bygherrerne for vores stramme økonomistyring, der medfører at der kan gennemføres store projekter inden for den fastlagte ramme. Drejebogen sammenkobles med en tidsplan, der er en vekselvirkning mellem proces og delbeslutninger, så det sikres at politiske terminer, udbudstekniske terminer og praktiske terminer overholdes. Tidsplanen ajourføres løbende, så fremdrift og plan sammenholdes, så der kan foreslås initiativer til opretning af evt. afvigelser.

Projektkontor
Teamet vil etablere et projektkontor, hvor alle parter kan mødes på dagligt eller ugedagsbasis. Det er vores erfaring og holdningen at en fælles base vil øge kvaliteten gennem hele projektforløbet. Et projektkontor til orientering af borgere, beboere, byggemøder og diverse møder, vil sikre at meget viden tilføres og øge ejerskabet til projektet. Kontoret vil være rum for orientering og sparring, som vil maksimere kvaliteten gennem projektforløbet frem til det endelige projekt.

Tværfaglige workshopforløb
KPF har i flere projekter med stor succes forestået og afholdt en række workshops, hvor brugere, brugerrepræsentanter, specialkonsulenter, meningsdannere og stakeholders bringes sammen og fastlægger et værdibaseret projektgrundlag igennem dialogbaseret teamwork. Herigennem sikres at meget tilgængelig viden tilføres projektet, samt at en stor gruppe får ejerskab. Herved opnås konsensus omkring tid, økonomi og kvalitet.

Vi foreslår i dette projekt en række udvidede workshopmøder hvor Projektgruppen inviteres ind på tegnestuen, her vil vi i fællesskab få vendt og modificeret ideer og udkast ved hjælp af skitser, små modeller og "live" 3D modellering på storskærm via pc. Dette gør det muligt at se og afprøve forskellige løsninger med det samme, med kvalificererde input fra flere faggrupper fra rådgiverteamet.

Da værdier er reflekser der aktiveres, når der skal træffes beslutninger, bliver værdigrundlaget den overordnede ramme, som spændes ud over en fysisk, organisatorisk og faglig virkelighed. Udgangspunktet er at aktiviteter og praksis skal afspejles i værdigrundlaget og i de 3 ben, som gensidigt understøtter hinanden, jf. illustration. Værdigrundlaget skal fungere som den røde tråd og fastholde bygherrens succeskriterier igennem et langt byggesagsforløb.

Et eksempel på overordnet værdigrundlag for Kildeparken 2020:
- At skabe et levende krydsfelt i bydelen, som en del af "Helhedsplan 2020, Kildeparken"
- At skabe et overskueligt og trygt miljø med respekt og nærvær
- At give beboerne et æstetisk, funktionelt og mere tidssvarende hjem
- At skabe et socialt og miljømæssigt mere bæredygtigt byggeri

Processen gør det muligt at udforme et projekt af brugerønsker, som tager hensyn til bygherreorganisationens ønsker, potentielt uden at maximere projektets arealmæssige ramme. Nogle gange er den bedste ide langt fra den dyreste!

OPSTART OG FORSLAGSFASE

Dispositionsforslag
Beskrivelse af forslagets forudsætninger:
- Arkitektonisk ide, funktioner, miljø, overordnet materialevalg, etageareal og trafikaleforhold.
- Beliggenhedsplan, plan- og facader
- Konstruktive- og installationsprincipper
- Tidsplan for projektering, udbud og udførelse
- Økonomisk overslag med hovedposter
- Myndigheder
- Kvalitetssikring og granskning

Projektforslag
Beskrivelse og dokumentation af:
- Samlede arkitektonisk holdning og materialevalg
- Situationsplan, planer, snit og facader
- Principielle møbleringsplaner
- Etageareal og lejlighedsstørrelser
- Konstruktioner og energiramme
- Installationers omfang, føringer mv.
- Tidsplan for projektering, udbud og udførelse
- Summarisk budget og totaløkonomiske bereg.
- Myndigheder
- Risikobehæftede forhold
- Kvalitetssikring og granskning

Workshops i opstarten samler alle idéer
Workshop Processen ses primært i opstartsfasen, hvor alle idéer kommer på bordet. Boligforeningen og beboerrepræsentanter høres og rådgiverne kan samle det hele til et projektforslag.

BRUGERSAMARBEJDE / SAMARBEJDE MED STYRE- OG PROJEKTLEDELSE

Projektet vil I sit samlede forløb fra det nuværende program og helhedsplan til færdigt hovedprojekt gennemgå en række faser, hvor der med stigende detaljeringsgrad tages stilling til alle projektets problemstillinger. Fra en videreudvikling af dispositionsforslaget med stor indflydelse af beboerrepræsentanter vil processen få et stigende teknisk indhold.

Vi betragter os selv som katalysator for et tillidsbaseret samarbejde i fht bygherre og brugere, og vores proces og redskaber vil være målrettet dette forløb og sikre en frugtbar dialog i alle faser.
Som et led i videreudviklingen ser vi høj grad vores opgave i at inspirere og guide – men også at skubbe til grænserne og udfordre opgavens indhold.

Med program og skema A godkendelse gennemført vil vi strukturere den viderer proces i tre overordnede faser, der på hver sin måde engagerer byggeudvalget og projektgruppen - og afklarer projektforhold i en kontinuert proces: Forslagsfasen, Projekteringsfasen og Udførelsesfasen.

DISPOSITIONSFORSLAGSFASEN

1. møde: Gennemgang af Helhedplan / konkurrenceforslag.
Efter helhedsplan og konkurrenceforslag har ligget og simret i baghovedet hos de involverede parter, er der sikkert kommet tanker og ideer til videreudvikling. Projektgruppen har her mulighed for yderligere at vælge nogle nedslagspunkter i projektet, hvor de gerne ser en videreudvikling / præcisering eller en helt ny vinkel af. På mødet gennemgåes forslag til disse samt projektet generelt, hvor der zoomes helt ud, perspektiveres med nye ideer og friske indspark i fællesskab.
Dette muliggøres bla. via realtime ideudvikling i 3D, hvor det er muligt at prøve ideer af i et kompetent og tværfagligt forum af arkitekter og ingeniører, med afsæt i, at *den gode ide* ikke altid er dyr.

2. møde: Opfølgningsmøde
Projekttilpasning, hvor evt. revisioner til forslag samt nye input inkorporeres. Møderne giver en transparens i processen hvor projektgruppen løbende er med i udviklings og beslutnings arbejdet, hvilket giver en tryghed gennem processen.

3. møde: Godkendelsesmøde
Projekttilpasning, hvor evt. revisioner til forslag inkorporeres. Godkendelse af oplæg dispositionsforslag.

PROJEKTERINGSFASE

Projekteringsledelse
Forprojekt
Redegørelse og dokumentation for endelig udformning i relation til myndighedskrav:

- Arkitektur, materialer, planforhold mv.
- Konstruktioner, tekniske installationer, beregninger samt hovedtegninger, herunder situationsplan og udearealer
- Ajourført tidsplan og styrende budget
- Myndighedsandragende indsendes
- Kvalitetssikring og granskning

PROCESDIAGRAM

for projekteringsforløbet

Hovedprojekt
Endelig afklaring af byggetilladelsens betingelser samt for udbud, kontrahering og udførelse:

- Byggesagsbeskrivelse
- Arbejdsbeskrivelser og tilbudslister
- Hoved-, oversigts-, bygningsdels- og detail- og tavletegninger samt diagrammer
- Ajourført beregninger for etageareal, bebyggelsesprocent, akustik, statik, energiramme mv.
- Myndigheder og risikobehæftede forhold
- Kvalitetssikring, udbudskontrlplan og granskning
- Tidsplan for arbejdets udførrelse
- Tilbudsindhentning, samlet budget og totaløkonomi
- Kontrahering og bekendtgørelse om kontrakter (EU)
- - Projektopfølgning og skema B

WORKSHOP - FÆLLES RETNING OG MÅL MED KILDEPARKEN 2020

Programmeringen foreslås - som vist - indledt med en workshop, med bred deltagelse fra bygherreorganisationen, hvor deltagerne via en "struktureret brainstorm" og gruppearbejde diskuterer værdigrundlaget.

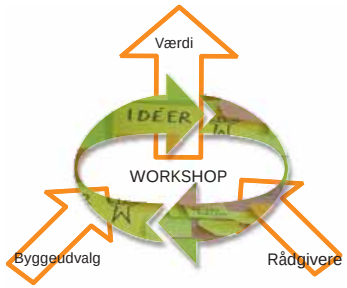
Temaerne for efterfølgende workshops afstemmes med programeringens progression og diskuteres ind i den værdimæssige ramme. Det er væsentligt at omfang og temaer fastsættes i et tæt samarbejde med bygherre.

Når entreprenøren er fundet, afholdes en workshop gerne med alle underentreprenører, beboerrepræsentanter, rådgiver og boligorganisationens medarbejdere. Formålet er at få afstemt forventningerne til hinanden igennem byggeperioden. Dette er særligt vigtigt for entreprenørerne, der her får viden om, hvor de skal tage hensyn til beboerne, hvilket erfaringsmæssigt resulterer i færre beboerklager.

Nyhedsbreve holder beboerne løbende orienteret
Nyhedsbreve er tænkt som regelmæssige udgivelser, der bl.a. kan orientere beboerne om projektets og byggesagens udvikling.

Hjemmeside
Abhim.dk er oplagt til at vise, hvordan byggesagen skrider fremad ved eksempelvis at lægge billeder m.v. ud på siden og vise status for renoveringen.

Beboermøder
Faste beboermøder er ligeledes til orientering om byggesagens udvikling. Undervejs i byggesagen kan der blive behov for at indkalde til ekstraordinær generalforsamling, hvis der skal træffes beslutninger af større karakter.



PROCESBESKRIVELSE RENOVERING OG NYBYGGERI

Vi vil i procesbeskrivelsen for renovering fokusere på de særlige indsatsområder hvor renoveringesprojekterne adskiller sig fra nybyggeri.

Fase diagrammet viser, hvilke elementer en sag bør indeholde, skaleret i forhold til opgavens type/størrelse, og på hvilke tidspunkter elementerne bringes i spil.

Beboerinddragelse
Ved renoveringsopgaver i en boligforening, som samtidig skal være brugbar for beboerne, er det vigtigt at beboerne inddrages – inddrages rettidigt. Renoveringen vil have en betydelig indflydelse på beboernes hverdag, hvorfor det er vigtigt med en tidlig inddragelse i processen for at sikre et medejerskab i projektet.

Konkret vil det betyde at beboerne i en periode skal acceptere gener af et vist omfang, eksempelvis genhusning for en periode. I den forbindelse er det meget vigtigt at beboerne informeres tidligt således at der er mulighed for i god tid at finde andre lokaliteter og evt. flytte inventar m.v. Det er afgørende for flow og succes i byggeprocessen, er at der er en effektiv minimering af de gener der vil være for beboerne. Dertil kommer vigtigheden af information til de berørte om tidspunkt, omfang og årsag til de gener som ikke kan undgås. Vi mener derfor at det er altafgørende at beboerrepræsentanter deltager i planlægningsmøder vedrørende udførelsen af byggearbejderne. I dette forum er det muligt at de udførende og beboerne kan mødes og drøfte byggesagens fremdrift og hvilke tiltag der evt. kan iværksættes for minimering af gener.

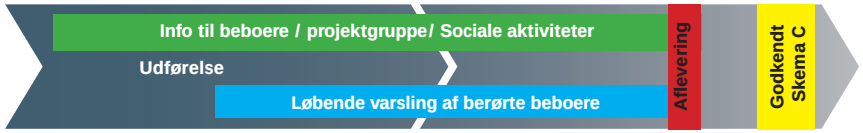
I god tid før udførelsen af byggearbejdet sættes i gang, udarbejdes et informationsmateriale – i forbindelse med et større projekt som dette afholdes der et informationsmøde – hvor vi overfor beboerne oplyser hvad der skal ske, i hvilken rækkefølge og hvornår. Her vil vi også redegøre for de forventelige gener og for de forholdsregler der tages fra byggeledelsen, med henblik på at begrænse generne mest muligt. Det er af afgørende betydning, at de oplyste tidsplaner holdes, idet beboerne i modsat fald vil opleve unødige gener. Dette kræver en stram opfølgning på byggearbejdets tidsplan.

Beboerinddragelsesprocessen
Et højt informationsflow sikrer engagement og ejerskab. Et kontinuerligt og korrekt informationsflow fremmer engagement og motivation hos beboerne og bidrager til at afværge misforståelser og unødvendige rygtedannelser. Samtidig kan de mest interesserede beboere få ejerskab over processen og være med til at påvirke projektet. For at få det fulde udbytte skal man være i stand til at omsætte beboernes signaler til handling.

UDFØRELSESFASE

Byggeledelse
Styring af byggeriets samlede tids-, kvalitetsmæssige
samt økonoiske forløb samt dokumentation heraf.
Koordinering af fælles byggepladsmæssige aktiviteter.

- Tilrettelæggelse og udførelse
- Byggepladsplan og logistikplan
- PSS, sikkerhedskoordinering og dokumentation
- Bestemmelser for tilsyn, koordinering og dokumentation
- Styring af tid
- Samlede økonomiske forløb og byggeregnskab
- Myndigheder
- Orientering af bygherre
- Indsamling af D&V
- Afleveringsforretning & 1. års eftersyn
- KS



Fagtilsyn
Kvantitative og kvalitative kontrol. Udarbejder tilsynsplan

- Kontrolopgaver, tilsynsnotater og rapporter
- Tilvejebringer oplysninger
- Byggemøder
- Mangellister samt udbedring
- Samlede budget efter tilbudsindhentning
- Myndigheder
- Tidsplan og stadeafrapportering
- Opgørelser og kontrol
- Skema C

GENHUSNING

Det vil være nødvendigt at genhuse beboerne i forbindelse med ombygningen af boligerne, denne kan for at mindske gener for beboerne, foregå efter nedenstående procedure:

- Erstatningsboliger til genhusning tilvejebringes af bygherren.

- Der afholdes orienteringsmøde for de berørte beboere i god til forud for tidspunktet for genhusning, hvor sted, tid og variehed (midlertidig/permanent) for genhusningen oplyses.

- Der entreres med et flyttefirma, som skal forestå alt det praktiske i forbindelse med genhusningen, og som i god tid forud leverer flyttekasser til beboerne.
- Orienteringsskrivelse til beboerne, hvori angives hvorledes flytningen skal forløbe, hvem der gør hvad, hvad beboeren skal gøre, og hvad flyttefirmaet tager sig af.

- Orienteringsskrivelse til beboerne, hvori angives erstatningsboligens tilstand (istandsat), hvem der gør hvad, hvad skal beboeren selv gøre, og hvad gøres af bygherrens håndværker i forbindelse med indflytning og indretning af sig i erstatningsboligen.

- Løbende orientering til genhusede beboere om byggesagens fremdrift og stade, således evt. tidsforskydninger for tilbageflytning er kendt i god tid.

Tilkald
De renoverede bygninger tages løbende i brug, normalt opgangsvist. Driftspersonalet vil i en periode komme til at stå i situationer, hvor de skal forholde sig til, om en henvendelse fra en beboer er "drift" eller "projekt". Beboerhenvendelser vedr. projektet skal driftspersonalet kunne sende videre til byggeledelsen. Dette er vi meget opmærksomme på.

Det er alt afgørende for at bibeholde det hævede kvalitetsniveau efter renoveringen, at driftspersonalet føres sikkert ind i driften af afdelingen. Det er vores erfaring, at indkøringsfasen løber fra aflevering til årsgennemgang. Den løbende dialog mellem byggeledelsen og driftspersonalet sikrer også vidensopsamling mhp. fokusemner ifm. årsgennemgangen.

Styring af byggeprocessen
Et vigtigt element i en god styring af byggeprocessen er at erkende, at der ikke er nogen lette løsninger. De klassiske Byggeleder-dyder, samt effektivt tilsyn og projektopfølgning er i højsædet, og det er hårdt arbejde. Skelettet i vor byggeledelse er DAV'S og FRI's ydelsesbeskrivelse.
Det er også vigtigt at fastholde, at grundlaget for en god byggeplads skabes i projekteringsfasen: Der skal være en realistisk tidsplan, en god logistikplan, der skal være et bygbart projekt, og der skal være et godt afregningsgrundlag med en detaljeret tilbudsliste.

Styring af byggeprocessen
Når disse ting er på plads, har byggelederen optimale rammer at virke i, og man kan derefter supplere de klassiske aktiviteter med nye vinkler, som gør tingene bedre.

Nedenstående gennemgås nogle forskellige forhold, som vi finder relevante:

- Individuelt fastlagte rapporteringsrutiner fra byggeledelsen til bygherren

- Tiltag som understøtter, at alle personer i afdelingen tager ejerskab, og dermed at hærværk reduceres.

Dette kan f.eks. være et drengeklub-initiativ, som kobler "gråzone-drenge" til byggepladsen, og andre boligsociale initiativer.

Konfliktråd
Det er ikke givet – men det er sandsynligt – at der i renoveringsprojekter opstår situationer, som kan udvikle sig til konflikter. Vores indgang til dette er primært at styre uden om konflikter, således at alle oplever fairness. Når dette måtte svigte, skal konflikter som udgangspunkt altid løses på det lavest mulige niveau, men lykkes dette ikke, skal uoverensstemmelsen hurtigt bringes op på næste niveau i organisationen. Dette skal ske, inden tingene går i hårdknude, og i sådanne situationer træder et konfliktråd til som en enhed, der har overblik og med medlemmer, der har kompetence internt i egen virksomhed.

Fremmedsprogede
Det skal overvejes, om der er behov for en særlig informationsindsats over for beboere, som har problemer med at forstå og tale dansk. I afdelinger med mange børn viser det sig ofte, at alle foretrækker at få informationen på dansk; men det skaber en positiv stemning, at andre muligheder overvejes. Enkelte meget afgørende informationer (f.eks. om indboforsikringen) bør udarbejdes på flere forskellige sprog.

Aflevering og mangelafhjælpning
I de fleste boligbygge- og renoveringsprojekter vil det være relevant at arbejde med løbende teknisk gennemgang med henblik på ibrugtagning og dermed også med løbende mangelafhjælpning.

Dette betyder i praksis, at afleveringsforretningen kan reduceres til stort set at være en juridisk forretning, hvor man opsummerer og journaliserer det hidtidige forløb.

BÆREDYGTIGHED

Bæredygtighed skal ikke plastres på sent i designforløbet, men bør indtænkes fra starten. Derfor er der benyttet en Integreret Design Proces (IDP) der gennem en holistisk tankegang bringer alle fagkompetencer tidligt i spil. Et af målene hermed er, at den stigende detaljering af projektet finder sted på det bedst mulige beslutningsgrundlag. Bæredygtighed i byggeriet, herunder design af integrerede løsninger kræver en tæt dialog mellem bygherre, brugere, ingeniører, landskabsarkitekter og arkitekter. Der findes PT ikke nogen entydig definition af IDP, men det er teamets helt klare mål at arbejde med en veldefineret IDP-strategi mod at skabe et bæredygtigt byggeri, der i højere grad end sædvanligvis sikrer succes end mange andre tilgange.

Dette vil teamet opnå ved hjælp af nedenstående delparametre:

- Kendetegnet og styrken ved vores IDP er klare delmål, målsætning og mål.
- En iterativ proces, der udvikler og åbner op for ny viden og teknologi.
- Alle involverede i projektet deltager på lige fod, alle har taleret og vil blive hørt.
- Afklaring af roller i teamet tidligt i processen.
- Holistisk eller "systemetic thinking" med intentionen om at producere noget, hvor helheden er større end del-elementerne og ofte økonomisk fordelagtige.
- Fokus på den totaløkonomiske ramme.
- Brug af eksperter, både interne som eksterne.
- Brug af intelligente værktøjer (BIM)

DGNB DIAGRAM - 5 BÆREDYGTIGHEDS FOKUSPUNKTER

Vi har en holdning til vores omgivelser og mener at vi bør tilgå klodens knappe ressourcer med omhu og omtanke. Et bæredygtigt byggeri er ensbetydende med et byggeri af høj kvalitet, hvor alle tænkelige forhold er blevet vurderet, så de valgte materialer og løsninger er gennemtænkte og velovervejede.

I renoveringen af Kildeparken 2020 har vi ambitioner om også at have et højt kvalitetsniveau på bæredygtighedsområdet i hele processen, og har derfor tilknyttet Passivhus designer Erik Frehr fra KPF til vort projektteam. Han kan vejlede omkring bæredygtighed i bred forstand og rette fokus på de specifikke områder og løsninger, man skal være opmærksom for at få et så bæredygtigt byggeri som muligt i det givne tilfælde.

Selvom målet ikke er en Passivhus certificering, er den viden om alle kvalitetskriterierne og de bygningsmæssige løsninger disse fagspecialister tilfører, garant for at vi fra første dag har stor fokus og kompetence på bæredygtighedsdelen af hele projektet.

For os betyder bæredygtighed i byggeriet, at bygherren får en bygning, der gennem hele processen fra de første tanker og ideer er i støbeskeen til den står færdig og er i drift, er gennemtænkt og gennem hele sin levetid, slider minimalt på verdens naturlige ressourcer. Derudover har bygningen et optimalt inde-klima og et minimalt energifor-brug til gavn for såvel brugere og driftspersonale.
Materialer og løsninger vil bl.a. valgt ud fra deres rengørings- og vedligeholdelsesvenlighed samt et minimalt energiforbrug. Det sikrer, at alle bygningsdele, som kræver vedligehold, er tilgængelige for dette med minimalt brug af hjælpemidler. Et bæredygtighedsoptimeret byggeri er det synlige tegn på, at der er draget omsorg for såvel beboere af bygningen, men også for det miljø og de omgivelser vi alle er en del af.

Et passivhus er en byggestandard, der ved fokuseret udnyttelse af passive tiltag såsom solorientering, indre varmekilder, høj isoleringsgrad af klimaskærm og kompakthed, giver mulighed for at bygge særdeles energireducerende hvilket resulterer i et ekstremt lavt energiforbrug. Dette uden unødige installationsmæssige tiltag hvilket kan gøre et traditionelt varmeanlæg overflødigt.
Beboere i passivhuse har glæde af god indendørs komfort og et godt indeklima både vinter og sommer.

PASSIVHUS DIAGRAM

Kravene til et passivhusbyggeri modsvarer betingelserne til den nuværende frivillige bygningsklasse 2020, der bliver det almindelige bygningsreglement krav fra år 2020. Med passivhuscertificeringen har således sikret os, at vi har den fornødne indsigt og kompetence til at opfylde kravene til fremtidens byggeri.

Ved denne renoveringen af Kildeparken 2020 kan vi med udgangspunkt i ønsker og krav, finde den rette balancere mellem energi, bæredygtighed og arkitektur, i et udtryk der er tidssvarende og langtidsholdbart.

KVALITETSSIKRING

De enkelte aktiviteter er koordineret i en tværfaglig kvalitetssikring på specifikt udvalgte tidspunkter i fht det konkrete projekt. Al projektering udføres i henhold til tegnestuens Projekteringshåndbog, som også indbefatter en Kvalitetssikrings-håndbog. Håndbogen tager afsæt i Byggestyrelsens KS-cirkulære af marts 2001, og kan forenklet beskrives som følger:

Generelt: Organisation og proces

- Firma- og projektorganisation, herunder KS funktionen i firmaet
- Ansvarsforhold i firmaets generelle organisation
- Ansvarsforhold i projektorganisationen
- Sagsgang vedr. kommunikation, internt såvel som eksternt
- Krav til dokumentation og KS fasevis i hht DANSKE ARK/FRI´s faser

KS aktiviteter gennemføres fasevis jvf. den viste strategiplan. I projektforløbet gennemføres forskellige KS aktiviteter:

Løbende granskningsprotokol
Projektteamet gennemfører løbende en granskning af projektets fasebestemte fokusområder. Denne KS aktivitet gennemføres således som egenkontrol af sagsmedarbejderne. Som et operationelt redskab hertil er der udarbejdet checklister, der sammenfatter konkrete relevante kontrolelementer i hver fase. Check listerne fungerer som huskelister ved fasegennemførelse - og som kontrolredskab ved faseafslutning. De er grundlæggende opdelt i:

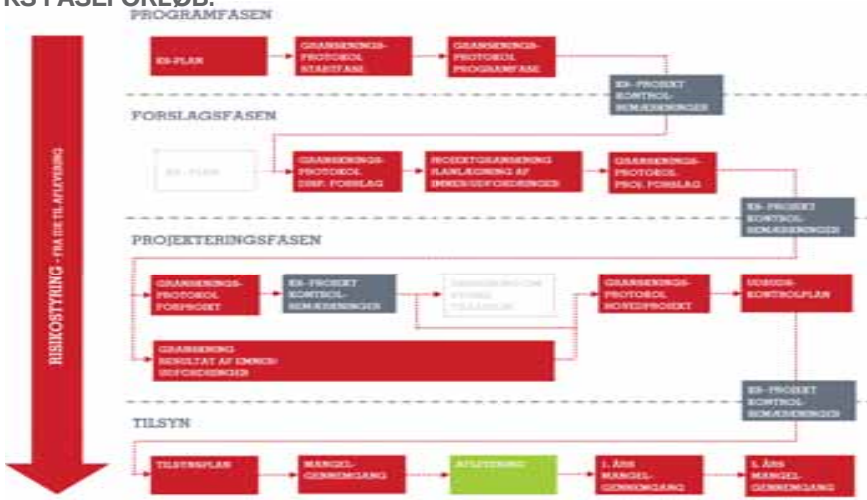
- Tegnestuen
- Myndigheder
- Bygherren

KS kontrol v. faseskift.
Ved relevante faseskift gennemføres en KS kontrol, hvor "eksterne" medarbejdere gransker projektet og anfører/noterer spørgsmål og kontrolbemærkninger til opfølgning i efterfølgende fase. De eksterne medarbejdere udvælges med baggrund i stor erfaring med tilsvarende projekter - og bidrager til at tilføre projektteamet teknisk spidskompetence.

Ved faseskift vil KS materialet således udgøre:

- Kontrolliste for såvel generelle som sagsspecifikke forhold
- Et sæt granskede tegninger med anførte spørgsmål og risikoforhold til opfølgning i næste fase
- Et sæt referater af afholdte møder med kontrol for indarbejdede beslutninger. (bygherre-, bruger-, myndigheds- og projekteringsmøder)

KS FASEFORLØB:



RISIKOSTYRING

På lige fod med en detaljeret og stramt styret økonomi er det vigtigt hele tiden at have overblik over de risici som på kort og lang sigt kan påvirke projektet.

Med et grundigt og altid opdateret risikoregister, er projektledelsen og bygherren sikker på at der er gjort alt for at der ikke dukker aktiviteter op som kan "vælte" projektet eller projektøkonomien.
Som det fremgår af efterfølgende skemaer vil de enkelte risici altid være fulgt op af en vurdering af sandsynligheden for at hændelsen sker, en vurdering af økonomien hvis hændelsen indtræffer og mulige afværgende tiltag.
Med et risikoregister er det muligt hele tiden at fokusere på de hændelser som har de største konsekvenser og dermed størst betydning for projektet.

Formålet med risikostyringsprocessen er at identificere og reducere/eliminere risici i en struktureret, kontinuert proces gennem hele projektets levetid, med henblik på at opnå følgende overordnede risikostyringsmål:

- **Økonomi:** Projektet skal gennemføres uden budgetoverskridelser.
- **Tid**: Projektet skal gennemføres uden forsinkelser.
- **Kvalitet:** Det renoverede byggeri skal leve op til projektets visioner.

Risikostyringsmålene danner grundlag for definition af projektets risikotyper, der anvendes som overordnede parametre i forbindelse med vurdering af projektets risikoniveau.

Risikostyringsprocessen foreslås implementeret i projektet ved at etablere en procedure og dertil knyttede værktøjer, der tilvejebringer følgende:

- Identifikation af risici. (uønskede hændelser)
- Vurdering af hvor signifikante de identificerede hændelser er for projektet.
- Formulering af tiltag, der kan reducere hændelsernes indflydelse på projektet.
- Giver overblik over roller og ansvar i forbindelse med risikostyringen.

Det er vigtigt at forstå at risikostyring er og bliver en central og integreret del af projektledelse, og derfor skal denne funktion også forankres her.
Projektlederne og de faglige ledere er ansvarlige for risikostyring på delprojektniveau, og skal gennemføre følgende aktiviteter:

- Opdatere og vedligeholde et register over de identificerede hændelser, der er relevante for deres delprojekt eller fagområde.
- Sørge for at afsætte et dagsordenpunkt til risikobehandling i projekteringsmøder.
- Sørge for at afsætte et dagsordenpunkt til risikobehandling i møder med bygherren.
- Sørge for, at konklusionen af drøftelserne frem går af mødereferatet.
- Foreslå ansvarlig for implementering af risikoreducerende tiltag, og afklare dette med den relevante delprojektleder eller faglige leder.

Risikotyper

For at kunne vurdere hvor stor indflydelse de identificerede hændelser har på risikostyringsmålene, skal disse kvantificeres i det omfang, det er muligt. Til dette formål indføres følgende risikotyper på delprojektniveau:

- **Økonomi.** For denne risikotype vurderes den samlede budgetoverskridelse.
- **Tid.** For denne risikotype vurderes den samlede forsinkelse for projektet.
- **Kvalitet.** For denne risikotype vurderes kvalitetsforringelsen set i forhold til visionerne for projektet.

Risikomatrix

Frekvens	Konsekvens: Meget lav	Lav	Middel	Høj	Meget høj
Meget sikkert	5	10	15	20	25
Meget sandsynligt	4	8	12	16	20
Sandsynligt	3	6	9	12	15
Usandsynligt	2	4	6	8	10
Meget usandsynligt	1	2	3	4	5

Risikoniveauer

	Nedre grænse	Øvre grænse
Kritisk	12	25
Observation	5	10
Ikke kritisk	0	4

EKSEMPEL PÅ EN RISIKOREGISTER

EKSEMPEL PÅ RISIKOREGISTER

Risikoregister

Projekt:	Myndighed
ProjektNumber:	
Delprojektleder:	
Version	
Revisionsdato:	
Oprettelsesdato:	14-10-2011

Nr.	Identifikation: Registrering: Dato	Projektfase	Kategori	Status	Beskrivelse	Risikovurdering: Sandsynlighed (1 - 5)	Konsekvens (1 - 5): Økonomi	Tid	Kvalitet	Risikoniveau: Økonomi	Tid	Kvalitet	Niveau Ø	Niveau T	Niveau K	Risikoreducerende
1	13-10-2011		V1	Lukket	VVM-screening af DNU-projektet	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
1	10-10-2012		V2	Lukket	VVM-screening af hovedstation nord og syd del 2	2	1	3	1	2	6	2	Ikke kritisk	Observation	Ikke kritisk	Ingen
2	13-10-2011		L1	Lukket	Lokalplan nr. 887 og kommuneplantillæg nr. 11 for DNU samt SMV-rapport	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
3	13-10-2011		L2	Lukket	Indsigelse mod lokalplanforslag nr. 907 vedr. adgang til letbane	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
4	13-10-2011		L3	Lukket	Evt. indsigelse mod lokalplanforslag nr. 888 vedr. ny Herredsvej	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
	08-11-2011		L4	Lukket	Dispensation fra LP 887 til engrossalg (Kommunen gør afslag)	5	2	1	1	10	4	5	Observation	Ikke kritisk	Observation	Dialog med Aarhus Kommune & Klage Miljøklagenævnet
	08-11-2011		L5	Lukket	Klage til Naturklagenævnet over afslag på engrossalg	5	2	1	1	10	4	5	Observation	Ikke kritisk	Observation	Ingen
	08-11-2011		L6	Lukket	Dispensation til flytning af den sydlige adgangsvej mod vest	1	1	1	5	1	1	4	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
	04-01-2012		L7	Lukket	Indsigelse mod etageboliger på Tueager	1	1	1	3	1	1	3	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
	06-02-2012		L8	Lukket	Indsigelse mod TDC-telemast på matr. nr. 5n (deadline = afslutning af kommunal behandling)	1	1	1	3	1	1	3	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
	06-02-2012		L9	Lukket	Bemærkning til Kommuneplanstrategi 2008, Byområde ved Brøndstrup og Tilst	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
	06-02-2012		L10	Lukket	Bemærkning til Kommuneplanforslag 2009, ændring af arealudlæg til helhuse ved DNU	1	1	1	3	1	1	3	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
	19-03-2012		L11	Lukket	Dispensation fra LP 887 til ændret stiforløb omkring delområde IV	1	1	1	2	1	1	2	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
	14-11-2012		L12	Åben	Dispensation fra LP 887 til ændret forløb af den østlige busvej	3	1	3	1	3	9	3	Ikke kritisk	Observation	Ikke kritisk	Ingen
	14-11-2012		L13	Åben	Dispensation fra LP 887 til flytning af den østlige adgangsvej til Vester Eng	3	1	3	1	3	9	3	Ikke kritisk	Observation	Ikke kritisk	Ingen
	14-11-2012		L14	Åben	Dispensation fra LP 887 til etablering af den østlige vejadgang med stier m.m.	3	1	3	1	3	9	3	Ikke kritisk	Observation	Ikke kritisk	Ingen
5	13-10-2011		A1	Lukket	Adgang fra Incuba til fremsendel se af ansøgning om lokalplanlægning for Incubas arealer	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
6	13-10-2011		A2	Lukket	Adgang fra Incuba til lokalplanlægning for Incubas arealer	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
7	13-10-2011		A3	Lukket	Adgang fra Incuba til lokalplanlægning for Incubas arealer (fristforlængelse)	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
8	13-10-2011		A4	Lukket	Ekspropriation af naboa realer vest for Skejby Sygehus	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
9	13-10-2011		A5	Lukket	Retssag om lovlighed af ekspropriation af naboarealer vest for Skejby Sygehus	1	5	3	1	5	3	1	Observation	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
10	13-10-2011		A6	Identificeret	Vejret til letbanestation (via evt. servitut)	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
11	13-10-2011		A7	Lukket	Adgang til ekspropriérede arealer	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
12	13-10-2011		A8	Identificeret	Aflysning af forældede rådighedsservitutter	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
13	13-10-2011		A9	Identificeret	Erhvervelse af dele af CF-gården fra Aarhus Kommune (udskudt på ubestemt tid)	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
14	13-10-2011		A10	Åben	Erhvervelse af dele af Herredsvej fra Aarhus Kommune	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
15	13-10-2011		A11	Åben	Erhvervelse af dele af Brødstrup busvej fra Aarhus Kommune	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
16	13-10-2011		A12	Åben	Erhvervelse af dele af Kirstinemindesvej fra Aarhus Kommune (til nye vejanlæg)	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
17	13-10-2011		A13	Lukket	Erhvervelse af dele af Bækhusvej fra Aarhus Kommune, jf tilladelse til byggemodning etape 1	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
18	13-10-2011		A14	Åben	Erhvervelse af dele af Incubas arealer til Ringen	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
19	13-10-2011		A15	Åben	Erhvervelse af dele af matr. nr. 6b Skejby, Århus Jorde fra Århus Kommune (stand by)	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
20	13-10-2011		A16	Lukket	Overdragelse af dele af matr. nr. 6a til Aarhus Kommune til udvidelse af Brøndstrupgårdsvej	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen
21	13-10-2011		A17	Åben	Overdragelse af dele af ekspropriérede arealer fra Aarhus Kommune til Region Midtjylland, jf. (A13)	1	1	1	1	1	1	1	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ikke kritisk	Ingen

UDDRAG AF ET EKSEMPEL PÅ ET RISIKOREGISTER

Jan Krogh

Arkitekt MAA / Partner

Nøglekvalifikationer
Skitsering, Projektering, Bygherrekontakt, Akkvisition, Projektsalg
Networking, Ledelse

Erhvervserfaring

2009	Partner KPF Arkitekter AS
2000-2008	KS Arkitekter AS, adm. direktør og partner
1990-2000	Sørensen & Krogh, kompagnon
1986-1990	Ole Sørensen Tegnestue Aalborg, ansat
1985-1986	NB Tegnestue Ringkøbing, ansat
1984-1985	C & W Tegnestue, Svendborg, ansat

Primære uddannelser

1984	Arkitekt MAA, Arkitektskolen i Aarhus
1977	Byggetekniker
1975	Tømrer

Efteruddannelse

2011	Byggejura og AB 92
2011	Byggeriets Drift & Vedligehold
2010	Projektledelse
2010	Energirigtig design/arkitektur
2007	Bestyrelsesarbejde i praksis
2000	Partnering
1991	Tegnestueledelse
1990	Bygningsjura
1984-	Studieture til Europas hovedstæder + Dubai og New York + Bankok

Udvalgte referencer - Bygherrerådgivning

- Nørresundby Idrætscenter (2013)
  5.000 m², ombygning / masterplan
  Sagsarkitekt / bygherrerådgiver/projektleder
- Nielsen & Christensen revisionsfirma, Aalborg, 2012, Under opførelse
  Totalrenovering og ombygning af 3.000 m² firmadomicil
  Sagsarkitekt / bygherrerådgiver/projektleder
- Tulip Food, Randers, 2003
  Administration og laboratorium, 10.000 m², 125 milioner
  Sagsarkitekt / bygherrerådgiver/projektleder

Info
Jan Krogh
f. 1955
jk@kpf.dk
Mobil 4071 3738
KPF Arkitekter AS
Visionsvej 51
Postboks 505
DK 9100 Aalborg
T (+45) 98 13 37 38

Curriculum Vitae

BRUTTOLISTE: Jan Krogh

Efteruddannelse

2011	Byggejura og AB 92
2011	Byggeriets Drift & Vedligehold
2010	Projektledelse
2010	Energirigtig design/arkitektur
2007	Bestyrelsesarbejde i praksis
2000	Partnering
1991	Tegnestueledelse
1990	Bygningsjura
1984-	Studieture til Europas hovedstæder + Dubai + New York og Bankok

Udvalgte referencer - Bygherrerådgivning

- Nørresundby Idrætscenter (2013)
  5.000 m², ombygning / masterplan
  Sagsarkitekt / bygherrerådgiver/projektleder
- Nielsen & Christensen revisionsfirma, Aalborg, 2012, Under opførelse
  Totalrenovering og ombygning af 3.000 m² firmadomicil
  Sagsarkitekt / bygherrerådgiver/projektleder
- Tulip Food, Randers, 2003
  Administration og laboratorium, 10.000 m², 125 milioner
  Sagsarkitekt / bygherrerådgiver/projektleder

  Godsbanearealet, Aalborg, Boligforeningen Fjordblink (2010)
  35 familieboliger, 3.500 m², 36 mio. kr.
  Skitserende sagsarkitekt / projektleder - opført

Udvalgte referencer - Boligbyggeri

- Kildeparken, Aalborg
  Konkurrence for Boligselskabet Himmerland
  425 boliger - renovering og nybygning
  Ikke afgjort
  Sagsarkitekt/projektleder
- 83 Almene boliger på Kridtsløjfen
  Eternitgrunden byggefelt 4
  for Lejrbo
  Skitsering pågår
  Projektarkitekt/sagsarkitekt
- Langdyssen, Svenstrup
  Masterplan udvikling af boligområde (2013)
  150 alm. bloliger, 200 m² erhvervsbygninger
  Bygherrerådgiver / sagsarkitekt/projektleder
- Eternitten, Byggefelt B3 (2013)
  80 boliger, 6.500 m²
  for Søren Enggaard og Lejrbo
  Bygherrerådgiver / sagsarkitekt / projektleder
- Visionsvej, Aalborg, Plusbolig (2012)
  167 ungdomsboliger, 8.250 m² + 1.500 m² erhverv
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder

Curriculum Vitae

- Godsbanearealet, Aalborg, Boligforeningen Fjordblink (2010)
  35 familieboliger, 3.500 m², 36 mio. kr.
  Sagsarkitekt

- Da Vinci Parken, Aalborg, 1. præmie, A. Enggaard AS (2008)
  417 Boliger, heraf to etaper med 160 boliger, 15.300 m², 160 mio. kr.
  Sagsarkitekt/projektleder
- Arctic Builders, Nuuk, Grønland (2012)
  Energivenlige boliger på Grønland
  Sagsarkitekter/projektleder
- Bautastenen, Svenstrup, Himmerland Andelsboligforening (2012)
  64 familiebolige
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Eternitten, Skrænten Aalborg, S. Enggaard AS (2012)
  48 ejerboliger - Vundet i konkurrence, 4.600 m²
  Sagsarkitekter/projektleder
- Filstedvej, Boligforeningen Himmerland (2012)
  Renovering af 48 boliger
  Projektarkitekt/sagsarkitekt
- Svenstrup Midt, Svenstrup, Boligforeningen Himmerland (2011)
  Renovering af 38 huse
  Sagsarkitekt/projektleder
- Lions Park, Aalborg, Nørresundby Boligeselskab (2004)
  147 boliger for DAB
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- DAC Grunden, Nørresundby, Nørresundby Boligselskab (2003)
  84 boliger, 4.200 m²
  Sagsarkitekter/projektleder
- Mejerigrunden Haslev, DAB (2001)
  42 boliger for DAB
  Sagsarkitekt
- Zennia Parken, Aalborg, S. Enggaard AS (2008)
  38 stk. 2. etagers boliger, 4.000 m²
  Sagsarkitekter/projektleder
- Hjorteparken, Aalborg, CATO Invest (2006)
  32 stk. 2 etagers boliger
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Ca. 20 enfamilieshuse og 25 sommerhuse

Udvalgte referencer - Erhvervsbyggeri

- NOVI 8, Aalborg 2012
  Kontor / firmadomicil ved AAUC, 10.000 m², ca. 90 mill.
  Sagsarkitekt
- Eternitten, Aalborg, S. Enggaard AS (2012)
  Adm. Byggeri til Plusbolig, 2.500 m²
  Sagsarkitekt/projektleder
- Visionshuset, Aalborg (2012)
  Firmadomicil på 10.000 m² "KPF's nye Aalborg afdeling"
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder

Curriculum Vitae

- Eternitten, Aalborg (2012)
  Erhvervsbyggeri "Skibet", 12.000 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- NT Nordjyllands Trafikselskab- Busterminal Aalborg (2010)
  Ny kunderterminal, 1.500 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- NOVI 9, Aalborg, NOVI & A. Enggaard AS (2012)
  Erhvervsbyggeri til NOVI, 13.500 m²
  Sagsarkitekt/projektleder
- Rustenborg, Aalborg, Postdanmark (2012)
  Ombygning, 30.000 m²
  Sagsarkitekt
- Nordisk Solar, Svenstrup, A. Enggaard AS (2005)
  Adm. Byggeri, 3.000 m²
  Sagsarkitekt
- Ambercon, Støvring, Ambercon (2008)
  2.000 m² adm./ 12.000 m² produktion
  Projektleder/sagsarkitekt
- Kristeligt fagforbund- firmadomicil, Aalborg, kristeligt fagforbund (2006)
  Adm. Byggeri, 4.000 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt
- Aalborg Træ & Finer / Keflico, Aalborg, Aalborg Træ & Finer (2006)
  925 m² adm. / 9.274 m² lagerhal
  Sagsarkitekt/projektleder
- Nyt Firmadomicil Kristlig Fagforeninge, Aarhus, KRIFA (2007)
  Adm. Byggeri, 4.000 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt
- Tulip Food Co, Randers, Tulip Food (2004)
  Adm. og laboratorium, 12.000 m², 125 mio. kr.
  Sagsarkitekt/projektleder/bygherrerådgiver
- Limfjordshuset, Aalborg, KS Lauget (2000)
  Bolig og Erhvervskarré, 12.000 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- View House, Aalborg, Tømrefirmaet Søren Bernhard AS
  10.000 m² firma domicil
  Sagsarkitekt/projektleder
- Støvring Nord
  Masterplan Erhvervsbyggeri, 30.000 m²
  Sagsarkitekt
- Højensvej, Skagen
  Erhvervsbyggeri + butikscenter, 3.500 m²
  Sagsarkitekt
- Svenstrup Syd, Aalborg Kommune (2009)
  Masterplan for Erhverv, 200.000 m²
  Sagsarkitekt
- Einstins Boulevard, Aalborg, A. Enggaard AS (2010)
  Masterplan for Erhverv- og Uddannelsesby, 90.000 m²
  Sagsarkitekt

Curriculum Vitae

Udvalgte referencer - Undervisning

- NOVI 9, Aalborg, NOVI (2013)
  10.000 m² og undervisning
  Sagsarkitekt
- CWO Auditorium (2012)
  Auditorium til AAUC, 800 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt
- Tranum Skole, Brovst, Jammerbugt Kommune
  Idræts- og undervisningsfaciliteter
  Sagsarkitekt
- NOVI 8, Aalborg, NOVI (2012)
  10.000 m² og undervisning
  Sagsarkitekt

Udvalgte referencer - Ældreboliger / -center

- Lions Park, Aalborg, Nr. Sundby Boligselskab (2004)
  147 Boliger, 13.500 m², 85 mio. kr
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Attruphøj, Vodskov, Region Nordjylland (2007)
  3.000 m² - Institution m. 28 boliger
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Pensionatet Sonjavej, Region Nordjylland (2007)
  Boliger for svært handicappede, 2.800 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Ældrecenter Sofiegården, Aalborg, Hasseris Boligforening (1999)
  65 ældreboliger, 3.750 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Drachmannshave, Aalborg, Boligselskabet DVB (2000)
  28 plejeboliger
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Timandsvej, Hadsund, Hadsund Kommune
  28 plejeboliger
  Sagsarkitekt/projektleder

Udvalgte referencer - Renovering / Ombygninger

- Asetek AS
  1.000 m² erhvervsbyggeri v. eksist. Firmadomicil
  Sagsarkitekt
- Nordjyske Ejendomme, Riikimækievej, Aalborg, (2013)
  Renovering medie- og IT virksomhed, 5.000 m², pris ej oplyst
  Sagsarkitekt/projektleder
- KIA Motors, Nørresundby, (2013)
  Facaderenovering, pris ej oplyst
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Ved Højene, Lindholm, LH Invest (2004)
  23 beboerstyrede andelsboliger
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Hasserishave, Aalborg, Palle Ørtoft (2012)
  Boligrenoveringsprojekt, 6.000 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Kornblomstvej, Aalborg, Nr. Sundby Boligselskab
  Vandrehjem ombygget til 30 alm. bliver
  Sagsarkitekt/projektleder

Curriculum Vitae

CURRICULUM VITAE KPF

Udvalgte referencer - Undervisning

- NOVI 9, Aalborg, NOVI (2013)
  10.000 m² og undervisning
  Sagsarkitekt
- CWO Auditorium (2012)
  Auditorium til AAUC, 800 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt
- Tranum Skole, Brovst, Jammerbugt Kommune
  Idræts- og undervisningsfaciliteter
  Sagsarkitekt
- NOVI 8, Aalborg, NOVI (2012)
  10.000 m² og undervisning
  Sagsarkitekt

Udvalgte referencer - Ældreboliger / -center

- Lions Park, Aalborg, Nr. Sundby Boligselskab (2004)
  147 Boliger, 13.500 m², 85 mio. kr
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Attruphøj, Vodskov, Region Nordjylland (2007)
  3.000 m² - Institution m. 28 boliger
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Pensionatet Sonjavej, Region Nordjylland (2007)
  Boliger for svært handicappede, 2.800 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Ældrecenter Sofiegården, Aalborg, Hasseris Boligforening (1999)
  65 ældreboliger, 3.750 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Drachmannshave, Aalborg, Boligselskabet DVB (2000)
  28 plejeboliger
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Timandsvej, Hadsund, Hadsund Kommune
  28 plejeboliger
  Sagsarkitekt/projektleder

Udvalgte referencer - Renovering / Ombygninger

- Asetek AS
  1.000 m² erhvervsbyggeri v. eksist. Firmadomicil
  Sagsarkitekt
- Nordjyske Ejendomme, Riikimækievej, Aalborg, (2013)
  Renovering medie- og IT virksomhed, 5.000 m², pris ej oplyst
  Sagsarkitekt/projektleder
- KIA Motors, Nørresundby, (2013)
  Facaderenovering, pris ej oplyst
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Ved Højene, Lindholm, LH Invest (2004)
  23 beboerstyrede andelsboliger
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Hasserishave, Aalborg, Palle Ørtoft (2012)
  Boligrenoveringsprojekt, 6.000 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder
- Kornblomstvej, Aalborg, Nr. Sundby Boligselskab
  Vandrehjem ombygget til 30 alm. bliver
  Sagsarkitekt/projektleder

Curriculum Vitae

Udvalgte referencer - Kirkelige byggerier

- Vester Hassing Sognegård, Vester Hassing, (2013)
  Ombygning sognegård, 500 m², pris ej oplyst
  Arkitekt, sagsarkitekt

- Tilbygning til Assens Kirke, Assens Menighedsråd (2010)
  Tilbygning til kirke
  Sagsarkitekt/projektleder - 1. præmie konkurrence
- Louns Alstrup Sognegård, Menighedsråd (2011)
  800 m²
  Sagsarkitekt
- Bangsbo Strand Menighedshus (2010)
  Om- og tilbygning
  Sagsarkitekt - Skitseret
- Siemested menighedshus, Menighedsråd
  250 m²
  Projektarkitekt/sagsarkitekt

Udvalgte referencer - Sport, Idræt & Fritid

- Nørresundby Idrætscenter (2010)
  Visionsplan - skitseret
  Sagsarkitekt/projektleder
- Jetsmark Idrætscenter (2010)
  Visionsplan - skitseret
  Sagsarkitekt/projektleder
- JIF (2000)
  Nyt Klubhus, 1.000 m²
  Sagsarkitekt/projektleder
- Aalborg Væddeløbsbane
  Visionsplan - skitseret
  Sagsarkitekt/projektleder
- Aalborg Væddeløbsbane
  Ombygning af 2.000 m² publikumsfaciliteter
  Projektarkitekt/sagsarkitekt/projektleder

Sprog
Dansk, engelsk og tysk
Civil status
Gift / 2 børn
Privat adresse
Granvej 3, 9000 Aalborg
EDB Kvalifiaktioner
MS Word, MS Excel, Photoshop
Specialekspertise
Konkurrenceprojekter
Kulturhuse, forsamlingslokaler, biblioteker
Adminstrations- og erhvervsbyggeri
Undervisnings- og sportsbyggeri
Boligbyggeri, nybyggeri og renoveringer
Børne- og ældreinstitutioner
Zoologiske Haver
Sports- og fritidsbyggeri

Curriculum Vitae

Harry Christopher Riekehr

Arkitekt MAA / Partner

Nøglekvalifikationer
Programmering, skitsering, konkurrencer og bygherrekontakt.
Projektledesle, projektering, detaljering. Udbud og prækvalifikation

Erhvervserfaring:

2009	Partner, KPF Arkitekter AS
2006-2009	Partner, KS Arkitekter AS og Brøgger Arkitektfirm. AS
2004-2006	KS Arkitekter AS; Aalborg
2002-2004	GPP Arkitekter, Aarhus
1999-2002	Gjørtz Arkitekter, Aarhus
1997-1998	Arkitektfirm. Ladegaard & Partnere (Arkitektfirm. Nord AS)
1990-1993	Tømrer v. Leif Andersen, Aalborg

Primære uddannelser

2004	Cand Arc., Arkitektskolen i Aarhus, afd. A - Bygningskunst, afdeling for energi og bæredygtighed.
1997	Bygningskonstruktør BTH, Aalborg
1995	Byggetekniker BTH Aalborg
1993	Tømrer, Ros
1989	EFG Bygge og Anlæg, HF- Matematik

Efteruddannelse

2013	SUSTAINovation seminar DGNB bæredygtigt byggeri
2012	Uderum, Design og Drift - Aalborg Kommune
2012	Byens Ejendom - Udvikling og investering i Aalborg
2010	Projektledelse, Key learning
2010	Kursus i BR 10, v/VIA
2009	Studietur, Amsterdam Holland
2008	Brand og BR 08, Rambøll
2008	BR - 08
2007	Bæredygtighed i byggeriet, seminar
2006	Studietur, Duabi
2005	Studietur, Malmö / Helsingborg, Sverige
2005	Projektering proces styring ansvar - AA Arkitektskolen div. studierejser Europa, USA / Canada, Vietnam

Info
H. Christopher Riekehr
f. 1972
hcr@kpf.dk
Mobil: 4076 1640

KPF Arkitekter AS
Visionsvej 51
Postboks 505
DK 9100 Aalborg
T (+45) 98 13 37 38

Curriculum Vitae

Udvalgte referencer - Boligbyggeri

- "Dragen" Godsbanen Aalborg, Boligforeningen Fjordblink 2013
  155 ungdomsboliger 7.750 m², og 2950 m² erhverv, i alt 10.700 m² m², 120 mio.
  Skitserende sagsarkitekt / projektleder
- Tilbygning Villa Digesvalevej, Godthåb, Stefan Overby, 2011
  Tilbygning til enfamiliehus, 75 m², 1,3 mio. kr.
  Skitserende sagsarkitekter - opført
- Godsbanearealet, Aalborg, Boligforeningen Fjordblink 2010
  175 ungdomsboliger, 9.000 m², 110 mio. kr.
  Skitserende sagsarkitekt / projektleder - opført
- Godsbanearealet, Aalborg, Boligforeningen Fjordblink 2010
  35 familieboliger, 3.500 m², 36 mio. kr.
  Skitserende sagsarkitekt / projektleder - opført
- 105 kollegieværelser, 30 skt. 1vær, Godsbanen Aalborg,
  Boligforeningen Fjordblink 2012, 4.500 m², 45 mio. kr.
  Skitserende sagsarkitekt / projektleder - skitseret
- 60 ældreboliger og dagligvarebutik, Gistrup, Alabu Bolig (2010)
  Plejeboliger, 5.000 m²
  Projektleder - skitseret
- Da Vinci Park, Aalborg, 1. præmie, A. Enggaard AS (2008)
  417 Boliger, heraf to etaper med 160 boliger, 15.300 m², 160 mio. k.r
  Skitserende sagsarkitekt - opført
- Boliger i Fredericia, Lassen & Møller AS, 2006
  Planlægning af 80.000 m² grundstykke. Skitserende sagsarkitekt
- Boliger i Svejbæk, Silkeborg, Lassen & Møller, 2006, 58 boliger, 7.300 m². Skitserende sagsarkitekt

Curriculum Vitae

- 6 Punkthuse i sdr. Tranders, Søren Bernhard AS, 2005
  24 lejligheder, 2.400 m², skitserende sagsarkitekt
- 9 dobbelthuse, Aalborg. Kato Invest, 2006
  2.300 m², skitserende sagsarkitekt, opført
- 3 punkthuse i Sdr. Tranders, Søren Bernhard AS, 2005
  18 lejligheder, 2.500 m², skitserende sagsarkitekt
- Boliger i Løkken, Kaae Gruppen, 2006
  Planlægning af 300.000 m² område, skitserende sagsarkitekter

Udvalgte referencer - Renovering

- Kulhuset kontorhus, Aalborg, Søren Bernhard AS, 2005
  4.000 m², 46 mio. kr.
  Skitserende sagsarkitekt / projektleder - opført

Sport & Fritid

- Sundhedshus i Sæby, 2013-14
  Sundhedshus i Sæby på ca. 2.800 m², 42,7 mio. kr.
  Sagsarkitekt / projektleder
- Bjergbyhallen, Hjørring Kkommune, 2012
  ESCO renovering og indretning af eksisterende idrætshal, 1.600 m²
  9,6 mio. kr., Projektleder
- Aalestrup Idrætscenter, Aalestrup, 2012
  ESCO renovering og tilbygning (1.350 m²), 45 mio. kr.
  Sagsarkitekt / projektleder
- Hestestutteri Alfarvad, 2010
  Stald og ridehal 2.700 m², 15 mio. kr.
- Svømmehal ved Gigantium, Aalborg Kommune, 2009
  1 præmie i konkurrence, i samarbejde med Kjær & Richter, 75 mio. kr.
  Projektleder - opført
- Visionsplan Jetsmark Idrætscenter 4.500 m² renovering / ombygning
  9,6 mio. kr., Projektleder
- Jetsmark Idrætsforening JIF, 22 nye værelser, opført
- 130 hytter på Gautefall, Norge, 10.000 m², under opførelse 2008

Erhvervsbyggeri :

- SDK Biler Toyota, Aalborg, 5.650 m², 2010 skitseret
- Ambercon, Støvring 2.000 m², adm., 12.000 m², produktion opført
- Ollerupvej - Aalborg, Transformation af eksisterende kontor- og produktionsbygning, 4.500 m², skitseret
- Truckvej - Køge, Hotel og Kontorbygninger, 7.300 m², skitseret
- Aalborg Træ & Finer, 925 m² adm., 9.275 m² lager, opført
- Kontorhus Køge, 12.000 m², skitseret

Curriculum Vitae

- View House, Aalborg 10.000 m², skitseret
- Ulsted Sparekasse, 1 præmie, 1.150 m², opført
- Kristelig Fagbevægelse, Aarhus, 3.500 m², opført
- Kristelig Fagbevægelse, Aalborg, 2.040 m², opført
- Polar Seefood i Hals, Firmadomicil og lager, 3.500 m², skitseret
- Invita, City Syd, Aalborg, 1.200 m², opført

Undervisning:

- Rebild Efterskole, udvidelse og renovering 1.650 m², skitseret
- Idrætshal Brovst Skole, Brovst, 600 m², opført

Renovering :

- Nordjysk Elhandel, Aalborg, 6.000 m², udført
- Patienthotel, Aalborg 1. præmie, 3.000 m², udført
- 24 Boliger på Lindholmsvej, Nr. Sundby, 2.600 m², opført
- Funkis enfamiliehuse, Vestermarksvej i Hasseris, 550 m², opført

Offentlige bygninger og instutioner:

- Daginstitution Vest, Skydebanevej, Aalborg 1. præmie i konkurrence, 950 m², opført 2007
- Nørresundby Idrætscenter / Firmasport, 2.000 m², skitseret
- Nørresundby Idrætscenter, Wellness, 1.600 m², skitseret
- Restaurant i Aalborg Zoo, 750 m², opført

Sprog
Dansk, engelsk og tysk
Civil status
Gift / 3 børn
Privat adresse
Kærlundsvej 25, 9000 Aalborg
EDB Kvalifiaktioner
AutoCAD Architecture 2010, AutoCAD Architectural Desktop - ADT 2007, Adobe Photoshop CS3, Adobe InDesign CS3, MS Word, MS Excel
Specialekspertise
Kulturhuse, forsamlingslokaler, biblioteker
Administrations- og erhvervsbyggeri
Erhvervs- og produktionsbyggeri
Undervisnings- og sportsbyggeri
Boligbyggeri
Ældreboliger / plejeboliger
Institutioner / børnehaver
Lokalplanarbejde

Curriculum Vitae

Mathilde Asgaard Rødbro

Arkitekt MAA

Nøglekvalifikationer
Idéskitsering/ formgivning, Konkurrencer, Programmering/ idé udvikling, Grafisk fremstilling og layout, fremlæggelse

Erhvervserfaring

2007-	KPF Arkitekter AS
2002-2007	GGP Arkitekter (studiearbejder)
2005	AART Arkitekter (praktik + studiearbejde)

Primære uddannelser

2007	Cand. Arch. Arkitektskolen Aarhus
2000	Matematiske studentereksamen fra Thisted Gymnasium

Efteruddannelse

2013	Risikostyring og successiv kalkulation i byggerier – Teknologisk Institut
2010	BR10
2010	ADT

Info
Mathilde A. Rødbro
f.1981
mr@kpf.dk

KPF Arkitekter AS,
Visionsvej 51
Postboks 505
DK 9100 Aalborg
T [+45] 98 13 37 38

Udvalgte referencer - Boligbyggeri

- Kildeparken 2020 - Blåkildevej, - Aalborg Øst, Himmerland Boligforening, (2013) renovering og nybyggeri af 471 lejligheder. Ark. Konkurrence
- Hasserishave, Hasseris - Aalborg, Nybolig v./Palle Ørtoft, (2011), 38 luksuslejligheder
- Brøndumsgård, etape 2, Viborg, Boligselskabet Viborg og Boligselskabet Sct Jørgen (2008) totalentreprisekonkurrence, **1. præmie** 48 lejligheder, 5.000 m²,
- "Ø-husene" – bebyggelse, Bjerringbro, 3.000 m².
- Villa, Gudenåvej, Bjerringbro, 450 m²

Villa, Liseborg Mark, Viborg, 150 m²

Udvalgte referencer - Erhvervsbyggeri

- Visionshuset, Aalborg (2012) Firmadomicil på 10.000 m² "KPF's nye Aalborg afdeling"
- Sydenergi Esbjerg 10.000 m² (2011) Kontordomicil, 10.000 m², Totalentreprisekonkurrence
- Viborg Rådhus, Viborg, Viborg Kommune (2007)

Curriculum Vitae

Nyt rådhus, 20.000 m², 250 mio. kr.
Sagsarkitekt

Udvalgte referencer - Undervisning

- Ny Skole i Aabybro - Jammerbugt Kommune, (2013), 12.000 m2
  Ark. Konkurrence
- VUC Sønderborg, Sønderborg, (2009), Ny – og ombygning, 4.400 m², Konkurrenceforslag

Udvalgte referencer - Renovering

- Hasserishave, Hasseris - Aalborg, Nybolig v./Palle Ørtoft, (2011), 38 luksuslejligheder
- Nordjyske Ejendomme, Riikimækievej, Aalborg, (2013)
  Renovering af medie- og IT virksomhed, 5.000 m², pris ej oplyst
- Amtsmandsgården, Viborg, (2011), Renovering og ombygning af bevaringsværdig karrébebyggelse, bolig/erhverv. 1.800 m²

Udvalgte referencer - Offentlige bygninger og institutioner

- Plejehjem Lindegården, Herning, (2008), 11.542 m² ny- og ombygning
  Totalentreprisekonkurrence.

Udvalgte referencer - Sport, idræt og fritid

- Nr. Sundby Idrætscenter / Firmasport (2013)
  Foyer + Adm., 3.000 m²
- Aalborg Golfklub, Aalborg, Aalborg Golfklub, (2011), Om- og tilbygning af klubhusfaciliteter, Skitseforslag
- Nørresundby Idrætscenter (2010)
  Visionsplan - skitseforslag
- Aalborg Væddeløbsbane
  Visionsplan – skitseforslag
- Aalborg Væddeløbsbane
  Ombygning af 2.000m² publikumsfaciliteter
- VHK Arena i Viborg, 13.000 m² ny- og ombygning, disp. forslag (2008)
- Viborg Arena, (2009) m, hotel/erhverv
  32.000m² nybyg., Arkitektkonkurrence 1. præmie

Curriculum Vitae

CURRICULUM VITAE KPF

Privat adresse
Sennelsvej 86, 7700 Thisted

EDB Kvalifikationer
Autodesk AutoCAD Architectural, Adobe Photoshop, Adobe Indesign, Adobe Illustrator, 3D Studio Max, FormZ, SketchUp, MS Office, Word, Excel

Specieleksperti se
Administrations- og erhvervsbyggeri
Indretning og indretningsdesign
Sports og idrætsbyggeri
Renovering

Curriculum Vitae

Kristian Lange

Arkitekt MAA

Info
Kristian Lange,
f.1982
kl@kpf.dk

KPF Arkitekter AS,
Visionsvej 51
Postboks 505
DK 9100 Aalborg
T [+45] 89 99 22 99

Nøglekvalifikationer

Idéskitsering/ formgivning, Konkurrencer, Programmering/ idé udvikling, Grafisk fremstilling og layout, fremlæggelse

Erhvervserfaring

2011-	KPF Arkitekter AS
2007-2011	Kærsgaard & Andersen Arkitekter & Ingeniører AS

Primære uddannelser

2007	Cand. Arch. Arkitektskolen Aarhus
2001	Studentereksamen fra Aalborg Katedralskole

Efteruddannelse

2013	Sustainovation – DGNB seminar – UCN Aalborg
2012	Uderum – Design og Drift – Aalborg Kommune
2012	Byens Ejendom – Udvikling og investeringer i Aalborg
2010	Passivhus Norden Konference –AAU & Arkitektskolen Århus
2010	SuRe – Bæredygtig renovering – Arkitektskolen i Århus
2009	Vray for Rhino – 3D visualisering

Udvalgte referencer - Boligbyggeri

- "Kildeparken 2020" – Blåkildevej, - Aalborg Øst, Himmerland Boligforening, renovering og nybyggeri af 471 lejligheder. Ark. Konkurrence.
- "Dragen", Godsbanearealet – Aalborg, Boligforeningen Fjordblink, 2013, 155 ungdomsboliger, samt 2.500 m^2 erhverv, 10.500 m^2
- Visionsvej Ungdomsboliger, Eternitgrunden – Aalborg, Plusbolig & S. Enggaard, 2013, 175 ungdomsboliger
- City-kollegiet, Godsbanearealet – Aalborg, Boligforeningen Fjordblink, 2012, 76 ungdomsboliger
- Hasserishave, Hasseris - Aalborg, Nybolig v./Palle Ørtoft, 2011, 38 luksuslejligheder

Badehusvej/Borgergade, Aalborg, C. W. Obel Ejendomme, 2011, 36 ungdomsboliger og 10 familieboliger samt 500 m^2 erhverv, Skitseprojekt

Udvalgte referencer - Erhvervsbyggeri

- "Skibet" Erhvervshus, Eternitgrunden - Aalborg, S. Enggaard AS, 2012 Kontor, 8.500 m²
- PlusBolig Administration, Eternitgrunden – Aalborg, PlusBolig & S. Enggaard, 2012, Kontor, 2.500 m^2
- Hellebarden, Svenstrup, Calum Ejendomme, 2011 Kontor, 15.000 m² Ark. Konkurrence 1. præmie

Curriculum Vitae

CURRICULUM VITAE KPF

Udvalgte referencer - Undervisning

- Ny Skole i Aabybro - Jammerbugt Kommune, 2013, 12.000 m2 Ark. Konkurrence

Udvalgte referencer - Renovering

- Hasserishave, Hasseris - Aalborg, Nybolig v./Palle Ørtoft, 2011, 38 luksuslejligheder
- Aalborg Golfklub, Aalborg, Aalborg Golfklub, 2011, Om- og tilbygning af klubhusfaciliteter, Skitseforslag

Udvalgte referencer - Offentlige bygninger og institutioner

- Gigantium Atletikhal, Aalborg, Aalborg Atletikklub, 2012, Atletikhal, 2.000 m^2 Konkurrenceforslag
- Hobro Politistation, Hobro, Hobro Politi, 2012, Ny Politistation, 2.300 m^2, Konkurrenceforslag
- Aalborg Golfklub, Aalborg, Aalborg Golfklub, 2011, Om- og tilbygning af klubhusfaciliteter, Skitseforslag
- Equestrian Center Nordjylland, Aalborg, Sportsrideklubben Aalborg og Aalborg Sportshøjskole, 2012, Ridecenter og væddeløbsbane, Skitseforslag

Sprog

Dansk, engelsk og tysk

Civil status

Single

Privat adresse

Møllegade 19, 2.th, 9000 Aalborg

EDB Kvalifikationer

Autodesk AutoCAD Architectural, Adobe Photoshop, Adobe Indesign, Adobe Illustrator, Rhinoceros 3D, SketchUp, MS Office, Word, Excel

Specieleksperti se

Administrations- og erhvervsbyggeri
Erhvervs- og produktionsbyggeri
Boligbyggeri
Renovering

Medlemskaber

Lokalledelsen i Nordjylland - Arkitektforeningen (2009 -2013)
Formandskabet - Arkitekturforum (2010 -2013)

Curriculum Vitae

Jesper Laursen

Arkitekt MAA

Info
Jesper Laursen,
f.1979
jl@kpf.dk

KPF Arkitekter AS,
Sparregade 2
DK 8800 Viborg
T [+45] 89 99 22 99

Nøglekvalifikationer
Bygherrerådgivning, Projektledelse, Programmering, Skitsering

Erhvervserfaring

2007-	KPF Arkitekter AS, VIBORG / AARHUS
2005-2007	Arkitektfirmaet Frost Larsen A/S
2002	Timothy Williams, Sydney Australien
2000-2001	Møller & Grønborg

Primære uddannelser

2005	Cand. Arch, Arkitektskolen i Aarhus
1999	Gymnastikhøjskolen i Ollerup
1998	Teknisk student, Aars Tekniske Gymnasium

Efteruddannelse

2011	EU Udbud for specialister, NohrCon.
2011	Kursus i omdannelse af almene boligområder, herunder helhedsplanlægning og ansøgning til Landsbyggefonden.
2010	BR-10
2008	Funktionsbaseret brandanalyse og Byggevaredirektivet
2006	Sagsstyring (Akademisk Arkitektforening)

Udvalgte referencer - Plejeboliger og institutioner (støttede boliger)

- **Plejecenter Hærvejen**, Viborg Kommune og BSJ (2013-16)
  Nyt plejecenter i totalrådgivning
  Programmering og brugerproces
- **Sct. Kjeldsgården etape 2**, Viborg, Danske Diakonhjem, (2012-2014)
  Udvidelse 1200 m²
  Projektleder, Sagsarkitekt, brugerdialog, programmering
- **Institution Hornslet**, DjursBO og Syddjurs Kommune (2011-2014)
  Bosted til personer med autisme og senhjerneskadede, 1.800 m², 26 mio. kr., Projektleder, Bygherrerådgiver, brugerdialog, programmering
- **Fynbohus**, Viborg Kommune + BSJ (2009 -2013)
  om + tilbygning, 2100 m², Totalrådgivning
  Projektleder, Sagsarkitekt, brugerdialog, programmering
- **Gården Paderup**, Randers, Randers Kommune (2009-2010)
  Nyt boafsnit til personer med problemskabende adfærd, 830 m², 12 mio. kr., Sagsarkitekt
- **Boliger til autister**, Hobro, Mariagerfjord Kommune (2010)
  17 boliger, 1.600 m², 20 mio. kr.
  Sagsarkitekt, brugerdialog, programmering
- **Gredstedbro plejecenter**, Ribe Kommune (2005-2007)
  Om og -tilbygning, 1500 m²
  Sagsarkitekt, brugermøder og projektering

Curriculum Vitae

CURRICULUM VITAE KPF

Udvalgte referencer - Almene Boliger

- **Vollsmose**, Odense, Fyns Almennyttige Boligselskab (2013)
  Helhedsplan for Granparken og Lærkeparken
  Sagsmedarbejder
- **Lærkevej**, Als, Danbo Bolig (2013)
  Renovering af boliger
  Sagsmedarbejder, udbud
- **Struer Boligselskab Afd 1** (2013-2016)
  Boligrenovering af 184 boliger
  Bygherrerådgiver, udførelsesfasen
- **Østervang, Rødkærsbro,** BSJ Viborg (2012-15)
  Boligrenovering af 120 boliger
  Sagsmedarbejder
- **Sct. Ibsgården,** Viborg, BSJ Viborg (2009-2011)
  Renovering og ombygning af ældreboliger til 47 familieboliger
  Sagsarkitekt

Udvalgte referencer - Bygherrerådgivning med brugerdialog

- **Sjørup Ældrecenter**, Viborg Kommune og BSJ (2013)
  Brugerproces og ideoplæg 2013.
  Bygherrerådgiver
- **Karup Børnehave**, Viborg Kommune (2012-2013)
  Energirenovering og indretning af børnehave i det gl. Rådhus. 2500 m²
  Udbud i Totalentreprise.
  Bygherrerådgiver
- **Sct. Kjeldsgården**, Viborg, Danske Diakonhjem (2012-2014)
  Udvidelse af eksisterende plejehjem med 14 boliger + serviceareal
  Bygherrerådgiver og sagsarkitekt (Dispositionsforslag)
- **Hanstholm Havn** 2012-2013
  Udarbejdelse af Lokalplan, Kommuneplan og visualiseringer til VVM redegørelse (Projekt til 1 mia. kr.)
  Projektleder, Workshopforløb med interessenter
- **Malling Friplejehjem**, Aarhus, Danske Diakonhjem (2011)
  Ombygning af plejehjem
  Bygherrerådgiver, Brugerdialog, Sagsarkitekt på dispositionsforslag
- **Friplejehjemmet Højbo i Arnborg**, Danske Diakonhjem (2011-2014)
  Udbudsrådgivning og brugerdialog vedr. inventar
  Bygherrerådgiver
- **Sundheds og Kvartershus**, Aalborg (2012-13)
  Indretning af lejemål til Fokus Folkeoplysning og almenpraktiserende læger, brugerdialog og indretningsforslag
  Projektansvarlig, Sagsarkitekt
- **Sundheds og Kvartershus**, Aalborg, Boligselskabet Himmerland (2010)
  Udarbejdelse af indretningsforslag til fælleslokaler, undervisningsrum og fællesarealer, samt udbud af inventar og AV udstyr. (2 mio. kr)
  Projektleder, sagsarkitekt og udbudsansvarlig
- **Sundheds og Kvartershus**, Boligselskabet Himmerland (2010-12)
  Ansvarlig for brugerdialog under byggefasen i samarbejde med Totalentreprenørens rådgivere, samt fagtilsyn for Bygherre.
- **Sundheds og Kvartershus**, Aalborg, Boligselskabet Himmerland og Region Nordjylland (2009-2012), 7.500 m², 80 mio. kr.

Curriculum Vitae

Brugerdialog, Ideoplæg og dispositionsforslag til Totalentreprise udbud.
Sagsarkitekt

Dispositionsforslaget indeholdt indretning af lejemål ud fra brugerdialog: Apotek, Fitnesscenter, Fysioterapeut, Sundhedsplejersker, Jordemødre, Nærpoliti, Projektkontor for kvarterløfts projekt, undervisningslokaler til Region Nord, Cafe, Hudlæger, Laserklinik, Ældreområdet i Aalborg, Almen praktiserende læger, Reumatolog og NordKAP.

- **Østergade Bjerringbro**, Boligselskabet Sct. Jørgen (2010)
  34 ungdomsboliger 16 familieboliger
  Udarbejdelse af udbudsmateriale til Totalentreprise
- **Sct. Kjeldsgården etape 1**, Viborg, Danske Diakonhjem, (2009-2011)
  Nybyggeri 4000m²
  Udbudsansvarlig og Bygherrerådgiver i byggefasen
- **Udviklingsplan Hanstholm Havn**, Hanstholm Havn (2008/09)
  Gennemførsel af brugerdialog, udarbejdelse af udviklingsplan
  Procesleder og projektleder
- **Skive Sundhedshus**, Region Midt, 5000m², 2009
  Ideoplæg og dispositionsforslag til Totalentreprise udbud.
  Sagsarkitekt, brugerdialog og byggeprogram

  Dispositionsforslaget indeholdt indretning af lejemål i de tidligere sygehusafsnit i løbende brugerdialog til:

  Fysio- og ergoterapi, Børnetandklinik, Almen praktiserende læger, Hørelæger, Jordemødre, Kommunens Sundhedshus. Herudover indretning til Neurohabilitering, Lungeambulatorium, Endokrinologisk- og Hjerteafdeling, palliativtafsnit, Neurocenter, Klinisk Biokemisk og Akutklinik
- **Dagcenter til Regionspsykiatrien i Skive**, Region Midt, 2009
  Dispositionsforslag og projektforslag
  Sagsarkitekt
- **Lægehus, Lægerne i Hedensted**, 1100 m², opført 2008
  Brugerdialog med læger (9 ydernumre), skitsering og forprojekt
  Lægehus med egen skadesklinik og 3 laboratorier ca. 25 ansatte
  Sagsarkitekt, brugerdialog og byggeprogram.

Curriculum Vitae

CURRICULUM VITAE KPF

Erik Frehr

Arkitekt m.a.a, Konstruktør, Certificeret Passivhusdesigner

Info
Erik Frehr,
f.1970
ef@kpf.dk

KPF Arkitekter AS,
Værkmestergade 25, 9. sal
DK 8000 Aarhus
T [+45] 89 99 22 99

Nøglekvalifikationer

Projektledelse, Energi og bæredygtighed, Internationale projekter, Projektering, Udvikling af bygningskomponenter, Programmering, Skitsering

Erhvervserfaring

2010-	KPF Arkitekter AS, Århus
2005-2010	3XN Arkitekter A/S. Århus
2009-2010	HsHansen Alufacader. Århus. Udlån fra 3XN vedr. projekt KPMG
2003-2005	DAI Arkitekter. Århus
2001-2003	Prisme arkitekter a/s. Århus
1999-2001	Schmidt, Hammer & Lassen K/S. Århus
1998-1998	S & I arkitekter. (Nu Creo) Odense.
1995-1996	Schulze & Buhse. Werkgeminschaft für Architektur und Städtebau GmbH. (Tysk økologisk tegnestue). Kiel
1995-1995	W.D Hochfeldt architekt. Kiel
1994-1994	Bock & Bock architekten BDA. Rendsburg

Primære uddannelser

2001	Arkitekt maa. Arkitektskolen i Århus AAA
1993	Bygningskonstruktør BTH. International linie, Byggeteknisk højskole i Horsens samt Fachhochschule FHA i Augsburg
1991	Byggetekniker. Byggeteknisk højskole i Horsens
1989	Tømrer Sønderjylland

Efteruddannelse

2012	Certificeret Passivhusdesigner. Uddannelsesforløb ved Passivhus.dk samt Arkitektskolen i Århus.
2011	Revit. Kursusforløb ved CadXpert
2010	Forhandling, kommunikation og stresshåndtering
2009	Projektledelse for sagsarkitekter. Internt 3XN forløb ved Mannaz

Curriculum Vitae

BRUTTOLISTE: Erik Frehr

Efteruddannelse

2012	Certificeret Passivhusdesigner. Uddannelsesforløb ved Passivhus.dk samt Arkitektskolen i Århus.
2011	Revit. Kursusforløb ved CadXpert
2010	Forhandling, kommunikation og stresshåndtering
2009	Projektledelse for sagsarkitekter. Internt 3XN forløb ved Mannaz
2008	Revit. Internt 3XN forløb ved CadXpert
2008	Forhandlings- og mødeteknik
2008	Den praktiske projektlederudddannelse. Nohr Con
2008	Kontrakter i byggeriet ved Byggecentrum
2007	Byggeriets Hverdagsjura. Byggecentrum
2005	Bygningers energibehov. VIA Vitus Bering
2004	Partnering, Byggecentrum i Middelfart
2004	ADT 2004 NTI Cadcenter Århus
2004	Illustrator. Caslon IT

Udvalgte referencer - Boligbyggeri

- Mølholm Have, Vejle, Domea (2011)
  Almennyttige boliger, 66 Boliger, 71 mio. kr.
  (Projektleder, projekterende mv.)
- Stationsvangen, Skødstrup, Statsbo (2004)
  Almennyttige boliger, 35 boliger, 2.763 m², 34 mio. kr.
  Programmering og skitsering
- Ombygning og udvidelse af Høskovkollegiet, Viby J, Århus Amt (2004)
  Programmering, skitsering
- Sønderhøj Lystrup tagboliger, 5 blokke, Privat (2003)
  Nybygning og ombygning
  (Forslag, Skitsering, mv.)
- Sigkærgårdsvej, Skanderborg, Skanderborg boligselskab (2002)
  42 almennyttige boliger, 3. 200 m², 50 mio. kr.
  Konkurrence - 1. præmie i arkitektkonkurrence hos Prisme arkitekter a/s
- Boligbebyggelse i træelementer. Lystrup (Casa nova regi), 35 stk, Boligforeningen Ringgården (2001)
  Almennyttige boliger, 2.500 m², 35 mio. kr.
  (Projektering Hoved- og detailprojekt
- Flensborg Engelsby Pilotprojekt, BIG Heimbau AG (1998)
  3 punkthuse, 112 boliger, 9.500 m², 34 mio. kr.
  Projekterende

Udvikling af økologisk træelementbyggesystem til større boligbebyggelser, Tysk projektering (1996)
(Udvikling og projektering mv.)

Curriculum Vitae

CURRICULUM VITAE KPF

Udvalgte referencer - Energirenovering

- Dybkærskolen, Silkeborg, Silkeborg Kommune (2010-2011)
  ESCO-renovering i forslagsfasen, 7.400 m², 42 mio. kr.
  Sagsmedarbejder – ikke realiseret
- Grundfos, Bjerringbro, Grundfos (2010-2013)
  Energioptimering, 6.900 m², 200 mio. kr.
  Sagsarkitekt – ikke realiseret
- BO-VEST, Glostrup, BO-VEST (2010-2012)
  Energioptimering, 50.000 m²
  Sagsarkitekt – ikke realiseret
- Feriecenter Nordsøen, Blokhus, Feriecenter Nordsøen (2010-2011)
  Ombygning og energioptimering, 17.000 m², 46 mio. kr.
  Sagsarkitekt – ikke realiseret
- Saralyst allé 55, Aarhus, Boligselskabernes landforening (2011)
  Energioptimering, 5.381,96 ft², 300.000 kr.
  Sagsarkitekt

Udvalgte referencer - Erhvervsbyggeri

- Green Tech House, Vejle for Lysholt Erhverv og CASA (2012-2013)
  Nybygning kontor og undervisningsfaciliteter 3800 m², 40 mill
  Projektleder mv.

Udvalgte referencer - Undervisning

- Rosborg Gymnasium, Vejle, Rosborg Gymnasium (2012-2103)
  Konkurrenceforslag, m², 28 mill
  Projektleder mv.)

Udvalgte referencer - Ældreboliger / -center

- 24 nye boliger og Renovering 52 stk., Tranbjerg, Aarhus Kommune (2003), Nybygning, 18.169,48 ft² samt renovering af plejeboliger, 6248m², 45 mio. kr. Skitsering og projektering
- Plejecenter Kildegården, Skanderborg, Skanderborg kommune (2002 1. præmie i arkitektkonkurrence hos Prisme arkitekter a/s)
  Tilbygning og og ombygning 7660 m², 55 mio. kr.
  (Konkurrence, skitsering, mv.)

Udvalgte referencer - Renovering

- Afd. 2 Hedensted, Hedensted, Østjysk boligselskab af 1976 (2012)
  Renovering af boliger, 5.200 m², 56 mio. kr.
  Sagsarkitekt
- Børnehaven Skelvangen, Vejle, Bagger Sørensen Invest (2012-2103)
  Renovering af gård til institution 926 m², 5,4 mill
  Projektleder, mv.)

Curriculum Vitae

Erhvervsbyggeri

- 2011, Green Tech House, Forslag til energi-companyhouse ved Vejle.
- 2010, Middelfart Sparekasse. 5000m2, Fagtilsyn supplerende.
- 2010, RambøllLAB. Projektering.
- 2009KPMG Kontordomicil 32.500m2. Udvikling og produktion af facadesystem ved udlån til HSHansen Alufacader.
- 2004, GIS anlæg Ådalen, 600 m2, NV Net Amba, Programmering, skitsering, projektering.
- 2003, Overdækning i Skejbycentret Århus, 1400m2 SBK Finans K/S, Projektudvikling, skitsering.
- 2003, Butiksudvikling for dagligvarekæderne Fakta og Aldi, 10 stk , Fakta/ Aldi A/S Projektudvikling, skitsering
- 2003, Kantinebygning for NBTV i Århus, 120 m2, NBTV Århus, Projektering, sagsstyring
- Renovering af Sparekassen Kronjyllands afd. Skejby, 300 m2, 2002, Sparekassen Kronjylland, Projektudvikling, skitsering
- 2001, Dagligvareforretning i Tilst, 700 m2, Aldi Vest, Skitsering, projektering
- 2000, Nyt hovedsæde for Nykredit i København, 335 mio / 24.000 m2, Nykredit , Detailprojekt
- 2000, Nyt hovedsæde for Kromann Reumert i København , 14.000 m2, Advokatfirmaet Kromann Reumert, Projektering
- 1999, Udbygning af ILVA i Århus, ILVA A/S , Projektering
- 1994, Kontorudvidelse for Stadwerke i Kiel, 1400 m2 , Stadtwerke i Kiel, Tysk projektering

Undervisning

- 2009, Tangen VGS. Teknisk skole i Norge. Sagsarkitekt. 17.300m2
- 2005, Syddansk universitet. Sønderborg, Alsion. Projektering på projekt samt indarbejdelse af kunstprojekt ved Olafur Eliasson. 28.500m2
- 2003, Sundhøjskolen Svendborg , 8200 m2, Svendborg kommune , Konkurrence

Renovering

- 2003, Altanrenovering i Hørning, 80 stk , AAB Afd 34 Hørning, Projektudvikling, skitsering

Offentlige bygninger og institutioner

- 2009, Liverpool Museeum. Verdens største bymuseeum. England. Projektering samt ansvarlig for udførelse af facader samt glaspartier. 13.000m2.
- 2004, Lystrup Idrætscenter, 3900 m2, Andelsforeningen Lystrup Idrætscenter, Programmering
- 2004, Konkurrence Brundhøj. Sikret institution , 2000 m2 , Århus Amt, Forslag
- 2004, Kontrolrum for forsyningsselskab N1 , 380 m2 , Programmering, skitsering
- 2002, Hammel Fjernvarme. Forbrændingslinie 2, Hammel Fjernvarme A.m.b.a, Hoved- og detailprojekt
- 2002, Kombi-bibliotek i Egå, Århus Kommune, Projektforslag

Curriculum Vitae

CURRICULUM VITAE KPF

- 2001, Odder svømmehal udbygning og renovering, Odder Kommune, 1. præmie i arkitektkonkurrence hos Prisme arkitekter a/s
- 2001, Filmhus Århus. Tag-atelier, 250 m2, Fritids- og kulturforvaltningen, Århus Kommune, Skitsering, projektering

Sprog
Dansk, Engelsk, Tysk og Norsk
Civil status
Gift / 2 børn
Privat adresse
Thingvallagade 4, DK-8200 Århus N.
EDB Kvalifikationer
Autocad (ADT), Adobe InDesign CS, Revit, MS office, MS Project, mindmaps, SketchUp

Specielekspertise
Bæredygtighed / Energi, Projektledelse

Curriculum Vitae

CERTIFICATE

PASSIVE HOUSE DESIGNER

Valid until 28.02.2017

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
Rheinstraße 44/46
D-64283 Darmstadt
www.passiv.de

Erik Frehr
Værkmestergade 25, 9. sal
8000 Århus C
Denmark
ef@kpf.dk

The qualification was obtained by means of:

- **Examination** in accordance with the examination regulations from July 1st, 2011. Examination passed on 03.12.2011 in Aarhus hosted by Passivhus.DK.
- Certified project in accordance with the examination regulations from July 1st, 2011. The building certification and all documentation have been audited. The documentation can be viewed on the internet at www.passivhausplaner.eu.

DESIGNER
CERTIFIED PASSIVE HOUSE DESIGNER

The owner of this certificate is entitled to use the adjoining logo in connection with his planning activities.

He is listed as a certified Passive House Designer.

Darmstadt, 31.01.2012

Wolfgang Feist

Prof. Dr. Wolfgang Feist

This certificate does not substitude any authorization required for construction.

Per Boier

Bygningskonstruktør BTH

Info
Per Boier,
f.1968
pb@kpf.dk

KPF Arkitekter AS,
Visionsvej 51
Postboks 505
DK 9100 Aalborg
T [+45] 89 99 22 99

Nøglekvalifikationer

Projekteringsledelse, Byggeledelse, Fagtilsyn, arbejdsmiljøkoordinator, Bygherrerådgivning

Erhvervserfaring

2010 -	KPF Arkitekter AS, Aalborg
2006 - 2010	GPP Arkitekter A/S
2002 - 2006	Arkitektfirma A/S Hune & Elkjær
2002 - 2002	CF Møller
1987 - 1998	Tømrer

Primære uddannelser

2002	Bygningskonstruktør
2000	Byggetekniker
1990	Tømrer

Efteruddannelse

2010	Projektledelse
2010	BR10
2013	Arbejdsmiljøkoordinator

Udvalgte referencer - Boligbyggeri

- Filstedvej Aalborg, Himmerlands boligforening (2013)
  Landsbyggefond projekt til energirenovering af facader, tag mv. for 42 boliger, 3.200 m², 36 mio.
  Projektleder, fagtilsyn
- Himmerlands boligforening Afd. 6, Aalborg, Himmerland bolig forening (2012)
  Facade renovering, 6 bolig blokke a´ 8 boliger, pris 50 mil
  Projektleder, fagtilsyn
- Digesvalevej, Bygherre Stefan Overby, 2011
  Tilbygning til privat bolig, 60 m², 1mil
  Byggeleder
- Viborgvej 28-30, Randers, bygherre Forsikring selskabet Concordia, 2011
  Udarbejdelse af projekt i forbindelse med brand, bevaringsværdig bygning, 5 etagers bolig blok, forsikringsselskabet indhentede pris
  Projektleder
- Svenstrup Midt, Svenstrup, Boligforeningen Himmerland (2011)
  Renovering af 38 huse, udarbejdelse af materiale til LBF
  Projektleder
- - Tilstandsrapport boligblok Willemosegade 14, 2010
- Ny etage byggeri Langelandsgade 7 etager 29 lejligheder 2010,
  Projektleder, 2010
- Ny etage boligbebyggelse Niels Juels gade 36 boliger og 1800 m2 erhverv og 2300 m2 p-kælder 2007-2008. 90 mill. Projektleder
- Ny etage boligbebyggelse Niels Juels gade 54 boliger og 500 m2 erhverv og 2200 m2 p-kælder 2006-2007. Projektleder
- Om- og nybyggeri af 40 ælder boliger i Kolding 2005

Curriculum Vitae

- Om- og nybyggeri af Højegården 66 seniorboliger i Kolding 2004-2005

Udvalgte referencer - Pleje, institutions og boligbyggeri

- Hasserishave, Aalborg, 2012-
  Ombygning af eksisterende plejecenter, 3600 m²
  Projekteringsleder
- Sonnevej, Nørresundby
  Ombygning af boffællseskab for handicappede, 1000 m²
  Projekteringsleder
- Aktivitetscentret i Ølgod, 2010
  Ombygning og tilbygning, 4500 m²
  Projekteringsleder, byggeledelse
- Specialcenter Brande Åcenter, 2005.
  72 boliger nybyggeri
- Plejecenter Solskrænten, Birkerød, 2005
  Om- og tilbygning af 50 plejeboliger
- Kærgården i Otterup, 2004
  Nybygning af 30 plejeboliger
  projekteringsleder
- Bryggergården i Otterup, 2004
  Ombygning af plejeboliger
  Projekteringsleder
- Egvad Plejecenter, 2003
  Om- og tilbygning
  Projekteringsleder
- Skovcentret i Nakskov, 2003.
  Ombygning
  Projektering

Curriculum Vitae

BRUTTOLISTE: Per Boier

Efteruddannelse

2010	Projektledelse
2010	BR10
2013	Arbejdsmiljøkoordinator

Udvalgte referencer - Erhvervsbyggeri

- Novi 8, Aalborg, 2012
  Kontor/ firmadomicil ved AAUC, 10.000 m2, ca. 90 mill.
  Projektleder
- Sigurd Müllers vinhandel, Aalborg, 2011
  Ombygning og facade renovering, 500 m2, pris 6 mil
  Projektleder, byggeleder
- Aalborg Racing Arena, Aalborg væddeløbsbane
  Ombygning, 400m², pris 5 mil
  Projektleder, Byggeleder
- Tilbygning til Postdanmark i Aalborg 2011, Projktleder
- Ombygning af kontordomicil i Aalborg - 2010, Projektleder

Udvalgte referencer - Undervisning

- Ny børnehave, Skanderborg bakker 2008, Projektleder
- Om- og tilbygning af Sjølund Hejls skole 21 mill. 2008, Projektleder, fagtilsyn
- Jacobi skolen i Varde, 8000 m2 2006, projekteringsleder

Udvalgte referencer - Ældreboliger / -center

- Hasserishave, Aalborg, 2012-
  Ombygning af eksisterende plejecenter, 3600 m²
  Projekteringsleder
- Sonnevej, Nørresundby 2010
  Ombygning af bo-fællseskab for handicappede, 1000 m²
  Byggeleder
- Aktivitetscentret i Ølgod, 2010
  Ombygning og tilbygning, 4500 m²
  Projekteringsleder, byggeledelse
- - Førsynsrapporter Vejle Kommune 2006
- Specialcenter Brande Åcenter, 2005.
  72 boliger nybyggeri
- Plejecenter Solskrænten, Birkerød, 2005
  Om- og tilbygning af 50 plejeboliger
- Kærgården i Otterup, 2004
  Nybygning af 30 plejeboliger
  projekteringsleder
- Bryggergården i Otterup, 2004

Curriculum Vitae

Ombygning af plejeboliger
Projekteringsleder

- Egvad Plejecenter, 2003, 35 mil
  Om- og tilbygning
  Projekteringsleder
- Skovcentret i Nakskov, 2003. 15 mil
  Ombygning
  Projektering

Udvalgte referencer - Renovering

- CAC, by, bygherre 2012
  Renovering af Arne Jacobsen bygning,
  Projektleder, fagtilsyn
- Hasserishave, Aalborg, Palle Ørtoft (2011)
  Boligrenoveringsprojekt, 6.000 m²
  Projektleder

Udvalgte referencer - Offentlige bygninger og institutioner

Sprog
Dansk
Civil status
Kæreste
Privat adresse
Testrupvej 84, 9620 Aalestrup
EDB Kvalifikationer
AutoCAD 2010, Adobe Photoshop 7.0, Adobe Indesign 2.0, Microsoft Word, Excel regneark, Microsoft Project
Specielekspertise
Undervisnings- og sportsbyggeri
Plejecentre og psykiatriske bofællesskaber
Kulturhuse, forsamlingslokaler, biblioteker
Administrations- og erhvervsbyggeri
Boligbyggeri, etagebygeri ældre- og handicapegnede boliger.
Børneinstitutioner

Curriculum Vitae

CURRICULUM VITAE

PREBEN SKAARUP

Landskabsarkitekt MAA. MDL. PLR. Født 27.12.1946 i Esbjerg

1974 Afgang fra Arkitektskolen i Aarhus,
Afdelingen for Landskabs- og Havekunst.

PROFESSIONEL ERFARING:

1984 -	Egen landskabsarkitektvirksomhed, Graven 3, 8000 Århus C.
1996 -	Kirkeministeriets kirkegårdskonsulent for Haderslev Stift.
1986 - 2005	Leder af Afdelingen for Landskabs- og Havekunst, AAA.
1997 – 2001	Kursusleder for »Smukke Veje«, fælles efter-uddannelseskurser for ingeniører og arkitekter i samarbejde med Vejdirektoratet.
1982 - 2005	Lektor ved Arkitektskolen i Aarhus, AAA.
1980 - 1982	Redaktør af landskabsarkitekternes fagtidsskrift Landskab.
1975 - 1982	Medarbejder v. professor, landskabs-arkitekt Sven Hansens Tegnestue.

SPIDSKOMPETANCER:

– Kreativ leder
– Koncept- og idéudvikling
– Programmering
– Opgavedisponering
– Supervisor i administrative og tekniske spørgsmål i alle projektfaser

MEDLEM AF RÅD OG UDVALG:

2000-2004	Akademiraadets udvalg for Landskabs- og Havekunst,
1986-1990	Danske Landskabsarkitekter, medlem af styrelsen
1986-1990	Praktiserende Landskabsarkitekters Råd, PLR
	ICOMOS, Danmark
	Bedømmelseskomiteen for Agroarkitekturprisen DK
	Fagdommer i en lang række arkitektkonkurrencer

FORELÆSNINGER OG WORKSHOPS:

2003 Privat Public Space, Stockholm, Sverige
2002 Smukke Veje, Vejdirektoratet
2002 École du Paysage, Versailles, Frankrig
2001 Universität Hannover, Institut für Grünplanung und Gartenarchitektur, Tyskland
2000 Aalborg Universitet
1998 Inviteret workshop med kunstnere, arkitekter og landskabsarkitekter, Statens Kunstfond, Vejle

UDSTILLINGER:

2001 Harvard University GSD – USA
Contemporary European Landscape Design
1999 European Biennial on Landscape, Barcelona, Spanien
1999 Danish Landscape Architecture, København
1994 Køge Skitsesamling

KONKURRENCER:

2011	Østerhåb Kirkegård	Indbudt	1.præmie
2010	Litauens Plads, lommepark	Indbudt	1.præmie
2009	Det gode liv ved kysten, Thisted	Indbudt	1.præmie
2008	Mariager Havn	Indbudt	1.præmie
2008	Nye Byrum- Under Elmene - KBH	Indbudt	1.præmie
2008	Nye Byrum- Nørre Allé - KBH	Indbudt	1.præmie
2008	Nye Byrum- Leifsgade - KBH	Indbudt	1.præmie
2006	Sorø Akademi Science Center	Indbudt	1.præmie
2006	Byrum – Å og kultur- Holstebro	Indbudt	
2006	NV -park i Norvestkvarteret	Indbudt	
2006	Kongens Have - Odense	Indbudt	2. præmie
2005	Stige Ø - Odense Fjord	Indbudt	1. præmie
2005	Skovgårdsparken, Renovering af udearealer	Indbudt	1. præmie
2004	Varde – Byen og Åen	Indbudt	1. præmie
2004	Sommervej, Bebyggelsesplan for storparcel	Indbudt	delt 2. præmie
2003	Roskilde Universitetscenter	Indbudt	1. præmie
2002	Uddannelsescenter Nordvestjylland Thisted	Indbudt	1. præmie
2001	Randersvej, gaderenovering, Viborg	Indbudt	1. præmie
2000	Skive Kaserne – Administrationsbygning	Indbudt	1. præmie
1999	Trekroner Ungdomsboliger, bebyggelsesplan		1. præmie
1999	Musikskolen i Viborg	Indbudt	1. præmie
1999	Helhedsplan for ny bydel ved Trekroner i Roskilde		1. præmie
1999	Boligtårn, Helsinki International indbudt		1. præmie
1999	Jægergården, administrationsbygning, Århus	Indbudt	1. præmie
1998	Toftebo-Centret, ældreboliger og center, Hammerum		1. præmie
1998	Wuhlepark, Landsberger Tor, Berlin	International	1. einkauf
1998	Flyvertaktisk Kommando, Karup	Indbudt	1. præmie
1998	VUC, Uddannelsescenter Hjørring Gymnasium		1. præmie
1997	Vindenergicenter og Afdeling for Miljøforskning på Risø		1. præmie
1996	Kulturhus og bypark, Ledøje-Smørum	Indbudt	1. præmie
1996	Ældreboliger og Center, Hindhøjen i Hinnerup	Indbudt	1. præmie
1996	Økobolig 99	Indbudt	1. præmie
1996	Handelsgymnasium ved Aalborg havn	Indbudt	1. præmie
1996	Oceanariet i Hirtshals	Indbudt	1. præmie
1996	Ældrecentret Kristianslyst, Thisted	Indbudt	1. præmie
1996	Udvidelse af boligbebyggelsen Soluret, Odense.	Indbudt	1. præmie
1995	Teknisk Gymnasium i Aalborg	Indbudt	1. præmie
1995	Orion, boliger og center for sindslidende i Hillerød		1. præmie
1995	Teknisk Skole i Hjørring	Indbudt	Bedste projekt
1995	Glasmuseum i Ebeltoft. V. Statens Kunstfond	Indbudt	1. præmie
1995	Trafiksanering og byrum i Børkop	Indbudt	1. præmie
1994	Byinventar for Vejle Kommune.	Indbudt	1. præmie
1994	Plan for Vestervig Kirkes omgivelser	Indbudt	1. præmie
1992	Ribe Byferie. Ferieboliger i Ribe.	Offentlig	1. præmie
1992	Ferieboliger i Kolding Bymidte	Offentlig	2. præmie
1991	Ny bypark i Vejle	Indbudt	1. præmie
1987	Statsanstalten for Livsforsikring	Indbudt	1. præmie
1987	Blangstedgård. 35 boliger i Odense sydøst	Indbudt	1. præmie
1986	Telecenter Fyn	Indbudt	1. præmie
1985	Musikhus i Reykjavik, Island	Nordisk	3. præmie
1983	Otterup Bibliotek.	Indbudt	1. præmie
1982	Musikhus i Næstved	Indbudt	1. præmie
1976	Rådhusområdet i Odense. Forbedring af byrum	Offentlig	1. præmie
1972	Bebyggelsesplan i Hanstholm	Offentlig	2. præmie
1971	Centerplan for Hvide Sande	Indbudt	1. præmie
1970	Ringkjøbings fremtid	Offentlig	1. præmie

RELEVANTE REFERANCER:

2013	Schelenborg gods, omsætning af dige	Projektledelse
2013	Havbad Nørre Vorupør	Designansvarlig
2012	Renovering Amtmandsboligen Hjørring	Ledelse/designansvarlig
2012	Østerhåb Kirkegård	Designansvarlig
2011	Julianelyst, renovering af udearealer ved herregård	Ledelse/designansvarlig
2011	Æstetisk rådgiver Letbanen Aarhus	Ledelse/designansvarlig
2011	Det gode liv ved kysten	Designansvarlig
2010	Æstetisk rådgiver Silkeborg Motorvejen, strækningen Funder-Hårup	Ledelse/designansvarlig
2009	Landskabsplan Lisbjerg	Ledelse/designansvarlig
2009	Stige Ø, Landskabsplan	Ledelse/designansvarlig
2009	Clausholm Slot 100 års plan for herregård	Ledelse/designansvarlig
2009	Randers Statsskole beskæring af træer i fredet anlæg	Projektledelse
2008	Byparken i Vejle, udvidelse	Ledelse/designansvarlig
2008	Bryggertorvet, Herning	Ledelse/designansvarlig
2006	Byparken i Vejle	Ledelse/designansvarlig
1996	Fonnesbæk kirkegård	Ledelse/designansvarlig

PREBEN SKAARUP • LANDSKABSARKITEKT • MAA • MDL • PLR

CURRICULUM VITAE

ANNE VIUM SKAARUP

Arkitekt MAA. Født 16.07.1974

2002 Afgang fra Arkitektskolen i Aarhus,
Afdelingen for By og Landskab BL

PROFESSIONEL ERFARING:

2008- Preben Skaarup, del af ledelsen
2005- Preben Skaarup, Projektleder
2003- Preben Skaarup, skitserende og projekterende
2001 Møller og Grønborg Arkitekter og Planlæggere
1999 Preben Skaarup
1998 Kiran Curtis Ldt. London, GB

SPIDSKOMPETANCER:

– Daglig ledelse
– Projektledelse
– Kvalitetssikring
– Konceptudvikling
– Skitsering
– Beskrivelser
– Projektering
– Tilsyn
– Økonomistyring

STUDIETURE:

2005 USA, det nordvestlige landskab
2004 Japan
2001 San Francisco, Los Angeles og Las Vegas
2000 Rio de Janeiro
1999 Island
1998 Rom
1998 Beijing
1997 New York og Boston
1996 Sydfrankrig

UDDRAG AF KURSER:

2011 LKVV ledelses af kreative vidensvirksomheder
2009 Oyster Seminar, Stokholm
2006 Verden I Danmark, København
2005 Oyster Seminar, Stockholm
2005 Living city, city living, København
2005 Verden i Danmark, København

UDDRAG AF KONKURRENCER OG PRISER:

2012	VUC Vejle, Campus Vejle		1. præmie
2011	AAB afd. 24		1. præmie
2011	Smørblomsten, daginstitution	indbudt	1. præmie
2010	Skanseparken		1. præmie
2008	Nye Byrum - Under Elmene - KBH	Indbudt	1. præmie
2008	Nye Byrum - Nørre Allé - KBH	Indbudt	1. præmie
2008	Nye Byrum - Leifsgade – KBH	Indbudt	1. præmie
2006	Tegltorvet i Struer		arkitekturpris
2005	Stige Ø	Indbudt	1. præmie
2005	Skovgårdsparken	Indbudt	1. præmie
2004	Sommervej	Indbudt	2. præmie
2004	Varde – Byen og Åen	Indbudt	1. præmie
2003	Roskilde Universitetscenter	Indbudt	1. præmie

UDDRAG AF SAGSREFERENCER:

2012	AAB afd. 24	Designansvarlig
2012	Skovgårdsparken	Designansvarlig
2012	Smørblomsten, daginstitution	Projektledelse
2011	Litauens Plads	Projektledelse
2011	Skanseparken	Designansvarlig
2010	Østerbro, Aalborg	Projektledelse
2009	Under Elmene, Nyt byrum i KBH	Projektledelse
2009	Leifsgade, Nyt byrum i KBH	Projektledelse
2009	Nørre Allé, Nyt byrum i KBH	Projektledelse
2009	Teglgårds Plads, Aalborg	Projektledelse
2007	Smedegade Øst, Byens Rum etape 2	Projektledelse
2007	Grøn lokalplan Kerteminde	Skitsering
2007	Flensted Mollerup cykelsti	Skitsering
2006	Stige Ø	Skits./proj.
2005	Tegltorvet, Byens Rum etape 1	Projektledelse
2004	Byens Rum - Struer, Visionsplan	Skitsering
2003	Helenelyst Laskedal bebyggelsesplan	Skitsering
2003	Bymidteplan for Herning Kommune	Skitsering
2001	Kombilinjen	Skitsering

CURRICULUM VITAE

CATRINE HANCKE

Landskabsarkitekt MDL. Født 14.03.1974

1999 Afgang fra KU life,
Institut for Landskab

PROFESSIONEL ERFARING:

2011-	Preben Skaarups Tegnestue
2009-2011	C-arkitekter Aps
2007-2009	Møller & Grønborg A/S
2006-2007	Landskab & Rum Aps
2003-2006	Timelærer på Institut for Landskab, KU Life
2002-2006	Slagelse Kommune, Trafik og Landskab
1999-2002	Nørgaard & Holscher Landskabsarkitekter
1996	Tegnestuen Vandkunsten

SPIDSKOMPETENCER:

- Skitsering
- Projektering
- Planlægning
- Proces
- Projektledelse

STUDIETURE:

2008 Madrid
2007 Paris
2005 New York
2004 Holland, Lyon – Phillips Lyslaboratorium
2003 Zürich
2002 Barcelona
2000 Paris, London
1999 Bo01 Malmø
1997 Lyon, Lille, Essen (Emcher Park)
1997 Udvekslingsophold på arkitektskolen i Milano
1995 Paris, Barcelona, Amsterdam

UDDRAG AF KURSER:

2010 Kursus i Revit
2005 Kursus i projektledelse
2004 Kursus i ”smukke veje”, Vejdirektoratet
2000 Kursus i ”konstruktiv træbeskyttelse”, LDA
1999 IFLA verdenskongres i KBH

UDDRAG AF SAGSREFERENCER:

2012	Skovgårdsparken	Projektledelse
2012	AAB afd. 24	Projektledelse
2012	Østerhåb Kirkegård	Projektledelse/tilsyn
2011	Søhusparken Plejecenter	Projektledelse
2010	Dageløkke bebyggelsesplan	Projektledelse
2009	Proceskonsulent for Trafikstyrelsen	Projektledelse
2008	Odense Universitet	Skits/proj
2007	Flyvestation Værløse boliger	Skits/proj
2006	Porcelænshaven boliger	Skits/proj
2005	Gammel Torv, Slagelse	Projektledelse
2005	Nygade (gågade), Slagelse	Projektledelse
2003	Belysningsplan, Slagelse	Projektledelse
2002	Schweizerpladsen, Slagelse	Projektledelse
2001	Købmandspladsen, Avedøre Stationsby	Skits/proj
2000	Gårdsammelægning, Roarsvej Frederiksberg	Skits/proj
1996	Værløse Vest, bebyggelsesplan	Skits/proj

MICHAEL HAMMELSVANG JØRGENSEN

Landskabsarkitekt MAA. Født 28.11.73

2003 Afgang fra Arkitektskolen i Aarhus,
Afdelingen for Landskab og Havekunst

PROFESSIONEL ERFARING:

2007- Preben Skaarups Tegnestue
2006 Vibeke Rønnows Tegnestue
2004 Preben Skaarups Tegnestue

SPIDSKOMPETANCER:

- Programmering
- Skitsering
- Projektering
- Visualisering
- Tilsyn

STUDIETURE:

2011 Madrid
2007 Kina
2005 New York
2004 Japan
2001 Schweiz / Frankrig
2000 Andalusien
1999 Portugal
1998 Italien

UDDRAG AF KURSER:

2004 Kursus - Projektering, DAL
2012 Kursus – Arkitekten som procesleder 1, Arkitektforeningen
2012 Kursus – Arkitekten som procesleder 2, Arkitektforeningen

UDDRAG AF KONKURRENCER:

2012	VUC Vejle, Campus Vejle		1. præmie
2010	Skanseparken, Ebeltoft boligselskab		1. præmie
2010	Viborg Midtby	Indbudt	3. præmie
2008	Nye Byrum - Under Elmene, KBH	Indbudt	1. præmie
2008	Nye Byrum - Nørre Allé, KBH	Indbudt	1. præmie
2008	Nye Byrum – Leifsgade, KBH	Indbudt	1. præmie
2005	Stige Ø	Indbudt	1. præmie
2004	Varde – Byen og Åen	Indbudt	1. præmie

UDDRAG AF SAGSREFERENCER:

2012	Smørblomsten, daginstitution	Skits./proj.
2012	Havbade v. vestkysten, forundersøgelser	Analyse/skits.
2011	Julianelyst Gods	Projektledelse
2010	Klitmøller, Det Gode Liv Ved Kysten	Projektledelse
2010	Nørre Vorupør, Det Gode Liv Ved Kysten	Projektledelse
2010	Krik, Det Gode Liv Ved Kysten	Projektledelse
2010	Stige Ø	Projektledelse
2009	Nørre Allé, plads over P-anlæg, KBH	Skits./proj.
2009	Leifsgade, plads over P-anlæg, KBH	Skits./proj.
2009	Under Elmene, plads over P-anlæg, KBH	Skits./proj.
2008	Frederiksund Landskabsanalyse	Analyse
2008	Smedegade, Struer	Skitsering/Tilsyn
2008	Samkørselsplads, Ringsted	Skitsering
2008	Stige Ø – Legebasen	Skits./proj./tilsyn
2006	Midtjyske motorvej, Beplantning	Projektering
2006	Bebyggelsesplan - Mørke	Skitsering
2005	Varde – Byen og Åen, Visionsplan	Skitsering
2004	Holing Sø	Skitsering
2004	RUC - Landskabsplan	Skits./proj.

Curriculum vitae

Kim Clausen

Navn	Kim Clausen
Født	07.03.1960
Nationalitet	Dansk
Stilling	Projektingeniør
Uddannelse	Teknikumingeniør, Bygning, Århus Teknikum, 1988

Teknisk kompetenceområde

Konstruktioner	Stålkonstruktioner, insitu- og elementbetonkonstruktioner, fundering, murværk, trækonstruktioner
Lavenergibyggeri	Optimering af byggerier til lavenergistatus

Erfaring og kompetence

Kim Clausen har som projektleder stået i spidsen for en lang række større opgaver i såvel ind- som udland. Opgaverne har været af vidt forskellig art og omfatter bl.a. skolebyggeri, plejeboligbyggeri, boligbyggeri, store renoveringsopgaver, renseanlæg mv.

Kim Clausen har haft projekt- og sagsledelsen af store statssubsidierede boligrenoveringsprojekter og har netop som sagsansvarlig afsluttet kontraheringen i forbindelse med et boligrenoveringsprojekt i Rosenhøj med et samlet budget på ca. kr. 800 mill., hvor det gennemgående tema er energioptimering og forbedring af boligsociale forhold.

Kim Clausen har gennem dette arbejde fået et indgående kendskab til de mange interessenter, som involveres i større byggerier og formår at håndtere de mangeartede krav og ønsker, der opstår.

Gennem de seneste 3-4 år har Kim Clausen været sagsleder på flere nybyggerier, hvor det gennemgående tema har været energioptimering, bæredygtighed og industriel produktion. Kim Clausen har på dette område været i samarbejde med såvel udenlandske som danske aktører på området og har erhvervet sig indgående kendskab til de faktorer, som bidrager til lavenergibyggeri. Som eksempler kan nævnes Fonden for Billige Boligers byggeri i København og Hillerød, 3 forskellige boliggrupper for Boligforeningen Ringgården i Lystrup på i alt 124 boliger og et lavenergiklasse 1 byggeri i Skejby. Netop nu afsluttes arbejdet med 50 plejeboliger og 90 almennyttige boliger for KAB, alle opført som klasse 1 byggeri.

For Århus Kommune er Kim Clausen p.t. bygherrerådgiver i forbindelse med opførelsen af 80 præfabrikerede lavenergiplejeboliger på Hedevej i Risskov, ligesom han er bygherrerådgiver på Boligforeningen Ringgårdens 2 ungdomsboligbyggerier på de bynære havnearealer, som begge opføres som 0-energibyggeri.

Med sin store indsigt som både projekterende og bygherrerådgiver kan Kim Clausen byde ind med en stor viden om såvel traditionelle som alternative løsninger til opnåelse af byggeri med høj energioptimering.

Udover ovenstående har Kim Clausen et indgående kendskab til detailprojektering af konstruktioner i store spildevandsanlæg, hvilket han har praktiseret i såvel ind- som udland. Kim Clausen har deltaget i projekteringen af Åby Øst og Vest renseanlæg og forestået adskillige af de konstruktive ombygninger, der er foretaget på mange af Århus Kommunes anlæg. Derudover har han deltaget i projekteringen af flere af de udligningsbassiner, som Århus Kommune har opført de seneste år.

Kim Clausen har siden 1990 været fast tilknyttet Ingeniørhøjskolen i Århus som timelærer med speciale i bærende konstruktioner og anlæg. Siden 2004 har han været ansat som ekstern lektor på Ingeniørhøjskolen i Århus. Desuden er han ekstern censor for Århus Tekniske skole.

Stenvej 19 · Postboks 1922 · DK-8270 Højbjerg · Telefon 86 27 39 44 · Fax 86 27 67 24 · SE-nr. 10 68 31 06 · Reg.nr. 1590

Ingeniørfirmaet
VIGGO MADSEN A/S

Curriculum vitae

Kim Clausen

Arbejdserfaring - partnering

Kim Clausen har deltaget i flere projekter, hvor udbudsformen har været partnering. For nuværende deltager han i Århus Vand's projekt vedrørende etablering af 2 store udligningsbassiner på hhv. Carl Blochs Gade og på Åby Renseanlæg. I dette projekt har Kim Clausen deltaget i alle partneringprocessens faser lige fra konkurrencen, hvor parterne skulle findes via et udbud over workshop afholdt sammen med entreprenører og bygherrer til udførelsesprocessen, hvor han som medlem af projektgruppen er i løbende kontakt med parterne i processen og refererer til styregruppen via styregruppemøderne.

Gennem dette projekt har han fået god indsigt i, hvordan man udnytter partneringprocessen bedst mulig, hvordan man håndterer problemer ved at udnytte blandt andet styregruppens overordnede placering i organisationen og hvordan de gode ideer kommer projektet til gode, når alle parter sidder med ved bordet.

Kim Clausen har tidligere på lignende vis deltaget i Århus Kommunes store projekt i forbindelse med frilægning af Århus å.

Anden uddannelse

Håndværksmæssig baggrund som tømrer

Har deltaget i supplerende kurser i bærende konstruktioner

Andre faglige aktiviteter

Medlem af IDA

Beskæftigelse

1988-1991	Christensen og Hofmeister, Viby Projektering af bærende konstruktioner
1991-	Ingeniørfirmaet VIGGO MADSEN A/S

Markante projektreferencer

2012 - 2016	Sagsansvarlig for renovering af Århus Omegns afd. 2 – Rosenhøj. Projektet omfatter renovering af 27 blokke med 840 lejligheder samt opførelse af 33 nye boliger.
2011 – 2013	Bygherrerådgivning for Brabrand Boligforening i forbindelse med opførelse af 100 familieboliger og 70 ungdomsboliger på de bynære havnearealer i Århus
2011 – 2012	Bygherrerådgivning for Teknisk Kollegium i forbindelse med opførelse af 159 ungdomsboliger på de bynære havnearealer i Århus
2011 – 2012	Bygherrerådgivning for Boligforeningen Ringgården i forbindelse med opførelse af 149 ungdomsboliger på de bynære havnearealer i Århus
2011 – 2012	Bygherrerådgivning for Århus Kommune i forbindelse med opførelse af 80 plejeboliger i Risskov
2009 – 2011	Projekteringsledelse for 90 nye almennyttige boliger i Grøndalsvænge, Vanløse, lavenergiklasse 1 byggeri
2009 – 2011	Projekteringsledelse for 50 plejeboliger i Grøndalsvænge, Vanløse, lavenergiklasse 1 byggeri

Stenvej 19 · Postboks 1922 · DK-8270 Højbjerg · Telefon 86 27 39 44 · Fax 86 27 67 24 · SE-nr. 10 68 31 06 · Reg.nr. 1590

Curriculum vitae

Kim Clausen

2008 – 2009	Projektledelse for 84 passiv- og lavenergiklasse 1 boliger for Boligforeningen Ringgården
2008 – 2010	Projekteringsledelse for nyt plejecenter i 7 etager, Ceres Allé, Århus Kommune, Sundhed og Omsorg
2007 – 2011	Projektledelse for boligrenoveringsprojekt for Boligforeningen Ringgårdens afdeling 1, Ringgaden i Århus
2008 – 2009	Projektledelse for udvidelse af Bauhaus Holbæk
2008 – 2009	Projektledelse af miljøprojekt i Nowa Sol, Polen
2007 – 2010	Projekteringsledelse og medlem af kompetencegruppen ifm. etablering af forsinkelsesbassiner for Århus Kommune
2007 – 2008	Projektledelse af boligbyggeri i Lystrup for Boligforeningen Ringgården
2005 – 2007	Projekteringsledelse og medlem af kompetencegruppen ifm. frilægning af Århus å for Århus Kommune
2004 – 2005	Projektledelse af om- og tilbygning af Møllevangskolen
2004 – 2005	Slambehandlingsanlæg til renseanlæg i Letland
2004 – 2005	Projektledelse af byfornyelsesprojekt for Boligforeningen Ringgården
2004	Projektering af forsinkelsesbassin ved Skåde skole
2004	Projektledelse af ombygning af plejecentret Langenæsbo, Århus Kommune
2004	Tilknyttet Ingeniørhøjskolen som ekstern lektor
2003 – 2005	Miljøprojekt for Miljøstyrelsen i Letland i samarbejde med Århus Kommune

Stenvej 19 · Postboks 1922 · DK-8270 Højbjerg · Telefon 86 27 39 44 · Fax 86 27 67 24 · SE-nr. 10 68 31 06 · Reg.nr. 1099 73

Ingeniørfirmaet
VIGGO MADSEN A/S

Curriculum vitae

Ole Bondrop

Navn	Ole Bondrop
Født	23.09.1971
Nationalitet	Dansk
Stilling	Projektingeniør
Uddannelse	Diplomingeniør, Bygning, Ingeniørhøjskolen i Århus, 1997

Teknisk kompetenceområde

Anlæg	Planlægning, projekteringsledelse og detailprojektering Infrastrukturprojekter Byggemodning herunder kloakering, ledningsarbejder og vejanlæg

Erfaring og kompetence

Ole Bondrop har gennem årene tilegnet sig en bred og alsidig erfaring indenfor anlægsbranchen og har haft både offentlige og private bygherrer.

I forbindelse med projekterne har Ole Bondrop fungeret som projektleder såvel som projekterende og har udført udbud og kontrahering med entreprenører samt byggeledelse og tilsyn i udførelsesfasen.

Opgaverne spænder naturligt fra mindre byggemodninger af bolig- og erhvervsområder til større byggemodninger af blandede boligområder og er udført i tæt samarbejde med såvel kommunale bygherrer som private byggemodnere.

Planlægning af infrastruktur for alle typer trafikanter samt forsyninger mv. i en alsidig vifte af opgaver har været en naturlig del af Ole Bondrops arbejdsopgaver. Herigennem har han tilegnet sig en bred generel viden omkring strukturering af arbejdsrytmer og håndtering af mange forskellige interessenter.

Under projektering af blandede bolig- og erhvervsområder har Ole Bondrop arbejdet med analyse og kategorisering af støjudbredelse og tiltag i forbindelse hermed.

Projektering af veje og stianlæg har ligeledes været en del af Ole Bondrops arbejdsområde. Gennem flere projekter med rundkørsler og fartdæmpende foranstaltninger har Ole Bondrop fået en bred erfaring i trafikale tiltag i forbindelse med trafiksikkerhed og sikring af bløde trafikanter.

For flere kommunale bygherrer har Ole Bondrop gennemført projekter indenfor kloaksanering, etablering af transportledninger og pumpestationer samt etablering af separatkloakering af mindre byområder.

For større boligforeninger har Ole Bondrop udarbejdet og iværksat renovering og sanering af infrastruktur, herunder kloaker og belægninger i tæt samarbejde med entreprenører og bygherrer. I forbindelse med renoveringen har Ole Bondrop udarbejdet langsigtede økonomiske kalkulationer og disponeringer for gennemførelse af renoveringerne over en årrække.

Vejprojektering og disponering af jordmængder udføres fortrinsvis med det AutoCad-baserede projekteringsværktøj Nova-Point, som Ole Bondrop har anvendt siden 1999. Programmernes projektering i 3D giver en lettere udveksling af data med bygherre og entreprenører under selve udførelsen i marken.

Anden uddannelse

Kursus i Byggeriets hverdagsjura.

Kursus i Grundlæggende asfaltteknologi.

Har gennemført sikkerhedskoordinatoruddannelsen.

Uddannet officer.

Andre faglige aktiviteter

Medlem af IDA, STF og DBF

Curriculum vitae

Ole Bondrop

Beskæftigelse	
1997 - 1999	midtconsult A/S, Herning Projektering af anlægsarbejder
1999 - 2005	Christensen & Hofmeister A/S, DAI, Viby Projektering af anlægsarbejder
2005 -	Ingeniørfirmaet VIGGO MADSEN A/S

Markante projektreferencer	
2013	Renovering af boligområde, Viby Syd, projektering af infrastruktur
2013	Marselis Boulevard, renovering af handicapcenter, tilsyn
2013	Solbjerg Byport, infrastrukturprojekt, projektkoordinering
2012 - 2013	Opførelse af 42 boliger, Elev, byggeledelse, sikkerhedskoordinering
2011 - 2013	Opførelse af 73 boliger, Hasselager, byggeledelse, sikkerhedskoordinering
2012	Byggemodning af boligområde, Malling, projekterings- og byggeledelse
2011 - 2012	Cykelsti og rundkørsel, Stavtrup, projektering samt byggeledelse
2011 - 2012	Byggemodning af boligområde, Skødstrup, projekterings- og byggeledelse
2011	Renovering af Herredsvang Torv, byggeledelse, sikkerhedskoordinering
2011	Dobbeltrettet cykelsti og rundkørsel, Stavtrup, projekterings- og byggeledelse
2011	Rampeanlæg og stier, Tranbjerg, projektering og byggeledelse
2011	Trafiksanering af boligområde, Skødstrup, projektering
2010	Kloaksanering i sommerhusområder, Bønnerup Strand, projekterings- og byggeledelse
2010	Byggemodning af erhvervsområde, Tilst, projekteringsledelse og fagtilsyn
2010	Renovering og nyanlæg af kloak, Boligforeningen Ringgården, projektering
2010	Infrastruktur for nyt kollegieområde, Aarhus, projektering
2010	Udarbejdelse af udbudsmateriale for motorvejsbroer, Vejdirektoratet
2009	Separatkloakering, boligforeningsområde, Veriparken, Risskov, projektering
2009 - 2010	Byggemodning af bolig- og erhvervsområde, Malling, projekterings- og byggeledelse
2009	Svingbaner og helleanlæg, Harlev, projektering

Ingeniørfirmaet
VIGGO MADSEN A/S

Curriculum vitae

Ole Bondrop

2009	Den Moderne By, Aarhus, infrastruktur og logistik for byggeplads, projektering
2009	Lærkehaven, Lystrup, infrastruktur i nyt boligområde, projektering
2008 - 2009	Opførelse af ny administrationsbygning, Vestas, sikkerhedskoordinator og byggeledelse
2008	Renovering, infrastruktur, Boligforeningen Præstehaven, projekterings- og byggeledelse
2008	Aarhus Kommune, Vej- og stiforbindelse, Lisbjerg Skole, projekterings- og byggeledelse
2008	Arealdisponering og infrastruktur, Truckstop, Port of Aarhus, projektering
2008	Aarhus Kommune, rundkørsel, Solbjerg, projektering
2007 - 2008	Thisted Forsikring, renovering af villa, projekterings- og byggeledelse, sikkerhedskoordinering
2007	Boligforeningen Ringgården, infrastruktur i nyt boligområde, projektering
2007	Fonden for billige boliger, infrastruktur, Karens Minde, projektering
2007	Fonden for billige boliger, infrastruktur, Ullerødbyen, projektering
2007	Holmsøhuset, disponering af infrastruktur, Teglgårdsparken, projektering
2007	Silkeborg Kommune, kloakering af byggemodningsområde, Valnøddehaven, projektering
2007	Rundkørsel og byvej, Over Hornbæk, projekterings- og byggeledelse
2006	Aarhus Kommune, Byggemodning af erhvervsområde, Malling, projekteringsledelse
2006	Syddjurs Kommune, separatkloakering af Mygind, projekterings- og byggeledelse
2006 - 2008	Aarhus Kommune, vejomlægninger, frilægning af Aarhus Å, projektering
2006	Aarhus Kommune, separatkloakering, Malling, projekterings- og byggeledelse
2006	Randers Kommune, kloakering, Over Hornbæk, projekterings- og byggeledelse
2006	Syddjurs Kommune, Byggemodning af boligområde, Lime, projekterings- og byggeledelse
2006	Aarhus Amt, etablering af svingbane, Mejlby, projektering
2006 - 2008	Byggemodning af boligområde, Over Hornbæk, projekterings- og byggeledelse
2005	Aarhus Kommune, stianlæg ved Ny Moesgårdsvej, projektering og byggeledelse
2005	Byggemodning af boligområde, Tranbjerg, projekterings- og byggeledelse
2005	Aarhus Kommune, cykelbaner, Egå, projektering

Curriculum vitae

Gert Nylund Larsen

Navn	Gert Nylund Larsen
Født	30.03.1967
Nationalitet	Dansk
Stilling	Ingeniør, installationer
Uddannelse	Teknikumingeniør, Bygning, Ingeniørhøjskolen i Århus, 1996

Teknisk kompetenceområde

Installationer	VVS-installationer, ventilationsanlæg, lavenergibyggeri, indeklimaberegninger (BSim), energirammeberegninger (BE10) mv.

Erfaring og kompetence

Gert Nylund Larsen har stor erfaring og kompetence indenfor projektledelse og projektering af VVS og ventilation i forbindelse med renovering af almene boliger.

Gert Nylund Larsen har senest været fagansvarlig for installationer ifm. energirenovering af 840 almennyttige boliger.

Gert Nylund Larsen har en bred erfaring og har været involveret i mangfoldige projekter indenfor boligbyggeri, kollegier, plejehjem, skoler og børneinstitutioner samt erhvervs- og kontorbyggeri i forbindelse med nybyggeri, renovering og ombygning, herunder projektering af lavenergibyggeri.

Beskæftigelse

1996 - 1997	Nieland Rådgivende Ingeniører
1998 -	Ingeniørfirmaet VIGGO MADSEN A/S

Markante projektreferencer

2012 -	Energirenovering af 840 almennyttige boliger - projektansvarlig for installationer
2011 -	Opførelse af 53 nye boliger i Ry – projektering af ventilation og VVS-installationer. Lavenergibyggeri
2011 -	Opførelse af 33 nye boliger i Aarhus – projektering af ventilation og VVS-installationer. Lavenergibyggeri
2011 -	Tilbygning Pindstrupskolen – projektering af ventilation og VVS-installationer. Lavenergibyggeri
2011 -	Opførelse af 85 nye plejeboliger i Aarhus – Bygherrerådgivning ifm. VVS-installationer og CTS, herunder revision af byggeprogram. Lavenergibyggeri
2009 - 2011	Opførelse af 251 nye kollegieboliger med tilhørende vaskerier og fællesrum i Aarhus – projektering af ventilation og VVS-installationer. Lavenergibyggeri klasse 2
2009 - 2010	Opførelse af 48 nye kollegieboliger i Århus – projektering af ventilation og VVS-installationer. Lavenergibyggeri klasse 2

Ingeniørfirmaet
VIGGO MADSEN A/S

Curriculum vitae

Gert Nylund Larsen

2003 - 2010	Diverse opgaver for Danske Bank – konceptindretning, renovering, om- og tilbygning - projektering af ventilation og VVS-installationer samt diverse følgearbejder og fagtilsyn samt byggeledelse
2009	Opførelse af 72 nye plejeboliger med tilhørende pleje- og sundhedscenter i Aarhus – projektering af VVS-installationer i bygning samt koordinering af øvrige tekniske installationer
2007	Opførelse af 12 nye boliger i Ørsted – projektering af VVS-installationer og ventilation i bygning samt kloak- og hovedledningsanlæg i forbindelse med byggemodning
2006	Ombygning af plejecenter Langenæsbo, Aarhus Kommune – projektering af VVS-installationer samt fagtilsyn
2006	Renovering af varmeanlæg i 2 etageejendomme, Kirkedammen i Aarhus - fagtilsyn og byggeledelse
2006	Renovering af vand- og afløbsanlæg i 2 etageejendomme, Holme Møllevej i Aarhus - fagtilsyn
2005	Etablering af ventilationsanlæg på Englystskolen i Børkop – projektering, fagtilsyn og byggeledelse
2004	Opførelse af 20 nye boliger i Tirstrup – projektering af VVS-installationer i bygning samt kloak- og hovedledningsanlæg i forbindelse med byggemodning
2004	Opførelse af 12 nye boliger i Kolind – projektering af VVS-installationer i bygning samt kloak- og hovedledningsanlæg i forbindelse med byggemodning
2004	Opførelse af 8 nye boliger i Nimtofte – projektering af VVS-installationer i bygning samt kloak- og hovedledningsanlæg i forbindelse med byggemodning
2004	Ombygning af fælleshus, Vistoftparken i Sabro - projektering af VVS-installationer samt fagtilsyn
2004	Om- og tilbygning Frisholm skole - projektering af VVS-installationer og ventilation samt fagtilsyn
2003	Renovering af 4 boligblokke, Grundtvigsvej i Viby J - projektering af VVS-installationer og ventilation samt fagtilsyn
2003	Om- og tilbygning Auning skole og Assentoftskolen - projektering af VVS-installationer og ventilation samt fagtilsyn
2003	Om- og tilbygning Øster Hurup skole og Als skole - projektering af VVS-installationer og ventilation samt fagtilsyn
2003	Renovering af boliger Arbogavej og Bakkehegnet i Ebeltoft - projektering af VVS-installationer samt fagtilsyn
2003	Om- og tilbygning af Englystskolen i Børkop - projektering af VVS-installationer og ventilation samt fagtilsyn

Curriculum vitae

Gert Nylund Larsen

2003	Bygningsgennemgang boliger Isagervej i Ry - VVS-installationer og ventilation
2003	Procesventilation i faglokaler på Them Kommunes skoler - projektering, fagtilsyn og byggeledelse
2002	Opførelse af 37 nye boliger samt fælleshus, Skæphøj i Ry - projektering af VVS-installationer og ventilation samt fagtilsyn
2002	Om- og tilbygning af Bauneskolen i Nimtofte - projektering af VVS-installationer og ventilation samt fagtilsyn
2002	Opførelse af 120 nye ungdomsboliger samt fælleshus, Stavnsvej, Tilst – projektering af VVS-installationer og ventilation samt fagtilsyn
2002	Tilbygning til Danmarks Journalisthøjskole, Aarhus - projektering af VVS-installationer og ventilation samt fagtilsyn
2001	Opførelse af nyt fælleshus Bymosevej, Tilst – projektering af VVS-installationer og ventilation samt fagtilsyn
2001	Om- og tilbygning af Kolind Centralskole - projektering af VVS-installationer og ventilation samt fagtilsyn
2001	Opførelse af 70 nye boliger, Tilst Søndervej, Tilst – projektering af VVS-installationer og ventilation samt fagtilsyn
2001	Opførelse af nye boliger samt fælleshus, Langørvej, Tilst – projektering af VVS-installationer og ventilation samt fagtilsyn

Ingeniørfirmaet
VIGGO MADSEN A/S

Curriculum vitae

Lars Just

Navn	Lars Just
Født	12.09.1962
Nationalitet	Dansk
Stilling	Projektingeniør
Uddannelse	Teknikumingeniør, Bygning, Ingeniørhøjskolen Horsens Teknikum, 1986

Teknisk kompetenceområde

Konstruktioner	Stålkonstruktioner, insitu- og elementbetonkonstruktioner, fundering, murværk, trækonstruktioner

Erfaring og kompetence

Lars Just er beskæftiget med detailprojektering af bærende konstruktioner af stål, beton, træ og murværk.

Lars Just har projekteret industri-, kirke-, bolig-, skole- og erhvervsbyggeri, for hvilke han også har forestået projekteringsledelsen og samtidig udfyldt rollen som fagansvarlig for konstruktioner.

Derudover har han deltaget i flere store renoveringsopgaver, hvor han har varetaget detailprojekteringen.

Han er aktiv deltager i mangfoldige projektkonkurrencer, hvor samarbejde og kreativitet samt en løsningsorienteret tilgang til opgaven vægtes højt.

Lars Just forestår byggeledelse af udvalgte opgaver og udfører som fagansvarlig fagtilsynet på konstruktioner.

Udover konstruktive specialer varetager Lars Just også anlægstekniske opgaver vedrørende fundering og kloakanlæg.

Endvidere udfører han generel teknisk bygningsgennemgang med henblik på tilstandsvurdering, kalkulation, udbedringsforslag og totaløkonomisk analyse. Ofte udføres dette som en integreret del af udarbejdelse af helhedsplaner.

Lars Just har gennem sine efterhånden mange års beskæftigelse indenfor branchen opbygget en stor erfaring og ekspertise indenfor projekt- og byggeledelse. Hans opgaver er i dag i vid udstrækning at fungere som projektleder/byggeleder i forbindelse med store og komplekse byggesager sideløbende med opgaven som fagansvarlig for konstruktioner.

Udover sin store rutine med nybyggeri har han desuden stor erfaring med ombygninger og besidder herigennem kompetencerne til at finde pragmatiske løsninger, som sikrer optimal udnyttelse af de foreliggende muligheder indenfor de økonomiske rammer, i nær dialog og samarbejde med de mange interessenter som involveres i større byggesager.

Anden uddannelse

Erhvervsøkonomisk diplomuddannelse – HD 1. del – 1994

Erhvervsøkonomisk diplomuddannelse – HD 2. del, diverse enkeltfag – 1994/1996

Har gennemført sikkerhedskoordinatoruddannelsen - 2004

Har deltaget og deltager løbende i supplerende kurser i bærende konstruktioner, herunder kompetencegivende kursus i reparation af betonkonstruktioner ved DTU.

Andre faglige aktiviteter

Beskæftigelse

1986 -1988	Rådgivende Ingeniørfirma Askøe A/S Projektering af bærende konstruktioner
1988 -1989	Viggo Madsen & M. Folmer Andersen A/S, Århus
1989 - nu	Ingeniørfirmaet VIGGO MADSEN A/S

Curriculum vitae

Lars Just

Markante projektreferencer

2012 - 2013	Projekteringsleder på renovering af Boligforeningen Århus Omegns afd. 2 – Rosenhøj som er en del af "Projektkonkurrence om fornyelse i Viby Syd" Projektet omfatter renovering af 27 blokke med 840 boliger, opførelse af 33 nye boliger samt en servicebygning udbudt i storentreprise – samlet håndværkerudgift ca. 670 mio.
2012	Udarbejdelse af rapporter vedr. "Særlige undersøgelser" for Byggeskadefonden, Skovhøj - Hasselager
2011	Projektledelse vedr. om- og tilbygning af Horsens Gymnasium
2011 - 2012	Tilstandsrapport for boligbyggeri med 144 boliger, Fuglevænget – Grenå – bygningseftersyn samt udarbejdelse af rapport som del af helhedsplan
2011	Udarbejdelse af betonrenoveringsprojekt for Dansk Supermarkeds kursuscenter Bøgehøj i Ebeltoft.
2011	Opførelse af 17 nye boliger i Elstedgaarde, etape 3, 4 og 5 – statik og projektering af konstruktioner
2010	Tilstandsrapport for boligbyggeri med 168 boliger, De Lichtenbergsvej – Grenå – bygningseftersyn samt udarbejdelse af rapport som del af helhedsplan
2010	Udbedring af mangler efter 5-års syn – bygherrerådgivning
2010	Deltagelse i diverse totalentreprisekonkurrencer
2010 - 2011	Totalrenovering af 94 boliger, Fuglsangvej – Grenå – varetagelse af byggeledelse samt fagtilsyn
2009	Udskiftning af døre – Kirkedammen - projektering og udbud
2009	Opførelse af 9 nye boliger i Elstedgaarde, etape 2 – statik og projektering af konstruktioner
2009	Deltagelse i diverse totalentreprisekonkurrencer
2009	Tagrenovering på Mølleparken/Voldbækhave – Brabrand – projektering og udbud
2009	Totalrenovering af 94 boliger, Fuglsangvej – Grenå – projekteringsledelse, udførelse af statik og projektering af bærende konstruktioner
2009	Tilstandsrapport for boligbyggeri, Thorsbjerg Brabrand – bygningseftersyn samt udarbejdelse af rapport
2008	Opførelse af ny FØTEX FOOD, Dragør - statik og projektering af bærende konstruktioner Opførelse af ny kvægstald, Fremtidens landbrug, Års - statik og projektering af bærende konstruktioner
2008	Opførelse af ny kirke i Gødvad, Silkeborg - statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn Tilstandsvurdering af skoler, Silkeborg Kommune – bygningseftersyn samt rapport Tilstandsrapport for boligbyggeri, Solbærhaven Lystrup – bygningseftersyn samt udarbejdelse af rapport

Ingeniørfirmaet
VIGGO MADSEN A/S

Curriculum vitae

Lars Just

2007	Om- og tilbygning af Danske Bank i Taulov – statik og projektering af konstruktioner samt intern projektledelse Tilstandsrapport for boligbyggeri, Emiliehøj 13 – bygningseftersyn samt udarbejdelse af rapport Opførelse af 8 nye boliger i Elstedgaarde, etape 1 – statik og projektering af konstruktioner Ombygning af Skovmøllen – statik og projektering af konstruktioner Aktivitets- og beboerhus, Granparken Vollsmose – statik og projektering af konstruktioner samt intern projektledelse
2006	Ombygning af plejecenter Langenæsbo, Århus Kommune – byggeledelse og fagtilsyn Tilstandsrapport for boligbyggeri, Påskeløkken, OAB Odense – bygningseftersyn samt udarbejdelse af rapport
2005	Opførelse af ny skole i Kolding, Lyshøj Nord – statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn Tilstandsrapport for boligbyggeri, Fuglsangvej, Grenå – bygningseftersyn samt udarbejdelse af rapport Tilstandsrapport for boligbyggeri, Ryhaven, Århus – bygningseftersyn samt udarbejdelse af rapport Skalmuring af gavle i Lærkeparken og Fyrreparken Vollsmose, Odense – statik og projektering Fælleshus, Lærkeparken Vollsmose, Odense – statik og projektering af konstruktioner samt intern projektledelse
2004	Opførelse af 24 nye boliger i Ørbæk – statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn Opførelse af ny kirke i Antvorskov, Slagelse – statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn Tilbygning til plejecenter Sødisbakke, Mariager – statik og projektering af bærende konstruktioner Til- og ombygning af boformer Tuestenhuse og Kragelund, Århus – statik og projektering af konstruktioner samt intern projektledelse
2003	Totalrenovering af Bøgeparken, Vollsmose, OAB Odense – statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn Ombygning af børnehave Rosenvænget, Hørning – statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn Opførelse af ny børnehave Ågården, Hornslet – statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn
2002	Opførelse af 120 ungdomsboliger Stavnsvej, Tilst – statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn Tilbygning til Danmarks Journalisthøjskole, Århus – statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn Udførelse af glasoverdækninger for trappeopgange Holmstrup, Brabrand Boligforening – statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn
2001	Opførelse af nyt fælleshus Bymosevej, Tilst – statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn Opførelse af amtslige boformer Tilst Skolevej, Tilst – statik og projektering af konstruktioner samt intern projektledelse Opførelse af ny børnehave i Fjellerup – statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn Opførelse af tilbygning til Gigtforeningen Hans Jansens Hjem, Århus – statik og projektering af bærende konstruktioner Tilstandsrapport for boligbyggeri, Græsvangen, Tilst – bygningseftersyn samt udarbejdelse af rapport

Curriculum vitae

Lars Just

2000	Ombygning af vuggestue Kroghsgade, Århus – statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn (1996 – 2000) Om- og tilbygning af 9 stk. synshaller, nyopførelse af 2 stk. synshaller samt nyopførelse af 3 stk. regionskontorer i Jylland for Statens Bilinspektion – statik og projektering af konstruktioner samt projekteringsledelse og koordinering
1999	Totalrenovering af badeværelser i boliger Bodøvej, Århus – projektering, fagtilsyn og byggeledelse Udvidelse af Skovby Møbelfabrik, Galten – statik og projektering af konstruktioner
1998	Facadebeklædning af Kastrup Koblingsstation, København – projektering og udførelse af produktionstegninger Om- og tilbygning af børnehave Bodøgården, Århus – statik og projektering af bærende konstruktioner samt fagtilsyn
1997	Diverse en- og tofamiliehuse i Tyskland – statik og projektering af bærende konstruktioner, udført efter tyske normer

Ingeniørfirmaet
VIGGO MADSEN A/S

Curriculum vitae

Gorm Nørmark-Larsen

Navn	Gorm Nørmark-Larsen
Født	27.07.1948
Nationalitet	Dansk
Stilling	Arkitekt maa, byggeøkonom mdb
Uddannelse	Bygningskonstruktør 1970, Arkitekt 1975, Byggeøkonom 1991

Teknisk kompetenceområde

Byggeøkonomi	Kalkulation af anlægs- og bygningsarbejder, planlægning, byggestyring

Erfaring og kompetence

Gorm Nørmark-Larsen har beskæftiget sig med planlægning og gennemførelse af erhvervs- og boligbyggeri, gennem de senest 15 år med planlægning af brugerstyret seniorbebuyggelse samt plejehjemsbyggeri.

Udover planlægning og gennemførelse har Gorm Nørmark-Larsen deltaget ved fremskaffelse af økonomi for gennemførelse af byggeopgaverne ved forhandlinger med financierinsginstitutter.

Gorm Nørmark-Larsen har frem til 2010 været ad hoc vurderingsinspektør for LR Realkredit ved vurdering af almennyttigt byggeri, uddannelsesinstitituioner og efterskoler mv.

Udover sin store rutine med nybyggeri har han desuden stor erfaring med ombygninger og besidder herigennem kompetencerne til at finde pragmatiske løsninger, som sikrer optimal udnyttelse af de foreliggende muligheder indenfor de økonomiske rammer, i nær dialog og samarbejde med de mange interessenter som involveres i større byggesager.

Anden uddannelse

Andre faglige aktiviteter

Bestyrelsesmedlem Trøjborg Grundejerforening, nu Aarhus Grundejerforening

Bestyrelsesmedlem Danske Byggeøkonomer

Bestyrelsesmedlem Byggesocietetet Aarhus

Medlem af aktionærrådet i Nordea

Kursusleder af Danske Arkitekters efteruddannelse

Kursusleder af Danske Byggeøkonomer

Beskæftigelse

2012 –	Ingeniørfirmaet VIGGO MADSEN A/S
2010 – 2012	Projektkoordinator for OK Fonden
2005 – 2010	Ad-hoc vurderingsmand for LR Realkredit
1991 – 1992	Medindehaver af byggefirma der opførte ca. 120 boliger i det tidligere Østtyskland
1990 – 2010	Stifter og indehaver af arkitektfirmaet Gorm Nørmark-Larsen ApS
1986 – 1987	Medstifter og medindehaver af Falch og Larsen A/S
1986 – 1990	Områdechef for Nykredit Aarhus syd
1980 – 1986	Vurderingsmand for Nykredit Aarhus
1978 – 1986	Indehaver af Arkitektfirmaet Gunnar Larsen ApS

Ingeniørfirmaet
VIGGO MADSEN A/S

Curriculum vitae

Gorm Nørmark-Larsen

Markante projektreferencer

2000 - 2013	Gennemførelses af: Budgetstyrring i forbindelse med projektering af Helhedsplan for Rosenhøj 6 plejehjemsbyggerier i Jylland, Fyn og Københavnsområdet i samarbejde med OK Fond 3 Byfornyelsesopgaver 21 brugerstyrede seniorbofællesskaber fordelt over størstedelen af Danmark

viatrafik

CV: Peter Stanley Andersen

Særlige kvalifikationer:

Projektledelse i forbindelse med trafikprojekter såsom udformning af byudviklingsområder, VVM-redegørelser, pladser, trafikterminaler, veje, parkeringsanlæg, signalanlæg, køretøjers arealbehov og handicapforhold.

Fagspecialist i projekter vedrørende overordnet trafikplanlægning og infrastruktur, trafikanalyser, trafiksanering, trafiksikkerhed og trafikale strukturplaner.

Stor erfaring indenfor formidling, borgermøder og procesrådgivning.

Født 1959

Sprog
Engelsk: Flydende
Spansk: Kendskab

Uddannelse Civilingeniør fra Danmarks Tekniske Universitet, bygningsretningen, med speciale i trafik og byplanlægning (1985).

Ansættelser

Seniorplanlægger og partner i Via Trafik	2000-
Senioringeniør og i ledelsen hos Anderes Nyvig A/S	1996-2000
Sagsingeniør hos Anders Nyvig A/S (Rambøll)	1985-1996

Særlige opgaver

- **Odense Universitets Hospital**
  Infrastrukturplanlægning og generel trafikplanlægning for det nye Universitets Hospital i samarbejde med Schønherr.
- **Bedre skoleveje på Amager**
  Projektleder på større trafiksaneringsprojekt omkring fire skoler på Amager.
- **Byudviklingsplan for Sundholmskvarteret**
  Projekt og projekteringsleder for områdeløft i København med planlægning af seks anlægsprojekter, der er indviet sommeren 2013.
- **Parkeringsanlæg i Hillerød**
  Trafikrådgiver ved udformning af alle parkeringshuse i Hillerød.
- **Kvæsthusmolens parkeringsanlæg**
  Fagspecialist for Realdania. Anlæg af nyt parkeringsanlæg under Kvæsthusmolen ved Skuespilhuset i København.
- **IKEA**
  Trafikrådgiver ved udformning af trafikstruktur ved alle IKEA-butikker i Danmark.
- **Mjølnerparken**
  Fastlæggelse af ændret trafikstruktur i Mjølnerparken.

Udvalgte opgaver

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Odense Universitets Hospital	OUH	Projektleder for infrastrukturspor i planlægningen af nyt hospital.	2011-
Mariager Fjord Kommune	Bymidteplan	Projektleder for projekt til ombygning af veje og busterminal i bymidten	2013-
RealDania	Ringkøbing K	Trafikrådgivning ifbm byudviklingsprojekt i Ringkøbing	2013
Københavns Kommune	Skoleveje på Amager	Projektleder for projekt om bedre skoleveje ved 4 skoler på Amager	2012-
De Forenede Ejendomsselskaber DFE	FL Schmidt Grunden Trafik- og parkeringsprojekt i Valby	Strukturplan og p-anlæg. Fagspecialist.	2011-
Göteborg Kommune	Göteborg River City	Deltager i international workshop om byudviklingsplan for Göteborg by og havn, for generering af ideer og forslag til den bymæssige, økonomiske og sociale udvikling.	2011
IKEA-Danmark	IKEA-Trafikstruktur	Fastlæggelse af trafik- og parkeringsstruktur ved udvidelse af IKEA Århus	2012-
Københavns Kommune	Sundholmkvarteret	Projekt- og projekteringsleder for områdeløft med planlægning af seks anlægsprojekter. Indviet 2013	2011-13
Københavns Kommune	Bedre Bus – Bedre By Frederikssundsvej	Medvirkende projekteringsleder og fagspecialist for busfremkommelighedsprojekt.	2010
Helsingborg Kommune	Udvikling af H+	Fagspecialist og projektleder ved byudvikling af H+ i Helsingborg Syd. I samarbejde med Schønherr efter 1. præmie i konkurrence.	2009-10
Ishøj kommune	Ishøj Station Ny busterminal	Projekt til udformning af busterminal og vejforplads. Fagspecialist.	2010
Gladsaxe Kommune / DSB	Skovbrynet Station Parkér & Rejs	Projektleder ved udarbejdelse af projektforslag for P&R station	2010

Københavns Kommune	Cykelstier i Stormgade Forundersøgelser og dispositionsforslag. Projekt- og detailprojekt samt udbudsmateriale.	Fag- og projekteringsleder for samlet rådgiverteam: Via Trafik, A&G samt ÅF-Hansen & Henneberg Fagansvarlig for trafikplanlægning og trafikteknik samt KS af projekt- og udbud.	2007 – 2010
Københavns Kommune	Cykelstier i Reventlowsgade Forundersøgelser og dispositionsforslag. Projekt- og detailprojekt samt udbudsmateriale.	Fag- og projekteringsleder for samlet rådgiverteam: Via Trafik, A&G samt ÅF-Hansen & Henneberg Fagansvarlig for trafikplanlægning og trafikteknik samt KS af projekt- og udbud.	2009 – 2010
Viborg Kommune	Bjerringbro busterminal	Forslag til ny busløsning og stationsforplads ved Bjerringbro Station. Fagspecialist.	2007-10
Refshaleøen	Trafikanalyse	Fagspecialist	2010
Herlev Kommune	Herlev Hospital og bymidte	Fagspecialist	2010
Schaumann	Udvilkingsprojekter	Trafikale udredninger for forskellige byggeprojekter i Vejle og Virum. - Fagspecialist.	2010
Vejdirektoratet	Cykelpotentiale	Udviklingsopgave om cykelpotentiale på statsvejnettet. Projektleder.	2010
Albertslund kommune	Cykelpendlerruter	Detailprojekt for opgradering af cykelpendlerrute - Projektleder	2010
Alectia	Forskning- og Videncenter i Odense	Trafikanalyser og trafikdesign. Projektleder	2009
Horsens Kommune	Bymidtekonkurrence	1. præmie i konkurrence i samarbejde med Metopos. Fagspecialist trafikplanlægning.	2009-
Vejdirektoratet	Udbygning af sideanlæg	Projektleder for udarbejdelse af strategirapport og dispositionsforslag for udbygning af rastepladser langs E45	2009
Inter-IKEA systems	IKEA-rådgivning	Vurdering af trafik- og parkeringsstuktur for nye IKEA-projekter i hele verden. Projektleder og fagspecialist.	2008-9
Svendborg Kommune	Minitransportcenter	Udarbejdelse af Helhedsplan for minitransportcenter i Svendborg. Projektleder.	2009
Halsnæs	Bymidteplan og Trafikplan	Udarbejdelse af bymidteplan for Frederiksværk, trafikdel og Trafikplan for Halsnæs kommune	2009

Gladsaxe Kommune	Bagsværd Park	Udarbejdelse af konkurrencemateriale og faglig vurdering af indkomne forslag	2009
Frederiksborg Gruppen	Møllebrocenteret - VVM	Udarbejdelse af VVM redegørelse, trafikdel for nyt center i Hillerød	2009
Københavns Kommune	Citybus	Vurdering af de trafikale konsekvenser af en citybus i Indre by.	2008
IKEA	IKEA-Odense & Aalborg	Udarbejdelse af trafikstruktur og VVM redegørelser, trafikdel for nye IKEA-butikker i Odense og Aalborg	2008
Albertslund Kommune	Vognporten	Analyse og projektforslag til ændret trafikstruktur omkring Albertslund centrum.	2007
Nordicom	Helsinge Stationscenter	Udarbejde ideskitser til trafikstruktur omkring Helsinge stationscenter	2007
Nuuk Kommunea	Bymidteplan Trafikplan	Udarbejdelse af trafikplan for Nuuk og bymidteplan for byens centrum.	2007
Sorø Kommune	Sorø Rådhus	Vurdere trafikforhold omkring Sorø rådhus ifbm. udvidelse	2007
Schaumann	Parkering-Trafikstruktur	Forslag til trafikstruktur ved udvidet Hundige Center, Wave.	2007
Hillerød Kommune	Cykelruter	Udarbejdelse af plan for kommunale cykelruter samt pjecer for udvalgte ruter	2006
DSB/STS/Nykøbing Falster Kommune	Nykøbing Falster Banegårdsplads	Udarbejdelse af dispositionsplan for Nykøbing Falster Station	2006
Gladsaxe Kommune	Høje Gladsaxe Center	Detailprojekt for stor vejomlægning omkring høje Gladsaxe Center	2006
Hillerød Kommune	Ullerødbyen	Udarbejdelse af dispositionsplan for stort byudviklingsområde i Hillerød	2006

CV: Steffan Schiermer Nielsen

Nøglekvalifikationer

Steffan Schiermer Nielsen har særlige kompetencer indenfor følgende emner:

- Projekteringsledelse
- Skitseprojektering
- Detailprojektering
- Terminaludformning
- Tilgængelighedsplaner og tilgængelighedsprojekter
- Modulvogntog
- Spørgeskemaundersøgelser

Fødselsår 1980

Sprog

Engelsk: Flydende
Færøsk: Stort kendskab
Tysk: Kendskab

Uddannelse

Diplomingeniør fra DTU på by- og bygningsingeniør linjen	2007
Eksamineret tilgængelighedsrevisor, VEJ EU	2009
IDA Lederforum - Professionel Projektledelse modul 1	2011

Ansættelser Trafikplanlægger i Via Trafik 2007 –

Kurser

VEJ EU	Fleksibel anvendelse af vejarealer i by	2010
MOVIA	ABIT Workshop	2010
VEJ EU	Tilgængelighedsrevision – kompetencegivende kursus	2010
VEJ EU	Detailprojektering af kryds i byer	2008
VEJ EU	Planlægning og skitseprojektering af gader og veje	2008
VEJ EU	Reduktion af vejtrafikstøj	2008

Artikler

Trafik & Veje	Moderne busterminal i Ishøj - Temanummer om trafikterminaler og kollektiv trafik	dec. 2010

Særlige opgaver

- Projekteringsledelse - Ombygning af Ishøj Station
- Ny Nørreport st. – midlertidig trafikafvikling, tilgængelighedsrevision
- Flintholm Station, Busprojekt – ombygning af metro og stationsforplads
- Albertslund Busterminal – forslag til ombygning

Udvalgte opgaver

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Albertslund Kommune	Albertslund Ny Busterminal	Projekt- og fagleder for idéforslag, og efterfølgende skitseforslag til en eventuel ny busterminal i Albertslund.	2012
Københavns Kommune	Flintholm Station, Busprojekt	Skitseprojekt for ny busterminal og fremkommelighedstiltag på det omkringliggende vejnet. - Projekteringsledelse	2011-12
Københavns Kommune	Ørestads Boulevard	Projekt- og fagleder for tilgængelige og trafiksikre krydsninger ved blandt andet to Metrostationer	2012
Ishøj Kommune	Ishøj Station før- og efterundersøgelser	Evaluering af skifteveje, passagerforhold, bus-fremkommelighed og passagerundersøgelser Projektleder og fagansvarlig	2010-12
Gladsaxe Kommune	Skovbrynet Station	Skitse- og detailprojekt af Skovbrynet Station. - Ansvar for geometri, bustrafikkens afvikling og tilgængelighed for alle.	2011
Københavns Kommune (Grotmij I Carl Bro)	Nørreport Station	Tilgængelighedsrevision af trafikafviklingsplaner - Tilgængelighedsrevisor	2011
Glostrup Kommune	Glostrup Station	Tilgængelighedsprojekt for hele Glostrup St. - Nøglemedarbejder.	2010
Lyngby Kommune	Tilgængelighedsrevision af Lyngby Hovedgade	Tilgængelighedsrevision af nyt cykelstiprojekt på Lyngby Hovedgade. - Tilgængelighedsrevisor	2011
Slagelse Kommune	Center på Hunsballegrunden	Trafikal analyse ved etablering af nyt center. Skitsering af geometriske løsningsforslag. - Projektledelse	2011
Faxe Kommune	Vibeengskolen	Trafikanalyse ved etablering af ny skole i Haslev.	2011
Ishøj Kommune	Bilka Udkørsel	Projekteringsledelse ved skitse- og detailprojektering af ny udkørsel fra Bilka Ishøj	2011

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Metroselskabet	Metrocityringen	Tilgængelighedsrevision af pladser, stationer og togsæt i forbindelse med den nye Metrocityring 3	2011-
Ishøj Kommune	Ombygning af Ishøj Station	Totalombygning af Ishøj station. Midlertidig trafikafvikling i anlægsperioden. Samarbejde med Movia og DSB. - Projekteringsledelse og fagansvarlig vedr. trafik	2010-12
Københavns Kommune	Den Grønne Forbindelse Byrums- og trafikprojekt	Trafikprojekt for Den Grønne Forbindelse. Parkeringsoptimering og tilgængelighedsanalyse. Detailprojekt for fartdæmpning. - Projekteringsleder/tilgængelig-hedsrevisior.	2009 – 2010
Ishøj Kommune	Puljeansøgninger til Trafikstyrelsen	Ansøgninger til Trafikstyrelsens fremkommelighedspulje og passagerpulje, med ønsket om forbedringer af busfremkommeligheden og flere brugere af offentlig transport. Alle ansøgninger imødekommet. - Juniorsagsleder.	2010
NC Development	Nyt signal i Dalby	Skitseprojektering i forbindelse med nyt signalanlæg. - Projekterende	2010
Ishøj Kommune	Modulvogntog	Detailprojektering af modulvogntogsrute. - Projekterende	2010
Ishøj Kommune	Ny adgangsvej til Ishøj Bycenter	Tre rundkørsler og nyt tilkørselsanlæg. - Projekteringsledelse.	2010-11
Abena	Modulvogntog i Rødekro	Arealbehovsvurdering for 25 rundkørsler/vejkryds i området omkring Rødekro	2010
Holbæk Kommune	Tilgængelighedsplan	Samlet tilgængelighedsplan for infrastruktur, grønne områder og bygninger. Formidlingsplan og informationsmateriale. - Nøglemedarbejder.	2009-2010
NC Development	Dagligvarebutik i Dalby	Vurdering af trafikale konsekvenser ved etablering af dagligvarebutik. - Juniorsagsleder/medarbejder.	2010

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Slagelse Kommune	Smedegade Signaloptimering	Projektering af trafikstyret signal. - Sagsmedarbejder.	2010
Halsnæs Kommune	Trafiksanering Hågendrupvej	Trafiksanering af strækning i torup – sikre krydsninger ved skole. - Sagsmedarbejder.	2009
Slagelse Kommune	Skælskør Rundkørsel	Projektering af rundkørsel i Skælskør. - Sagsmedarbejder.	2009
Slagelse Kommune	Smedegade Trafiksanering	Trafiksanering af Smedegade. - Sagsmedarbejder.	2009
Alectia	Odense Campus	Skitseforslag til signalkryds, samt strækning af Campusvej. - Sagsmedarbejder.	2009
Slagelse Kommune	Trafiksikkerhedsprojekter	Detailprojektering af rundkørsel, skitseprojekt af vejstrækning i by samt skitseprojekt for strækning i åbent land. - Sagsmedarbejder.	2009
Frederiksberg Kommune	Tilgængelighedsprojekter på Falkonér Alle og ved Domus Vista.	Projektforslag. - Sagsmedarbejder/tilgænge-lighedsrevisor.	2009
Glostrup Kommune	Rundkørsler Hvissinge Øst	Detailprojektering af to rundkørsler i Glostrup, Hvissinge Øst. - Sagsmedarbejder.	2009
Ishøj Kommune	Modulvogntog	Ansøgning om indførelse af modulvogntog i Ishøj. Vurdering af anlægsudgifter og trafiksikkerhed.	2009
Ishøj Kommune	Trafikplan til digital kommuneplan	Udarbejdelse af trafikplan med blandt andet uheldsanalyse. - Juniorsagsleder.	2009
Dragør Kommune	Køjevænget – Efteranalyse	Analyse af konsekvenserne ved opførelse af nye boliger og børneinstitution i boligområde. - Sagsmedarbejder.	2009
Arealudviklingsselskabet I/S	Amerika Plads	Detailprojekt af bomanlæg i p-kælder. - Sagsmedarbejder.	2008
Tórshavnar Kommuna	Rundkoyring – Blómubrekka	Skitsering af tosporet rundkørsel. - Sagsmedarbejder.	2008

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Ishøj Kommune	Kryds i erhvervsområdet	Detailprojektering af 2 signalregulerede kryds, samt ny adgangsvej til pladskrævende varegrupper. - Nøglemedarbejder.	2008
Frederiksberg Kommune	Tilgængelighedsprojekt – Peter Graus Vej	Tilgængelighedsprojekt, detailprojektering. - Sagsmedarbejder.	2008
Roskilde Kommune	Tilgængelighedsplan	Udarbejdelse af samlet tilgængelighedsplan for kommune. - Nøglemedarbejder.	2008
Fredensborg Kommune	Fredensborg Børneengen	Trafikanalyse ved omplacering af institution.	2008
Arealudviklingsselskabet I/S	Amerika Plads	Vurdering af p-kælder. Infrastrukturplan.	2008
Sjælsøgruppen	Valby Have	Trafikal vurdering af kryds, detailtegning af kryds, samt skilteplan.	2008
Frederiksberg Kommune	Tilgængelighedsprojekter	Tilgængelighedsprojekt, detailprojektering.	2007
Sandavágur og Midvágur Kommuna – Færøerne	Trafiksanering af strækning mellem Sandavágur og Midvágur	Skitse- og hovedprojekt.	2007
Ramblaselskabet a/s	Hovedvejen 197	Detailprojektering for ny vejadgang og parkeringsanlæg ved butikscenter. - Sagsmedarbejder.	2007
Mangor&Nagel	Frederikssund Shoppingcenter	Idéskitser for nye vej- og stiforbindelser til Shoppingcenteret. - Sagsmedarbejder.	2007
Ishøj Kommune	Trafikforsøg ved Ishøj Bycenter	Skilteplan og afmærkningsplan til trafikforsøg. - Nøglemedarbejder.	2007
Hillerød Kommune	Hillerød/Ullerødbyen vejtilslutning	Ideskitser for vejtilslutning. - Sagsmedarbejder.	2007
Holmboe Edelved	Østbrogrunden	Planlægning af forløb med vejarbejde. - Sagsmedarbejder.	2007
Ishøj Kommune	Anden fase af trafikforsøg ved Ishøj Bycenter	Skilteplan og afmærkningsplan til trafikforsøg. - Sagsmedarbejder.	2007

CV: Augustyn Rzepkiewicz-Hansen

Nøglekvalifikationer

Augustyn Rzepkiewicz-Hansen har gennemført en lang række opgaver indenfor følgende emner:

- Projektledelse og –styring af rådgivningsopgaver
- Projektering af kryds, vej- og trafikanlæg samt stier, bl.a. vha. AutoCAD og Microstation
- Signalteknik og ITS - planlægning og projektering, herunder vurdering af fremkommelighed og trafiksikkerhed bl.a. ved nye signalanlæg, krydsombygninger, variable tavler og parkeringssøgesystemer
- Anlæg for parkering og standsning – projektering, optimering – herunder dynamisk parkeringshenvisning og skiltning
- Trafiksikkerhed, fartdæmpning og cyklistsikkerhed - analyser og forslag til forbedringer
- Borgerinddragelse i forbindelse med lokal trafik- og parkeringspolitik - herunder planlægning og realisering af workshops, borgermøder o.l.
- Analyse og planlægning af kollektive busterminaler, busfremkommelighed - undersøgelser, udpegning af problemer, løsningsforslag og effektvurdering
- Letbaner på vejareal – planlægning og vurdering af geometri, signalteknik og trafiksikkerhed i samspillet mellem letbaner, vejtrafik og bløde trafikanter.
- Trafikmodeller og mikrosimulering af vejtrafik, bl.a. vha. VISSIM

Fødselsår 1981

Sprog
Engelsk: Flydende
Tysk: Kendskab
Polsk: Flydende

Uddannelse
Civilingeniør fra Danmarks Tekniske Universitet med speciale i by- og trafikplanlægning 2007

Ansættelser
Trafikplanlægger i Via Trafik 2007 –

Særlige opgaver

- Metroselskabet - Planlægning af signalteknisk prioritering for kollektiv trafik og modellering af signalstyring i VISSIM-trafikmodel for hele Ring 3.
- Movia - fremkommelighed der batter og +Way på 150S: Busfremkommeligheds-screening og løsningsforslag for A- og S-buslinjer i Hovedstadsområdet.
- Letbane, risikovurdering - Trafiksikkerhedsmæssig vurdering af principielle løsninger til indpasning af letbanetracé i trafikveje. Herunder metode og sammenligning af risiko for krydsende fodgængere (tredjepartsuheld).
- Ny trafikterminal Ishøj – Trafikplanlægning, signalteknik og trafiksimulering i forbindelse med ny busterminal og stationsforplads ved Ishøj Station samt omlægning af Vejlebrovej.

Udvalgte opgaver

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Københavns Kommune	Amagerbrogade, strøggade	Helhedsplan for omdannelse til strøggade. Planlægning af signalstyring, krydsgeometri og busprioritering. Modellering af trafikafvikling vha. VISTRO og vurdering af busfremkommelighed. Nøglemedarbejder	2013-pågår
Albertslund Kommune	Krydsombygning på Roskildevej	Hovedprojekt for ombygning af et større signalreguleret kryds Roskildevej / Herstedvestervej-Vridsløsevej. Sagsleder (vikarierende).	2013-pågår
Metroselskabet	Letbane, risikovurdering	Trafiksikkerhedsmæssig vurdering af principielle løsninger til indpasning af letbanetracé i trafikveje. Herunder metode og sammenligning af risiko ved tredjepartsuheld. Nøglemedarbejder	2013-pågår
Trafikselskabet Movia	Fremtidens 5A	Analyse af arealbehov og sikkerhed ved indførelse af længere busser på linje 5A. Løsningsforslag og budgetoverslag. Sagsleder.	2013-pågår
Københavns Kommune	Bedre Bus til Nørre Campus	Kvalitetssikring af signalteknisk projekt ved hovedprojektering af ny BRT-buslinje. Omfattende omlægninger af en af Københavns største indfaldsveje. Anlægspris: 120 mio. kr. Sagsmedarbejder.	2013-pågår
Københavns Ejendomme	Amagerfælledvej	Udarbejdelse af projektforslag og hovedprojekt for etablering af et afsætningsspor på Amager Fælledvej ved forestående institutionsbyggeri. Sagsleder.	2013-pågår
Halsnæs Kommune	Stiprojekter	Idéforslag og udarbejdelse af hovedprojekt for 7 stiprojekter i Halsnæs. Sagsleder.	2013-pågår

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Trafikselskabet Movia	+Way på buslinje 150S	Busfremkommeligheds-screening og udarbejdelse af busfremmende tiltag i overensstemmelse med Movias højklassede +Way-koncept. Herunder stoppestedsindretning, effektskøn og passagereffekter på strækningen Kokkedal-København. Nøglemedarbejder	2012-2013
Metroselskabet	Letbane Ring 3	Planlægning af signalteknisk prioritering for kollektiv trafik og modellering af signalstyring i VISSIM-trafikmodel for hele Ring 3 til brug for analyse af fremtidig letbane på strækningen. Nøglemedarbejder	2012-2013
Lyngby Kommune	Spidstime-modeller	Modellering af signalstyring i VISSIM-trafikmodel for Lyngby midtby og de omkringliggende signalanlæg. Nøglemedarbejder	2012-2013
Hillerød Kommune	Busfremkommelighed	Planlægning af signalstyring og krydsgeometri. Modellering af trafikstyrede signalanlæg vha. VISSIM og vurdering af busfremkommelighed samt effekter for øvrig trafik. Nøglemedarbejder	2012
Københavns Kommune	Randbølvej, trafikanalyse	Analyse af trafikale konsekvenser i forbindelse med en forsøgsmæssig ensretning af Randbølvej. Sagsmedarbejder.	2012
Trafikselskabet Movia	Fremkommelighed der batter	Busfremkommeligheds-screening, udarbejdelse af busfremmende tiltag og tilhørende effektskøn samt passagereffekter for 5 buslinjer. Sagsleder.	2011-2012
Københavns Kommune	Flintholm st. Busprojekt	Udarbejdelse af projektforslag for Flintholm st. og det omkringliggende vejnet i Vanløse. VISSIM og design af trafiksstyring i signalanlæg. Nøglemedarbejder.	2011
Gladsaxe Kommune	Omlægning af linje 400S	Rejsetidsmålinger og busfremkommeligheds-analyse samt forslag til fremkommelighedstiltag med effektvurdering. Juniorsagsleder og nøglemedarbejder.	2011

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Lyngby-Taarbæk Kommune	Placering af nyt stoppested	Dispositionsforslag, sammenligning af løsninger, vurdering af busfremkommelighed, evaluering af fodgængerstrømme vha. VISSIM. Juniorsagsleder.	2011
Glostrup Kommune	Busfremkommelighed i Ringvejskrydset	Projektforslag og hovedprojekt. VISSIM-simulering af løsningsalternativer – herunder ny trafikstyring af signalreguleret kryds og nyt gatingsignal. Nøglemedarbejder.	2010-2011
Københavns Kommune	Sundholmkvarteret	Områdeløft med planlægning af seks anlægsprojekter. Sagsmedarbejder.	2011-2012
Lyngby-Taarbæk Kommune	Fremkommelighed i Kongens Lyngby	Forprojekt, busfremkommeligheds-analyse og projektforslag samt VISSIM-simulering af løsningsalternativer. Juniorsagsleder og nøglemedarbejder.	2010
Københavns Kommune	Busfremkommelighed for linje 18	Analyse, dispositionsforslag og projektforslag. Sagsmedarbejder.	2009
Hillerød Kommune	Mathildeparken - Støj	Beregning og vurdering af effekter for forskellige støjreducerende tiltag (SoundPLAN). Sagsmedarbejder.	2010
Københavns Kommune	Bispeengens Genbrugsstation	Projektforslag samt hovedprojekt for etablering af adgang for tunge køretøjer. Juniorsagsleder.	2010
Ballerup Kommune	Trafiksanering af Ågerupvej	Dispositions- og projektforslag samt hovedprojekt for etablering af fartdæmpere og delte stier. Juniorsagsleder.	2009-2010
Ishøj Kommune	Ishøj Stationsforplads	Funktionsudbud for ombygning af tre signalregulerede kryds. Nøglemedarbejder.	2010
Ishøj Kommune	Ny trafikterminal ved Ishøj Station + Ny adgangsvej til Ishøj Bycenter	VISSIM trafiksimulering af vejnettet i det centrale Ishøj. Nøglemedarbejder.	2010
Københavns Kommune	Cykelstier i Stormgade	Projektforslag og hovedprojekt for etablering af cykelstier Indre By. Sagsmedarbejder.	2009-2010
Vejdirektoratet	Hundested cykelsti	Dispositions- og projektforslag samt hovedprojekt. Sagsmedarbejder.	2010-2011

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Halsnæs Kommune	Trafiksanering i Ølsted	Borgermøder, dispositionsforslag samt hovedprojekt for trafiksanering af vejforløb gennem by- og landzone. Juniorsagsleder.	2010-2011
Høje Taastrup Kommune	Trafiksanering af Taastrupgårdsvej	Hovedprojekt for sanering af vejstrækning under hensyntagen til busdrift og tung trafik. Sagsmedarbejder.	2009
Universitets- og bygningsstyrelsen	Handelshøjskolen Århus Uni. Trafikrådgivning	Hovedprojekt for afmærkning og skiltning samt rådgivning i forb. med dispositions- og projektforslag vedr. trafikale elementer: automatiske parkeringsanlæg, parkeringsstruktur mm. Sagsmedarbejder.	2008-2010
Glostrup Kommune	Hovedvejen 141 Trafikal konsekvensscreening	Undersøgelse og udpegning af trafikale problemområder ved etablering af Drive Thru ved fastfoodrestaurant. Sagsmedarbejder.	2009
Dansk Projekt Invest	Krydsombygning i Gladsaxe	Skitseprojekt for udbygning af signalreguleret kryds med ny tilfart. Sagsmedarbejder.	2009
Københavns Kommune	Thomas Koppels Allé Projekt for ny vej	Dispositions- og projektforslag samt hovedprojektprojekt. Sagsmedarbejder.	2008
TK Development	Stationscenter i Randers	Trafikanalyse og forslag til omlægning af busterminal, herunder beregning af kapacitets- og arealbehov. Sagsmedarbejder.	2008
Gladsaxe Kommune	Stengårds Allé Skolevejsprojekt	Uheldsanalyse og dispositionsforslag til trafiksikkerhedsprojekter. Sagsmedarbejder.	2008
Ballerup Kommune	Vestbuen, dynamisk skiltning Skitseforslag og myndighedsbehandling	Skitseforslag til dynamisk hastighedsskiltning ved skole samt indhentning af godkendelse hos politi og Vejdirektoratet. Sagsmedarbejder.	2008
DONG Energy	Nesa Allé, ny svingbane Skitseforslag	Vurdering af kapacitet og trafiksikkerhed i forbindelse med ny svingbane til parkering. Sagsmedarbejder.	2008
Fredensborg Kommune	Stikryds på Krogerupstien Detailprojekt	Bearbejdning af dispositionsforslag til detailprojekt. Juniorsagsleder og sagsmedarbejder.	2008

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Fredensborg Kommune	Nederste Torpenvej Trafikanalyse	Forslag til trafikomlægninger i boligområde i Humlebæk. Sagsmedarbejder.	2008
Albertslund Kommune	Omlægning af Vognporten	Skitse- og detailprojekt for omfattende vejomlægninger i Albertslund Centrum. Sagsmedarbejder.	2008
Gladsaxe Kommune	Gladsaxe/Kong Hans Allé	Detailprojektering af trafiksikkerhedsprojekter. Sagsmedarbejder.	2007
TK Development	Stationscenter i Holbæk	Trafikanalyse og forslag til omlægning af vejforhold, busterminal, herunder beregning af kapacitets- og arealbehov. Sagsmedarbejder.	2007
Frederiksværk-Hundested Kommune	10 Trafiksikkerhedsprojekter	Planlægning, skitsering, borgerinddragelse, anlægsoverslag, detailprojektering. Sagsmedarbejder.	2007
Albertslund Kommune	Ændret trafikstruktur - Vognporten	Etapeopdeling, projektforslag, og hovedprojekt for ombygning af Vognporten. Sagsmedarbejder.	2007
Oskar Jensen Gruppen	Skitseprojekt og trafikal konsekvensvurdering for vejtunnel på Roskildevej	Analyse og VISSIM-simulering af en række trafikscenarier og løsningsforslag til forbedring af fremtidig trafikafvikling med bl.a. en vejtunnel i Glostrup. Nøglemedarbejder.	2007
Schaumann	Hundige Storcenter Trafikrådgivning	Rådgivning vedr. en lang række trafikale elementer: arealbehov i varegård- og varevej, ramper, handicapparkering, dynamisk parkeringsvejvisning mm. Sagsmedarbejder.	2007 2008 2009

CV: Martin Kristian Kallesen

Nøglekvalifikationer

Martin Kallesen har gennemført en lang række opgaver indenfor følgende emner:

- Trafikanalyser: Analyser og konsekvensvurdering i forbindelse med scenarier for fremtidig udvikling. Herunder trafikprognoser og mobilitetsplanlægning med fokus på bæredygtig transport. Planlægning og udførelse af trafiktællinger, nummerskrivningsanalyser samt spørgeskemaanalyser.
- Cyklistprojekter: Analyser, forslag til sammenhængende cykelstinet og cykelstiprojekter på skitse- og detailniveau.
- Trafiksikkerhed og systematisk ulykkesbekæmpelse: Trafiksikkerhedsplaner, sortpletudpegning, uheldsanalyser og trafiksikre skoleveje samt projektering på skitse- og detailniveau.

Fødselsår	1980		
Sprog	Engelsk: Tysk:	Flydende Kendskab	
Uddannelse	Civilingeniør i vej- og trafikteknik fra Aalborg Universitet.		2006
Ansættelser	Trafikplanlægger i Via Trafik		2007 –
Kurser	VEJ EU	Systematisk ulykkesbekæmpelse	2008
	Lunds Universitet	Trafiksikkerhed (1 semesters varighed)	2005
Konferenceindlæg	Kommuneseminar	Oplæg omkring cykelkampagner: Cykelbarometerkonkurrence på skoler.	2012
	Kursus i energiplanlægning	Hvordan får kommunerne styr på trafikken og fundet CO_2 besparelser?	2011
	Vejforum	Mobilitetsplanlægning for en ny bæredygtig bydel i Roskilde.	2010
	Vejforum	Forstår vi skoleelevernes utryghed?	2008

Særlige opgaver

- **Ny Amagerbrogade, Københavns Kommune 2013**
  Udarbejdelse af helhedsplan for omdannelsen til strøggade. Sagsingeniør.
- **Skoleveje Amagerpakken, Københavns Kommune 2012**
  Forundersøgelser, analyser og udarbejdelse af program. Sagsingeniør.
- **Forundersøgelser til Musicon-stien, Roskilde Kommune 2012**
  Analyse, skitsering og anbefalinger. Sagsingeniør.
- **Søruten, etape 2, Københavns Kommune 2011**
  Analyse og projektforslag ved forbedring af cykelruten langs søerne. Nøglemedarbejder

Udvalgte opgaver

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Københavns Kommune	Ny Amagerbrogade	Udarbejdelse af helhedsplan for omdannelse af Amagerbrogade til "strøggade" i samarbejde med Schønherr Landskabsarkitekter. Sagsingeniør.	2013
Realdania Byg A/S	Cykel- og gangbroer	Analyse af placering og udformning af cykel- og gangbroer i sammenhæng med eksisterende cykel- og fodgængerinfrastruktur. Sagsingeniør.	2013
Glostrup Kommune	Bystien	Analyse og løsningsforslag (dispositionsforslagsniveau) for tilpasning af cykelsupersti igennem boligområde. Sagsingeniør.	2013
Lyngby-Taarbæk Kommune	Lyngby Stadion	Trafikvurdering og analyse af intensiveret brug af stadionområdet. Sagsingeniør.	2013
NCC	BAT-grunden i Gladsaxe	Trafikvurdering og analyse af intensiveret brug af erhvervsarealer. Sagsingeniør.	2012-2013
Lyngby-Taarbæk Kommune	Spidstimetrafikmodel for det centrale Kgs. Lyngby	Sagsstyring og præsentation over for Teknik- og Miljøudvalget i forbindelse med udarbejdelse af Visum og Vissim modeller. Sagsingeniør.	2012-2013
Københavns Kommune	Skoleveje Amagerpakken	Forundersøgelser, analyser og udarbejdelse af program som grundlag for projekteringsfaser. Sagsingeniør.	2012
Lyngby-Taarbæk Kommune	Projektkonkurrence: Udvidelse af Lyngby-Taarbæk Rådhus.	Vundet projektkonkurrence. Underrådgivere til KHR Arkitekter.	2012
Københavns Kommune	Bredere cykelstier i Vesterbrogade	Udarbejdelse af dispositionsforslag. Sagsmedarbejder.	2012
Københavns Kommune	Cykelparkering i Elmegade	Skitsering af geometrisk udformning. Sagsingeniør.	2012
Nørrebro Lokaludvalg	Trafikplan for Nørrebro	Kvalificering af grundlag og udarbejdelse af fagligt materiale til trafikplan. Sagsingeniør.	2012
Hørsholm Kommune	Ådalsvej – trafiksanering og forbedring af cyklistforhold	Analyse og projektforslag. Sagsingeniør.	2012

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Roskilde Kommune	Forundersøgelser til Musicon-stien – højklasset stiforbindelse i Roskilde	Analyse, skitsering og anbefalinger. Sagsingeniør.	2012
Københavns Kommune	Vesterbro Passage	Analyse, projektforslag og hovedprojekt. Sagsmedarbejder.	2011 - 2012
Lyngby-Taarbæk Kommune	Det centrale Kgs. Lyngby	Analyse af modelberegninger for den fremtidige udvikling af det centrale Kgs. Lyngby. Sagsingeniør.	2011 - 2012
Statens Museum for Kunst og Københavns Kommune	Indbudt projektkonkurrence: Museumshaven	Vundet projektkonkurrence. Underrådgivere til Polyform Arkitekter.	2011
Gentofte Kommune	Trafiksikkerhedsplan	Udarbejdelse af tematisk ulykkesanalyse på baggrund af politiregistrerede ulykker. Sagsmedarbejder.	2011
Københavns Kommune	Søruten, etape 2	Forundersøgelse og projektforslag ved forbedring af cykelruten langs søerne. Nøglemedarbejder.	2011
Københavns Kommune	Haraldsgade Byrums- og trafikplan. Projektforslag for 3 byrums- og trafikprojekter.	Udformning af trafikgeometri, afmærkning og cykelforhold. Nøglemedarbejder.	2010-2011
Københavns Kommune	Stiforbindelser mellem Kgs. Nytorv og Uplandsgade	Projektforslag og hovedprojekt ved etablering af cykelrute og stiforbindelse. Sagsingeniør.	2010 - 2012
Ishøj Kommune	Før-analyse af Ishøj Busterminal	Første del af en før-/efteranalyse indeholdende registrering og internetundersøgelser. Juniorsagsleder.	2010
Gladsaxe Kommune	Gladsaxe Erhvervskvarter	Analyse og prognoseberegning for udviklingen af et erhvervs-kvarter. Særligt fokus på mobilitetsplanlægning. Juniorsagsleder.	2010
Bispebjerg Hospital	Bispebjergprojektet	Spørgeskemaundersøgelse og analyse af trafikanters adfærd på og omkring Bispebjerg og Frederiksberg hospitaler. Nøglemedarbejder.	2010
Roskilde Kommune	Mobilitetsplan for Musicon	Analyse af scenarier for en bæredygtig udvikling på Musicon. Fokus på rammerne for trafikstruktur og transport-former. Juniorsagsleder.	2010

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Hørsholm Kommune	Trafikpolitikker for kommunens skoler	Rådgivning af skoler og kommune i forbindelse med udarbejdelse af trafikpolitikker. Nøglemedarbejder.	2009/2010
Helsingborg Kommune/H+	Ny bydel for Helsingborg	Analyse og skitsering af ny trafikstruktur i det centrale Helsingborg. Sagsmedarbejder.	2009
Dragør Kommune	Analyse af hastighedszoner	Udpegning af hastighedszoner og nødvendige tiltag samt prioritering af indsatsen. Nøglemedarbejder.	2009
Københavns Kommune	Trafikanalyse for Nyhavn i forbindelse med byrumsplan	Trafikanalyse og forslag til sammenhængende cykelruter med kommende stibroer. Nøglemedarbejder.	2009
Københavns Kommune	Cykelpendlerruter	Udpegning og analyse af mulige pendlerruter i Storkøbenhavn. Nøglemedarbejder.	2008
Fredensborg Kommune	Trafiksikkerhedsplan	Sammenskrivning af to tidligere planer til én samlet plan for den nye Fredensborg kommune. Juniorsagsleder.	2008
Københavns Kommune	H.C. Andersens Boulevard Indledende analyse	Undersøgelse af muligheder for at nedgrave H.C. Andersens Boulevard. Juniorsagsleder.	2008
Hørsholm Kommune	Trafiksikkerheds- og Cykelhandlingsplan	Udarbejdelse af helhedsplan med inddragelse af borgere. Internetundersøgelse af skoleveje. Nøglemedarbejder.	2008
Københavns Kommune	Strøgforbindelsen Første tilgængelige rute i Indre By	Hovedprojekt og udbudsmateriale. Nøglemedarbejder.	2007
Københavns Kommune	Metropolzonen Parallelopdrag	Forslag til trafikstruktur og overordnede trafikale løsninger. Sagsmedarbejder.	2007

CV: Troels Vorre Olsen

Nøglekvalifikationer

Troels har 8 års erfaring som trafikplanlægger, heraf 5 år i kommuner, og er desuden uddannet trafiksikkerhedsrevisor.
Troels Vorre Olsen har særlige kompetencer indenfor følgende emner:

- Trafiksikkerhed
- Trafikplanlægning
- Kollektiv trafik
- Borgerinddragelse
- Projektstyring

Fødselsår 1978

Sprog
Engelsk: Flydende
Tysk: Kendskab

Uddannelse

Civilingeniør med speciale i by- og trafikplanlægning fra Aalborg Universitet.	2003
Eksamineret trafiksikkerhedsrevisor, Vejdirektoratets uddannelse gennem VEJ EU.	2008

Ansættelser

Trafikplanlægger i Via Trafik	2009 -
Trafikplanlægger i Tårnby Kommune	2006-2009
Trafikplanlægger i Nibe Kommune	2004–2006
Trafikplanlægger i Sønderjyllands Amt	2003

Kurser

IDA	IDA Lederforum – Professionel Projektledelse 1	2011
VEJ EU	Trafiksikkerhedsrevision – kompetencegivende kursus	2008
VEJ EU	Kollektiv Trafik i Østdanmark	2007
VEJ EU	Vejloven	2007

Udvalgte opgaver

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Vordingborg Kommune	Trafiksikkerhedsplan	Uheldsanalyse, borgerinddragelse, udarbejdelse af løsningsforslag for uheldsbelastet steder og utrygge steder. Projektstyring.	2012 Pågår
Gladsaxe Kommune	Gladsaxe Ringby	Analyse af trafikale konsekvenser af byudvikling. Udarbejdelse af løsningsforslag, herunder mobilitetstiltag. Projektstyring.	2012 Pågår
Metroselskabet	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 2 af metroforpladser ifm. projektering af metrocityringen.	2011 - 2012
Gladsaxe Kommune	Bagsværd Bymidte	Analyse af trafikale konsekvenser af byudvikling, trafiksimulering i VISSIM, udarbejdelse af løsningsforslag.	2012
Furesø Kommune	Frederiksborgvej	Uheldsanalyse, udarbejdelse af løsningsforslag.	2012
Københavns Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision af projekter for fremme af cykelflow.	2012
Viborg Kommune	Bjerringbro Busterminal	Evaluering af omdannelse af Bjerringbro Busterminal.	2012
Københavns Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 1 af Nordhavnsvej.	2012
Glostrup Kommune	Trafiksanering af Byparkvej	Udarbejdelse af trafiksaneringsplan.	2012
Københavns Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 2 og trin 3 af Vesterbro Passage.	2012
Siemens	Trafikanalyse Borupvang	Analyse af trafikafvikling til og fra Siemens. Udarbejdelse af løsningsforslag til forbedring af trafikafvikling, herunder mobilitetstiltag.	2012
Gentofte Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 2 af etablering af rundkørsler på Ermelundsvej.	2012
Kalundborg Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 1 af trafiksanering af Høng Hovedgade.	2012
Viborg Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 3 af etablering af delt sti langs Nørre Langgade.	2012

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Orbicon	Herlev Hospital	Fastlæggelse af trafikstruktur for nyt Herlev Hospital. Projektstyring.	2012
Herlev Kommune	Trafikanalyse	Analyse af trafikale konsekvenser som følge af byudvikling i Herlev. Projektstyring.	2012
Københavns Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 2 af etablering af cykelstier langs Rovsingsgade mv.	2011
Vejdirektoratet	Kortlægning af trafikskabende funktioner langs statsveje	Kortlægning af offentlige funktioner langs statsvejene i vejcenter hovedstadens område. Udpegning af statsveje, hvor der er et stort krydsningsbehov.	2011
Gentofte Kommune	Trafiksikkerhedsplan	Skolevejsanalyse, borgerundersøgelse, uheldsanalyse og udarbejdelse af løsningsforslag for uheldsbelastet steder og utrygge steder. Projektstyring.	2011
Egedal Kommune	Trafiksikkerhedsplan	Skolevejsanalyse, borgerundersøgelse, uheldsanalyse og udarbejdelse af løsningsforslag for uheldsbelastet steder og utrygge steder. Afholdelse af borgermøde. Projektstyring.	2011
Glostrup Kommune	Trafiksaneringsplan Solvang	Analyse og udarbejdelse af løsningsforslag for trafikale problemer i boligområde i Glostrup. Etablering af hastighedszone. Afholdelse af borgermøde med over 100 deltagere. Workshop med borgergruppe.	2010 - 2012
Nordjyllands Trafikselskab	Passagerstrømsanalyse	Analyse af pendlingsstrømme ved brug af data fra Danmarks Statistik. Udpegning af overordnede pendlingskorridorer. Udarbejdelse af analyseværktøj til brug for Nordjyllands Trafikselskab.	2011
Nordjyllands Trafikselskab	Kollektiv Trafikplan	Analyse af rejsestrømme ved brug af TU-data (transportvaneundersøgelse)	2011
Lyngby-Taarbæk Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 2 af etablering af cykelsti på Lyngby Hovedgade	2011

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
COWI	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 2 af etablering af letbane i Århus. Etape 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 og 1.5	2011 - 2012
Egedal Kommune	Forbedring af stikrydsning	Analyse og udarbejdelse af løsningsforslag for krydsning af Krogholmvej.	2011
Glostrup Kommune	Forbedring af stikrydsning	Analyse og udarbejdelse af løsningsforslag for krydsning af Nordre Ringvej.	2011
Høje Taastrup Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 3 af krydsombygninger ved IKEA.	2011
Glostrup Kommune	Trafiksaneringsplan Nordvang	Analyse og udarbejdelse af løsningsforslag for trafikale problemer i boligområdet Nordvang i Glostrup. Etablering af hastighedszone. Speciel fokus på afvikling af trafikken omkring Nordvangskolen.	2010
Københavns Kommune	Højklasset busløsning på Frederikssundsvej	Trafiksikkerhedsscreening af 3 løsningsforslag samt trafikvurdering ift. nuværende vejudformning.	2010
Halsnæs Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 3 af trafiksanering af Hanehovedvej.	2010
Viborg Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 1 af etablering af dobbeltrettet cykelsti mellem Rødding og Vammen.	2010
Viborg Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 1 af etablering af dobbeltrettet cykelsti langs Randersvej i Viborg.	2010
Novo Nordisk	Trafikanalyse Parallelvej	Analyse i VISSIM og udarbejdelse af løsningsforslag for tilslutning af ny vejforbindelse til Novo Nordisk.	2010
Novo Nordisk	Trafikanalyse Novo Nordisk	Analyse af de trafikale konsekvenser af flytning af Novo Nordisk hovedkontor. Analyse i VISSIM og udarbejdelse af løsningsforslag.	2010
Gladsaxe Kommune	Trafikanalyse Bagsværd Bypark	Analyse af de trafikale konsekvenser af omdannelse af gammelt erhvervsområde til nyt byområde. Analyse i VISSIM og udarbejdelse af løsningsforslag.	2010
Gladsaxe Kommune	Forbedring af stikrydsninger	Analyse og udarbejdelse af løsningsforslag for to stikrydsninger på Klausdalsbrovej.	2010

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Thing og Wainø	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 3 af ombygning af kryds på Campusvej i Odense.	2010
Halsnæs Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 2 af trafiksanering af Hanehovedvej	2010
Viborg Kommune	Bjerringbro Busterminal	Analyse af brug af eksisterende busterminal, herunder borgerundersøgelse. Udarbejdelse af specifikationskrav til ny busterminal. Udarbejdelse af dispositionsplan for ny busterminal.	2010
Glostrup Kommune	Ansøgning til fremkommelighedspuljen, 2010	Ansøgning om forbedring af busfremkommeligheden i Ringvejskrydset i Glostrup.	2010
Glostrup Kommune	Busfremkommelighed i Ringvejskrydset.	Projektledelse. Trafikundersøgelse, analyse og løsningsforslag.	2010
Slagelse Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 3 af rundkørsel og strækningsombygning i Slagelse.	2010
Viborg Kommune	Trafiksikkerhedsrevision	Revision på trin 1 af ombygning af Ll. Sct. Mikkelsgade og tilhørende kryds i Viborg.	2010
Gladsaxe Kommune	Uheldsanalyse	Uheldshypoteser og løsningsforslag for uheldsbelastede steder i Gladsaxe.	2010
Ringsted Kommune	Trafiksikkerhedsplan	Uheldsanalyse, skolevejsanalyse, borgerundersøgelse, udarbejdelse af projektkatalog, projektstyring	2010
Glostrup Kommune	Uheldsanalyse	Uheldsanalyse af strækningen Byparkvej.	2009
Viborg Kommune	Ansøgning til fremkommelighedspuljen, 2009	Ansøgning om forbedring af Bjerringbro busterminal. Tilsagn om støtte.	2009
Viborg Kommune	Trafiksikkerhedsplan	Skolevejsanalyse og borgerundersøgelse	2009
Glostrup Kommune	Vej- og Trafikplan 2009	Analyse af de trafikale udfordringer i Glostrup kommune, udarbejdelse af projektkatalog, projektstyring	2009
Furesø Kommune	Stivurdering	Analyse af eksisterende stiforbindelser og vurdering af behovet for nye forbindelser	2009

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Becker / Nielsen	Parkeringsanalyse af Torvebyen i Køge	Analyse af parkeringsbehov i Køge centrum og vurdering af indførelse af betalingsparkering	2009
Tårnby Kommune	Evaluering af servicebus	Brugerundersøgelse og forslag til optimering af servicebus	2009

Andre udvalgte opgaver

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Via Trafik	Trafikfarlige skoleveje	Udarbejdelse af model til udpegning af trafikfarlige skoleveje	2010
Tårnby Kommune	Den Blå Planet	Skitseforslag til trafikafvikling af det nye Danmarks akvarium, Den Blå Planet, i Kastrup	2009
Tårnby Kommune	Trafikforsøg – Lukning af Amager Strandvej	Projektstyring, analyse og evaluering af forsøgslukning af Amager Strandvej	2008
Tårnby Kommune	Kiss & Ride ved Pilegårdsskolen i Tårnby	Skitseprojektering, anlægsoverslag og projektstyring	2007
Tårnby Kommune	Parkeringszone	Planlægning, analyse, borgerinddragelse og projektstyring	2007
Tårnby Kommune	Omlægning og optimering af den kollektive trafik	Analyse af den kollektive trafik og forslag til optimering, projektstyring	2006-2009
Nibe Kommune	Ny parkeringsplads	Skitseprojektering, anlægsoverslag og projektstyring	2006
Nibe Kommune	Trafiksanering af bygennemfarter	Planlægning, analyse, skitseprojektering, anlægsoverslag, borgerinddragelse og projektstyring	2006
Nibe Kommune	Omdannelse af Nibe Torv	Planlægning, nummerskrivningsanalyse, skitseprojektering, borgermøder og projektstyring	2005
Nibe Kommune	Omlægning og optimering af den kollektive trafik	Analyse af den kollektive trafik og forslag til optimering, projektstyring	2004
Sønderjyllands Amt	Motorveje til Als	Borgerinddragelse	2003

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Aalborg Universitet	Afgangsprojekt: Hvorfor kører forældre deres børn til skole i bil?	Trafikanalyse, spørgeskemaanalyse og interview	2003
NVF - Udvalg	Strategisk Planlægning	Arbejdsgruppe, der beskæftiger sig med transportsamfundets udfordring i 2030.	2008 Pågår
Skolegruppen (Vejdirektoratet, Rådet for Større Færdselssikkerhed, Kommunerne og Politiet)	Udvikling af landsdækkende skolestartskampagne	Formand for skolegruppen, der havde til formål at udvikle den nu landsdækkende skolestartskampagne "Pas på de små i trafikken".	2006-2008

viatrafik

CV: Christina Merwald

Nøglekvalifikationer

Christina Merwald har gennemført en lang række opgaver indenfor følgende emner:

- Anlægsprojekter fra registrering og analyse til projektering og udbud
- Detailprojektering af signalregulerede kryds inkl. trafikstyring
- Tilgængelighedsplaner, - screening og -analyser, samt registreringer
- Tilgængelighedsrevisioner
- Borgerinddragelse, herunder følgegruppe- og interessentmøder samt undervisning

Christina er sekretær for NVF gruppen "Universelt Design – Tilgængelighed for alle"

Fødselsår

1984

Sprog

Engelsk: Flydende

Uddannelse

Eksamineret tilgængelighedsrevisor, Vejdirektoratets uddannelse gennem VEJ EU.	2008
Diplomingeniør i Anlæg og Miljø fra Ingeniørhøjskolen i København	2007

Ansættelser

Trafikplanlægger i Via Trafik	2007 –
Ingeniør i COWI's afløbsafdeling	2007
Ingeniørpraktikant i Via Trafik	2006

Kurser

IDA	IDA Lederforum – Professionel Projektledelse 1	2011
VEJ EU	Trafiksikkerhedsplanlægning	2011
VEJ EU	Optimering af signalanlæg	2009
VEJ EU	Tilgængelighedsrevision – kompetencegivende kursus	2008
VEJ EU	Gadesignaler – fortsættelse (en dag)	2008

Artikler

Trafik & Veje	Forenede vejprojekter ved Hans Knudsens Plads	2012
Trafik & Veje	Mere tilgængelighed i Holbæk	2010

Konferenceindlæg

NVF seminar	Tilgængelighed i praksis – gode og dårlige løsninger. Indlæg om svage trafikanter.	2010
Vejforum 2009	Tilgængelighedsscreening af 40 signalregulerede kryds i Rudersdal.	2009

Særlige opgaver

- Sikre Skoleveje Amagerpakken – KBH 2013
  Projektleder
- Bedre forhold for cyklister i Istedgade – KBH 2013
  Sagsmedarbejder og ass. projektleder
- Letbane Ring 3 – Metroselskabet 2012
  Signalspecialist og ass. projektleder
- Cykelstier Rovsingsgade, Borgervænget og Lyngbyvej – KBH 2012
  Sagsmedarbejder og ass. projektleder

Udvalgte opgaver

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Købehavns Kommune	Sikre Skoleveje Amagerpakken	Forundersøgelser og registrering. Udarbejdelse af projektforslag og detailprojekt for udpegede projektområder. Projektleder	Pågår
Københavns Kommune	Bedre forhold for cyklister i Istedgade	Forundersøgelser samt kortlægning af trafiksikkerhed og tilgængelighed. Geometrisk udformning projektforslag og detailprojekt. Sagsmedarbejder og ass. projektleder	Pågår
COWI A/S	Århus Letbane – Tilgængelighedsrevision trin 2 og trin 3	Revision af letbane, perroner og trafikarealer for den samlede etape 1. Tilgængelighedsrevisor	2013
Metroselskabet	Letbane Ring 3	Input til udarbejdelsen af en udredning om Ring 3-projektet, der skal danne grundlag for en kommende VVM-procedure og udarbejdelsen af en anlægslov for letbanen. Opgaven omfatter bl.a. vurdering af tracé for letbanen og forsinkelser i de signalregulerede kryds samt skitsering af projekt, trafik-omlægninger og anlægs-overslag. Signalspecialist og ass. projektleder	2012
Rudersdal Kommune	Tilgængelighed ved Hovedgaden/Birkerød Kongevej	Skitseforslag og detailprojekt for tilgængelighedstiltag i krydset Hovedgaden/Birkerød Kongevej. Sagsleder	2012
Københavns Kommune og Vejdirektoratet	Cykelstier Rovsingsgade, Borgervænget og Lyngbyvej + Sortpletprojekt for kryds ved Hans Knudsens Plads	Kombineret projekt med udarbejdelse af projektforslag og detailprojekt for nye cykelstier samt omlægning af venstresvingsbaner i kryds pga. ulykkesbillede. Sagsmedarbejder og ass. projektleder	2012
Københavns Kommune	Søruten, etape 2	Vurdering af tilgængelighed ved forundersøgelser samt geometrisk udformning af projektforslag og detailprojekt. Projektleder	2012

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Københavns Kommune	Sundholmskvarteret - Tilgængelighedsrevision trin 2 og 3	Revision for 6 projekter og Tidselruten i forbindelse med områdeløft i Sundholms-kvarteret samt revision på trin 3 ved Sundholmsvej institution. Tilgængelighedsrevisor	2011
Københavns Kommune	Nyhavn Cykelforbindelse – Nyt signalanlæg	Udarbejdelse af projektforslag for nyt signal på Nyhavn cykelrute. Signalspecialist	2011
Københavns Kommune	Nørrebro Cykelrute	Geometrisk udformning af trafikprojekt inkl. signalprojekt. Sagsmedarbejder og signalspecialist.	2011
Per Aarsleff A/S Helsingør Kommune	Kulturhavn Kronborg - Tilgængelighedsrevision på 3	Detailprojekt for etape B for Kulturhavn Kronborg. Tilgængelighedsrevisor	2011
Københavns Kommune	Frederikssundsvej Busfremkommelighed	Vurdering af tilgængelighed ved busfremkommelighedsprojekt på Frederikssundsvej. Tilgængelighedsrevisor	2011
Holbæk Kommune	Tilgængelighedsplan og katalog	Udarbejdelse af handlingsplan, internetundersøgelse, registrering og screening samt katalog for tilgængeligheds-løsninger. Sagsleder.	2011
Stevns Kommune	Trafiksikkerhedsplan og tilgængelighedsregistrering	Udarbejdelse af trafiksikkerhedsplan. Sagsmedarbejder. Udførelse af tilgængelighedsregistrering. Sagsleder	2010
Myhlenberg	Fredensborg Signalkryds	Geometrisk udformning af detailprojekt for Wendorpsvej og kryds. Herunder udarbejdelse af belægningsplaner, samt skiltning, afmærkning og signalplaner. Sagsmedarbejder og ass. projektleder	2010
Herlev Kommune	Hjortespring-badet - Tilgængelighedsrevision trin 2	Revision af udenomsarealer ved ny svømmehal. Tilgængelighedsrevisor	2010
Frederiksberg Kommune	Marguerite Vibys Plads - Tilgængelighedsrevision trin 3	Tilgængelighedsrevisor.	2010
Københavns Kommune	Vartov – Tilgængelighed-srevision trin 2 og 3	Tilgængelighedsrevisor.	2010
Slagelse Kommune	4 Trafiksikkerhedsprojekter - Signal Ndr. Stationsvej/Valbyvej	Vurdering af sikkerhedstider og kapacitet i forbindelse med løsningsforslag til bedre trafiksikkerhed. Signalspecialist	2010

KLIENT	TITEL	TYPE	ÅR
Roskilde Kommune	Tilgængelighedsrevision "Nyt Rådhus" på trin 4"Ibrugtagning"	Revision af nybygget vejprojekt omkring nyt Råhus i Roskilde. Tilgængelighedsrevisor.	2010
Gladsaxe Kommune	Gladsaxe Uheldsanalyse	Uheldsanalyse af 14 kryds og 12 strækninger, som er udpeget som uheldsbelastede steder. Sagsmedarbejder.	2010
Hørsholm og Fredensborg Kommune	Tilgængelighedsrevision af projektet "Lågegyde" på trin 2.	Skitseprojekt for etablering af dobbeltrettet fællessti lang Lågegyde. Tilgængelighedsrevisor.	2010
Københavns Kommune	Trafiksikkerhed ved nyt kulturhus i NV	Signalteknisk projektbeskrivelse i forbindelse med projektforslag. Signalspecialist	2009
Schønherr Landskab	Tilgængelighedsrevision af Spydspidsen trin 3	Tilgængelighedsrevisor	2009
Københavns Kommune	Christianshavnsforbindelsen Tilgængelighedsrute nr. 3 Forundersøgelser og dispositionsforslag. Projektforslag og detailprojekt og udbudsmateriale.	Udarbejdelse af tilgængelighedsanalyse og dispositionsforslag. Belægningsplaner og afmærkningsplaner for projektforslag og hovedprojekt. Nøglemedarbejder.	2008 – 2009
Hørsholm Kommune	Ledelinjestrategi for Bymidten	Udarbejdelse af ledelinjestrategi for Hørsholm Bymidte. Sagsleder.	2009
Slagelse Kommune	Tilgængelighedsplan og registrering af 3 tilgængelighedsruter	Tilgængelighedsplan, spørgeskemaundersøgelse samt registrering af 3 ruter. Juniorsagsleder.	2009
Købehavns Kommune	Tilgængelighedsrevision tre byrum over P-anlæg	Nørre Allé (Trin 3), Under Elmene (Trin 2), Leifsgade (Trin 2). Tilgængelighedsrevisor.	2009
Rudersdal Kommune	Tilgængelighedsscreening	Screening af kommunens 36 lysregulerede kryds. Tilgængelighedsrevisor/-sagsleder og Signalspecialist.	2009
Slagelse Kommune	Optimering af signalanlæg	Optimering af fuldt trafikstyret anlæg på Idagårdsvej i Slagelse. Signalspecialist	2009
Nykøbing Falster kommune	Tilgængelighedsrevision trin 2 Vandmøllepladsen	Projektforslag for Vandmøllepladsen. Tilgængelighedsrevisor.	2009

Foredrag-, undervisning- og faggruppearbejde

STED	TITEL	BESKRIVELSE	ÅR
NVF	Universelt design – Tilgængelighed for alle	Sekretær for faggruppen	2013
Ingeniørhøjskolen i København	Tilgængelighed for alle Introduktionskursus	Gæsteforelæsninger for 4. semester	2010-2012
Slagelse Kommune	Tilgængelighedskursus for ansatte i teknisk forvaltning	Arrangør og ass. kursusleder	2010
Ingeniørhøjskolen i København	Vejledning Trafikprojekter	Vejledning og deltagelse ved eksamen ved 4.semesters- og afgangsprojekter	2008-2011
Ingeniørhøjskolen i København	Assisterende underviser på 4. semester	Undervisning på 1.del af kurset "Trafikplanlægning"	2006

REVISIONER | PRÆCISERING AF **RENOVERING / VISION**

ILLUSTRATION AF HVILKE DELE DER KUN ER INDEHOLDT I VISIONEN