LANDSKAB IN BETWEEN - FASE 02

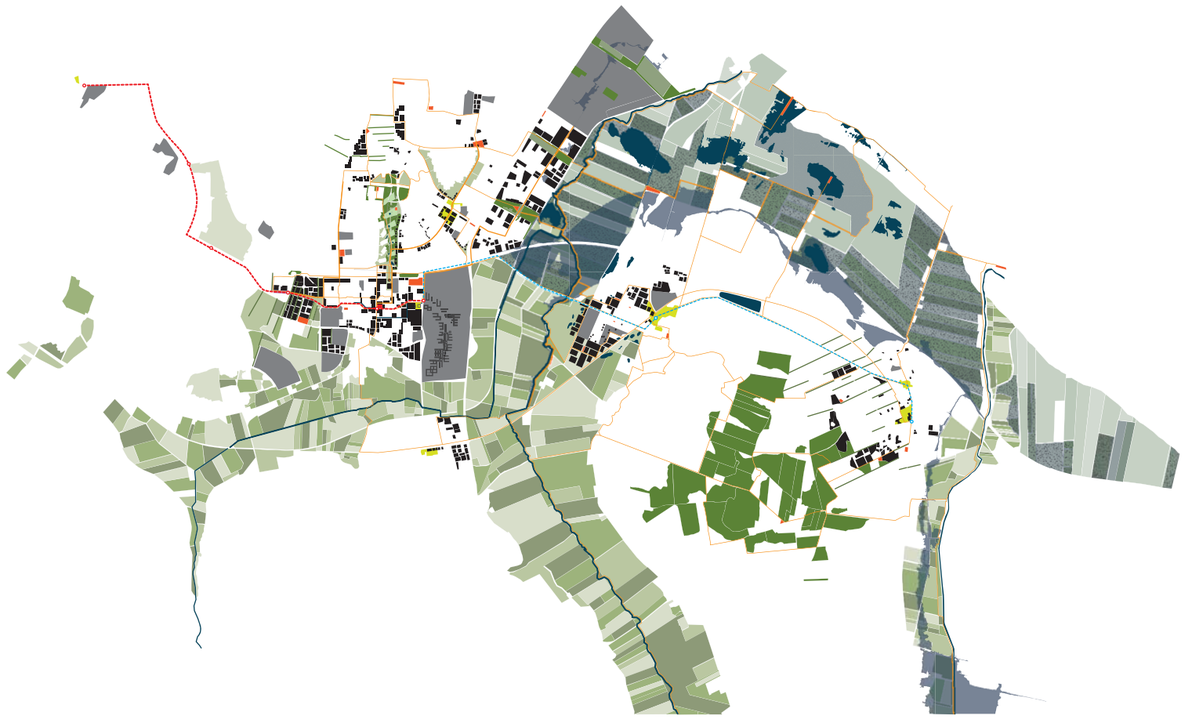
Strategi for en international og bæredygtig forstad i det østlige Aalborg - Team Vandkunsten Sep. 2012

Team Vandkunsten:

vandkunsten Hausenberg esbensen SlothMøller TYRÉNS ICP A/S Peter Maskell

INDHOLDSFORTEGNELSE

00. Opsummering af Fase 02	05
01. Intro / Resumé	07
02. Strategi	13
03. Helhedsplan	19
04. Nedslagsområder	27
05. Boformer	53
06. Mobilitet	67
07. Mødesteder	89
08. Lokale ressourcer	103
09. Landskabet	119
10. Det internationale	131
11. Viden / Erhverv	141
12. Bæredygtighed	145
13. Etapeplaner	175
14. Efterskrift	181



Fysisk struktur for det østlige Aalborg

OPSUMMERING AF FASE 02

Intro
Vores forslag til bearbejdning i fase 2 bygger videre på analyserne, de bærende idéer og det strategiske afsæt med de 8 principper fra fase 1.

Vi har derfor valgt at lade teksten fra første fase blive stående – og 'tilskrive' på de delområder og emner vi har bearbejdet i anden runde. I de afsnit hvor der ikke er tilføjet ny tekst fastholdes således beskrivelsens intentioner. Der kan derfor forekomme overlap og 'forkerte' informationer i den oprindelige tekst – det håber vi I kan bære over med.

Afsnit der ikke længere har relevans eller er ændret helt grundlæggende, er taget helt ud og /eller erstattet af nye afsnit.
Det står derfor læseren frit at læse forfra eller blot kaste sig over den nye tekst, der er skrevet med rødt.

Vi forstår betydningen af at alle konkurrencens centrale temaer er i spil i fase 2 – det har de i høj grad været – selvfølgelig særligt i forbindelse med de 4 nedslagsområder, som vi har bearbejdet til et relativt højt detaljeringsniveau – men også i væsentlig grad i relation til arbejdviderenotatet og de her beskrevne fokuspunkter gældende specifikt for vores forslag.

Forslaget indskriver således en revurdering af de overordnede trafikale mobilitetsforhold i relation til letbanens udstrækning og det i fase 1 foreslåede busloop.

Vi har bearbejdet udbygningsomfanget i de enkelte delområder i forhold til notatets anvisninger, både i forhold til fortætningsstrategi, omfang, det typologiske og i forhold til de konkrete fysiske udgangspunkter.

Forslaget indeholder tillige en række nye overvejelser omkring 'det internationale' og organisatoriske samt en opridsning af forskellige finansieringsformer og alternative samarbejder relateret til eksempler på forskellige boligformer.
Forhåbentlig en sandsynliggørelse af den oprindelige strategis robusthed og evne til at implementere ændrede vilkår – uden at svække de synergier der underbygger strategien.

Hele vores landskabsstrategi med genopretning af Romdrup Å, etablering af vådområdet og skovplantningerne som det centrale, er fastholdt. Og selvklart er 'blomsten' blevet en del af forslaget.

Vi ønsker hermed god læsning – som sagt – læseren kan 'nøjes' med at kigge billeder og læse teksten skrevet med rødt.

01. INTRO / RESUMÉ

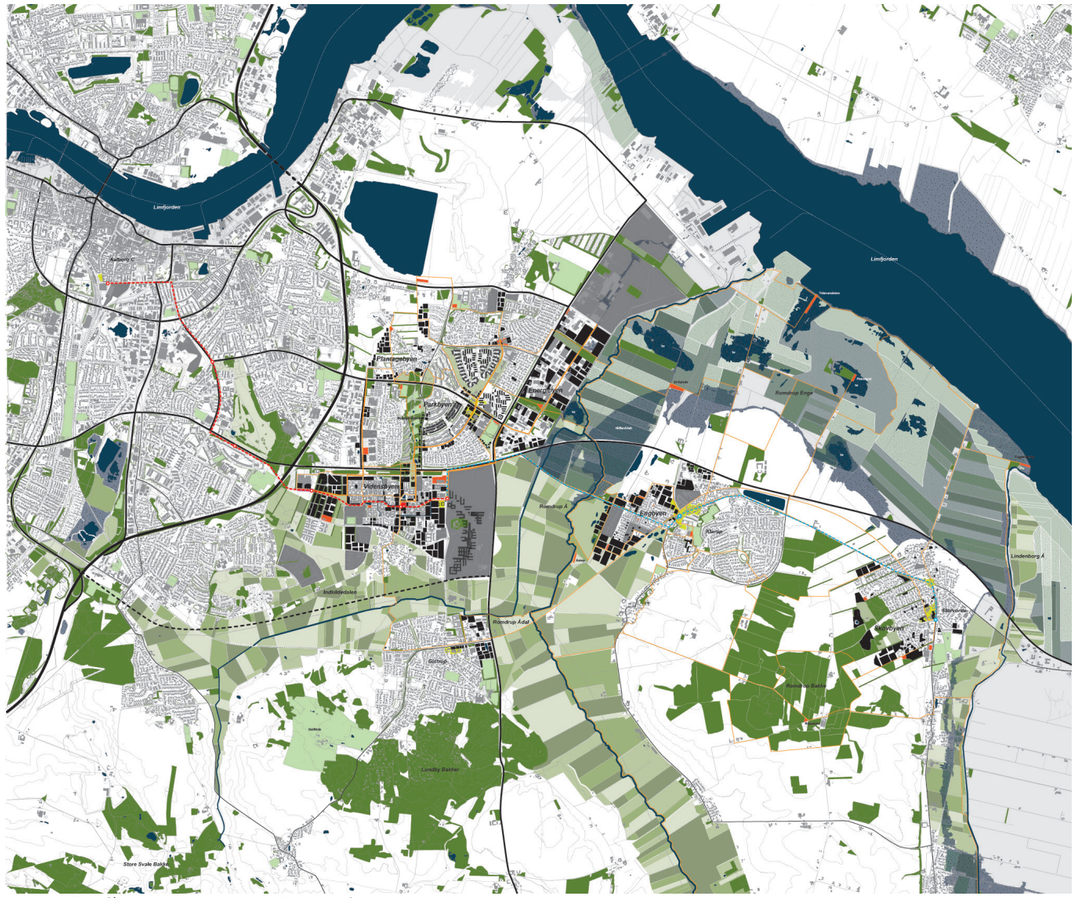
Fase 01 - Helhedsplan



Fase 01 - Øjebliksbillede 2030 ude af skala

>>

Fase 02 - Revideret Helhedsplan



Fase 02 - Øjebliksbillede 2030 ude af skala

INTRO

INTRO / RESUMÉ
Byen i landskabet eller landskabet ind i byen – det er i denne dialektik vores forslag gerne vil indpasse sig. På den ene side byen og dens pulserende dynamik, på den anden side det storslåede istidslandskab. Vi vil gerne bringe begge kvaliteter i spil og gerne så landskabet får direkte afsmitning på byen og omvendt.
Vi hæfter os indledningsvis ved det meget ambitiøse og grundige program. Vi forstår betydningen af koblingen mellem temaer og potentialer og har forsøgt at strukturere vores forslagsstillelse direkte relateret til denne opbygning. Mange af emnerne er overlappende og krydser hinanden i flere spor hvorfor flere af vores beskrivelser supplerer hinanden – gentagelser kan derfor forekomme. Den første del af beskrivelsen handler meget om de fysiske konsekvenser af tankesættet, der efterfølgende dokumenteres grundigere og mere detaljeret.
Man taler om at det østlige Ålborg rummer stort set alt hvad en moderne større by har brug for, universitet, vidensarbejdspladser, industri, offentlig service og store boligområder. Men også om en bydel der er præget af social segregering, mange grønne restarealer, store afstande og mange barrierer, og en deraf følgende meget svag sammenhængskraft i området.

Potentialet for at ændre ved dette forhold ligger selvfølgelig i de mange investeringer, hospital, forskerpark, opgradering af de kollektive trafikforbindelser og renovering af de meget store almene boligområder – i alt 10 milliarder og som det skrives ' en unik mulighed for at skabe stærk synergi mellem investeringer og merværdi for hele bydelen'. Vækstaksen er i denne sammenhæng essentiel og rummer oplagte muligheder for nye synergier mellem erhverv og uddannelse. En udvikling der som forudsætning skal understøttes af bedre forbindelser, bedre sammenhænge og derfor en målrettet planlægningsindsats.

Det er en unik mulighed og en mulighed for at udvikle en bæredygtig bydel, der med et strategisk udgangspunkt anviser helt konkrete fysiske potentialer – potentialer der ikke bare hentes i de mange milliarder men nok så meget i en læsning og forståelse af de stedslige kvaliteter. Det østlige Ålborg er sammensat af meget forskellige bydannelser, det store almene boligområde nord for Universitetsboulevarden, erhvervsområderne, landsbyerne Storvorde og Klarup, universitetsområdet og som det nye 'monofunktionelle tiltag' – hospitalet.

De ligger alle som øer i et stort hav og forekommer på mange måder selvtilstrækkelige – men de ligger også i et landskab der rummer unikke og må man sige meget store lokale kvaliteter. Istidslandskabet med de karakteristiske bakkedannelser og ådalen der skærer igennem til fjorden er smukt orkestreret og en helt særlig eksisterende 'merværdi'. Landsbyerne kanter momentvis landskabet på en meget præcis og smuk måde.

Vores idé er klar – vi vil gerne bygge videre på disse kvaliteter, understøtte, forstærke, ekspandere, forny og på alle måder pege på fysiske tiltag der skaber nye værdier og dermed potentielt nye måder at bo, leve og lære på i det østlige Ålborg. Vi vil ikke lave en ny storby, vi vil lade de eksisterende 'byer' vokse og skabe nye kanter, hvad enten det er universitetet, erhvervskvarteret, landsbyen eller de store boligområder, og lade dem samle sig omkring en ny landskabelig struktur med helt unikke kvaliteter – og så selvfølgelig binde det hele sammen med infrastrukturelle tiltag der muliggør nye rejser i by og landskab.

Vi kalder det 'landskab in between' - ikke fordi vi ikke gerne vil 'city' men fordi vi gerne vil beholde fødderne solidt plantet i den nordjydske muld og fordi vi gerne vil fastholde stedets store landskabelige kvaliteter og hævde det synspunkt at forskelligheden kan forstærkes og generere nye kvaliteter. Grundlæggende respekterer vi forstadens 'geometri' men vi transformerer, tilføjer og giver nye dimensioner til hverdagslivet – det være sig i universitetets nye og fortættede bymæssighed, i åbningstrækket som er den nye parkbro over Universitetsboulevarden, i landsbyens nye skovhuse hvor man bor med naturen som 'baghave', i bazaren eller i de nye fødevareproducerende drivhuse i forbindelse med 'Energibyen'.

Landskabet udpeges til det centrale tema der binder de mange 'øer' sammen. Ikke bare i form af et nyt performativt landskabsrum, der håndterer en lang række bæredygtige tiltag og udfolder helt nye anvendelsesmuligheder, men nok så meget i den store ramme hvor landskabet behandles på alle niveauer. Fra altankassen til den lille private have over skolehaven til små lokale lommeparker, til de grønne pladser og parkerne, tilstræbes en ny sammenhængskraft med udgangspunkt i det 'iscenesatte' og 'kultiverede' landskab.

Vi søsætter også et genopretningsprojekt der starter med Rindum å, en skovplantning på bakkerne og en etablering af et egentlig vådlandskab ved fjorden.

De mange nye boliger placeres med tætte relationer til en ny højklasset infrastruktur og samtidig tæt ved unikke naturkvaliteter. En fastholdelse af forstadens grundkvaliteter i en mere sammenhængende urban og landskabelig kontekst. En variation i oplevelser og en lang række nye tilbud om mødesteder i hverdagslivet.

DET STRATEGISKE AFSÆT
Vi introducerer i forslaget 8 principper som grundlag for en bæredygtig udvikling idet østlige Ålborg. Afsættet er ønsket om at skabe et robust og bæredygtigt plangrundlag for udviklingen. Et grundlag der bygger på eksisterende kvaliteter og på at nye tiltag i vid udstrækning tager afsæt i læsningen af de stedslige kvaliteter som de forefindes – på godt og ondt.

01 fortæt – der skal skabes fortætning omkring de eksisterende bycentre knyttet til den offentlige infrastruktur. I princippet bevares de eksisterende 'ø-dannelser', de fortættes og præciseres i forhold til det omgivende landskab. Klarup og Storvorde udbygges primært med boliger med enkelte andre programmer i form af butikker og institutioner. Fortætningen sker dels i de centrale dele af landsbyerne omkring de nye stoppesteder for den højklassede offentlige transport – dels i udvalgte dele af landsbyernes kanter der forstærkes mod det omgivende landskab, stadigvæk med korte afstande til offentlig transport. Der tilbydes et bredt udbud af boformer i forskellige udformninger, alle med det til fælles at de er bygget op omkring et fællesskabstilbud. I Ålborg øst fortættes i mindre omfang lokalt, tydeligst langs østsiden af parken.

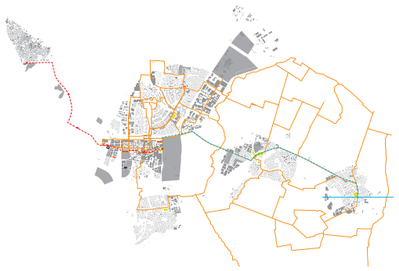
Tilsvarende fortættes i universitetsområdet med mere blandede programmer og i udgangspunktet med en mere bymæssig kontur og dermed en højere bebyggelsesprocent, men tilsvarende landsbyerne med en præcisering af kanterne mod landskabet. Erhvervsområdet fortættes med nye erhvervsfunktioner og der skabes en tydeligere overgang til landskabet i kombination med nye rekreative åbninger fra Ålborg øst til den genoprettede ådal.

Omfanget af nybyggeri i landsbyerne er reduceret og der er sat fokus på øget fortætning i Ålborg øst og i universitetsområdet, her særligt i området omkring Gigantium.

02 skab forbindelser – der skal skabes nye forbindelser mellem de adskilte 'øer' så landskab og byøer samles i et netværk. Den planlagte højklassede kollektive trafikforbindelse (HKT) introduceres og forbinder fra centrum til universitetet, hospitalet og fortsætter videre ud til Klarup og måske på sigt Storvorde. Vi foreslår en deling af linieføringen således at det store arbejdspladstunge erhvervsområde får en dækning med højklasset offentlig trafik. Som supplement til HKT introduceres en low-tech elbus der kører i loop mellem universitetsområdet og Ålborg øst og skaber ny sammenhæng nord-syd. Som et tredje storskalatiltag foreslår vi en ny overgang over Universitetsboulevarden, der er områdets største barriere, i form af en forlængelse af den eksisterende park i Ålborg øst. 'Parkbroen' er en unik mulighed for at skabe en landskabelig og trafikalt flydende forbindelse for de bløde trafikanter. Over i stedet for under !

Nye cykelruter etableres i hele området, anlagt med udgangspunkt i filosofien om at bygge 'bilveje' til cyklerne – ganske som med HKT, tænk spor – kør bus.

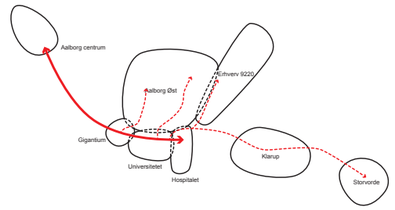
Letbanens bevægelsesradius er reduceret til et enstrenget forløb med 'endestation' ved hospitalet og der er introduceret er nyt princip for forbindelserne til Ålborg øst og Klarup. Et princip vi kalder: tænk bus – kør cykel. Ændringerne er argumenteret og uddybet i afsnittet om mobilitet. I afsniittet om mobilitet beskrives et forslag til opgradering af busforsyningen til Klarup.



02 // Mobilitet - Forbind



03 // Mødesteder - Overlap



04 // Lokale ressourcer - Integrér

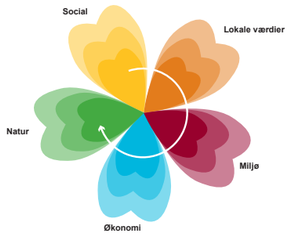


01 // Boformer - Fortæt

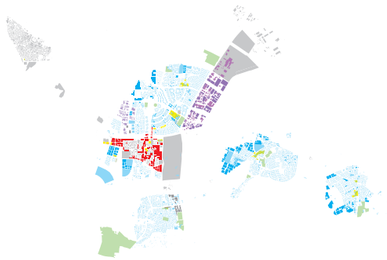
8 principper til bæredygtig udvikling af det østlige Aalborg.



05 // Landskabet - Genopret



08 // Bæredygtighed - Bæredygtig byudvikling



07 // Viden/Erhverv - Bland



06 // Det internationale - Forstærk

03 skab mødesteder – der skal skabes nye mødesteder for alle. I forbindelse med de nye og opgraderede forbindelsesmuligheder, etableres en række mødesteder placeret centralt og i forbindelse med de overlap der opstår i krydsfelterne. Mødesteder der indeholder attraktionsværdi af forskellig karakter og lægger op til nye bevægelsesmønstre. De skal være med til at skabe udveksling og ny synergi på tværs af 'øerne'. Mødestederne indgår som en naturlig del af både den bymæssige og den landskabelige udvikling og etableres både på bydelsniveau og i det lokale miljø.

Vi har bearbejdet mødestedet ved Tornhøjcentret markant, gjort det bymæssigt og bearbejdet den nord-sydgående forbindelse under Humlebakken i erkendelse af den forventede trafikbelastning.

04 integrér - de nye forbindelser muliggør en mere kompakt og integreret koncentration omkring HTK's tilknyttede funktioner. Universitet, hospital og videnserhverv får nye muligheder for udveksling og introduktionen af en grøn fødevarestrategi i relation til Ålborg øst muliggør nye synergier på tværs. Der skabes naturligt en større sammenhængende bydannelse omkring universitetet der koncentrerer et aktivt byliv. Det er her de mange nye etniske restauranter og listige caféer erstatter universitetets kantine og trækker den lokale fødevareproduktion i gang.

I forslaget forsyner letbanen ikke længere erhvervsområdet, vi tænker i hovedtræk en forbindelse efter samme princip som beskrevet ovenfor, tænk bus – kør cykel. Vi kunne godt tænke os at fastholde idéen om fødevareproduktion, men tænker at det skal være en option, ikke en primær drivkraft.

05 genopret – vi foreslår overordnet en genopretning af hele ådalslandskabet og dermed skabe en naturlig habitat. Dels for at svare på de forventede klimaproblemer, dels for at skabe nye sammenhængende herlighedsværdier. De tre primære tiltag er Ådalens genopretning, tilplantning med skov på 'bakkerne' og etablering af vådlandskabet. Det er tiltag der vil skabe nye, visuelt og brugsmæssigt markante forandringer til glæde for hele områdets udvikling. Der vil kunne skabes store bokvaliteter med direkte relation til de nye landskabsrum. Parkdannelser i de mere bymæssige sammenhænge indgår som lokale tiltag. På det lokale niveau forstærkes en række eksisterende landskabsrum med ny beplantning og der gives mulighed for grønne tage, urbane haver m.v.

06 forstærk – de lokale områders identitet skal forstærkes. Den store 'Internationale plads' i universitetsbydelen vil være det internationale mødested i det østlige Ålborg. Hele universitetsområdets identitet skal underbygges som internationalt mødested, nye auditorier, spisesteder og boligtårne skal generere og signalere tydelige bymæssige kvaliteter. Det er også forslagets intention at kombinationen af ovenstående tiltag vil tilføre så stor merværdi til hele området, at der reelt kan skabes underlag for en 'international' bosætning i området. På flere niveauer såvel uddannelses- som erhvervsmæssigt. Erhvervsområdets identitet underbygges med nye greentech virksomheder der er linket til universitetet både fysisk og organisatorisk. Energibyen kalder vi den centrale udvidelse. Bazaren i Ålborg øst er nok så væsentlig i denne sammenhæng.

Bazaren mener vi stadig er interessant – vi har som nævnt bearbejdet området ved Tornhøjcentret med henblik på en mere fleksibel og robust udvikling – bymæssigt og med mulighed for at implementere et vist omfang af ny detailhandel på stedet.

07 bland funktioner – De enkelte 'øer' må gerne udvikle en blandingsstrategi i sammensætningen af funktioner - potentialet er tilstede allerede i dag. Strategisk muliggør vi bedre forbindelser, flere tilbud og peger samtidig på faktuelle muligheder for at blande funktioner. Relationen mellem erhvervsområdet og universitetet kan f.eks forstærkes ved at placere videnserhverv i overgangen til Ålborg øst , langs universitetsboulevarden. I landsbyerne vil en opgradering af de lokale bycentre og en lille smule erhverv være med til at kvalificere fællesskabet. Boliger i universitetsområdet og en basar i Ålborg øst vil eksempelvis være nødvendige funktionstilskud hvis der skal etableres en større diversitet lokalt.

08 bæredygtighed - vi synes vi er kommet rundt om alle kronbladene - vores forslag anviser plads til alle og sikrer lokale værdier der er både identitetsskabende, bymæssige og landskabelige. Vi har sørget for bæredygtig transport og sikret områdets biodiversitet og tilpasning til klimaforandringer ud i en lang fremtid. Økonomisk skabes grundlæggende merværdi og en langtidsholdbar udvikling der indledningsvis ikke kræver alt for store investeringer – som udgangspunkt en bæredygtig og robust udvikling over tid.

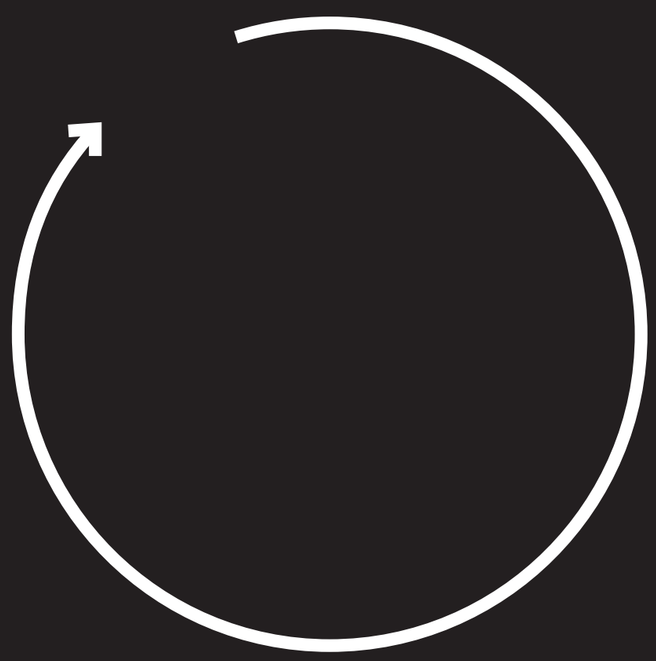
Der henvises til særligt afsnit vedr. bæredygtighedsværktøjet.

00 kom i gang - Indledende tiltag kan gøre en stor forskel og vi peger derfor på to åbningstræk der kan kickstarte udviklingen. Som det første etablering af parkbroen over Universitetsboulevarden – den største fysiske og mentale barriere i området - som det andet opstart af Romdrup Å's genopretning og skovplantningen på bakkerne. Alle tiltag der vil gøre en synlig forskel og tiltag, der kan etableres indenfor en overkommelig økonomisk ramme i forhold til de meget store investeringer der allerede er planlagt.

Vi synes I skal starte med 'parkbroen' - den forbinder den nye 'Central park' og dermed hele Ålborg øst med universitetet. Loopet i form af en 'roterende' elbus er oplagt og næsten udgiftsneutral. Hermed er der skabt merværdi fra første dag.

Egentlig har vi bare svaret pragmatisk på programmets mange spørgsmål og omsat svarene til konkrete forslag i en helhedsplan. Det er således helhedsplanens hensigt at tilvejebringe en serie fysisk funderede, men også strategiske redskaber der muliggør en særdeles fleksibel udvikling over tid – og dermed gøre planen robust overfor en uforudsigelig fremtid.

Vi synes stadig parkbroen er et godt sted at starte. Vi har fortættet omkring overgangen over Universitetsboulevarden og samtidig revurderet udbygningen langs samme. Parkbroen er samtidig blevet central som forbindelse, i relation til filosofien om at tænke bus – og køre cykel. 'Sporet' er anlagt – resten må tiden vise. Vi vil også pege på to andre vigtige forbindelser – udvidelse af underføringen ved Tornhøjcentret og den nye Bypark ved Gigantium. Begge er vigtige 'hængsler' i etableringen af en ny sammenhængskraft i bydelen og bør igangsættes som forberedelsesprojekter i etape 00.



02. STRATEGI

STRATEGI

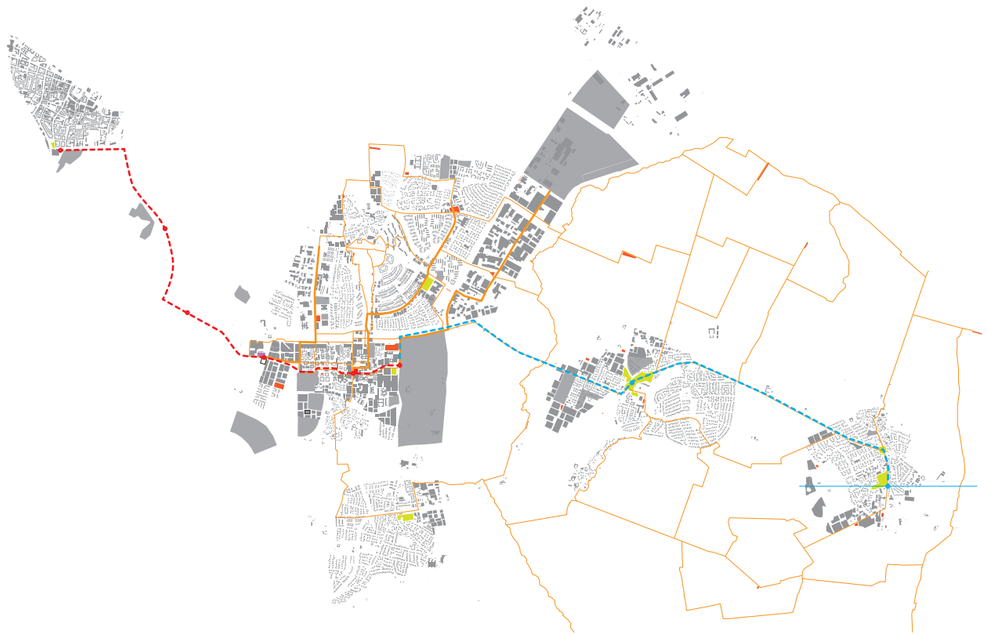


01 // Boformer - FORTÆT

01 fortæt – der skal skabes fortætning omkring de eksisterende bycentre knyttet til den offentlige infrastruktur. I princippet bevares de eksisterende 'ø-dannelser', de fortættes og præciseres i forhold til det omgivende landskab. Klarup og Storvorde udbygges primært med boliger med enkelte andre programmer i form af butikker og institutioner. Fortætningen sker dels i de centrale dele af landsbyerne omkring de nye stoppesteder for den højklassede offentlige transport – dels i udvalgte dele af landsbyernes kanter der forstærkes mod det omgivende landskab, stadigvæk med korte afstande til offentlig transport. Der tilbydes et bredt udbud af boformer i forskellige udformninger, alle med det til fælles at de er bygget op omkring et fællesskabstilbud. I Ålborg øst fortættes i mindre omfang lokalt, tydeligst langs østsiden af parken.

Tilsvarende fortættes i universitetsområdet med mere blandede programmer og i udgangspunktet med en mere bymæssig kontur og dermed en højere bebyggelsesprocent, men tilsvarende landsbyerne med en præcisering af kanterne mod landskabet. Erhvervsområdet fortættes med nye erhvervsfunktioner og der skabes en tydeligere overgang til landskabet i kombination med nye rekreative åbninger fra Ålborg øst til den genoprettede ådal.

Omfanget af nybyggeri i landsbyerne er reduceret og der er sat fokus på øget fortætning i Ålborg øst og i universitetsområdet, her særligt i området omkring Gigantium.

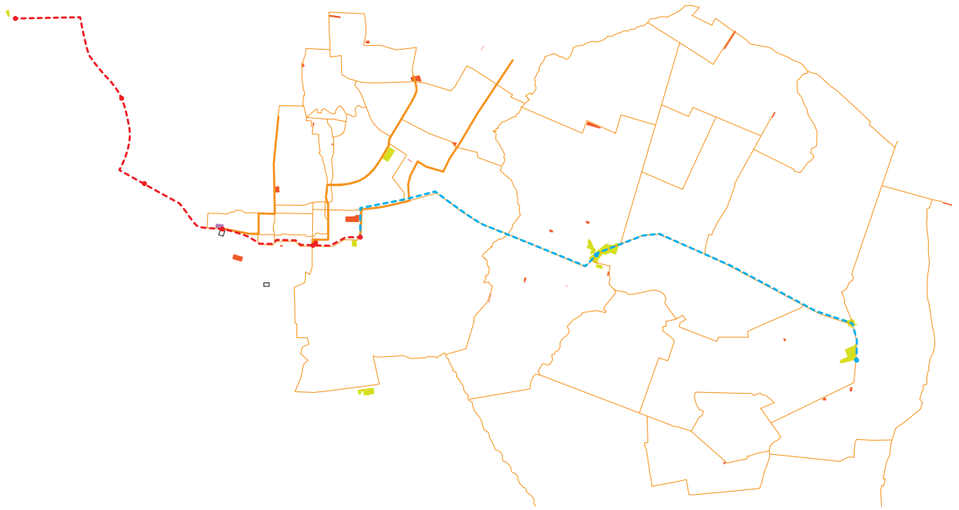


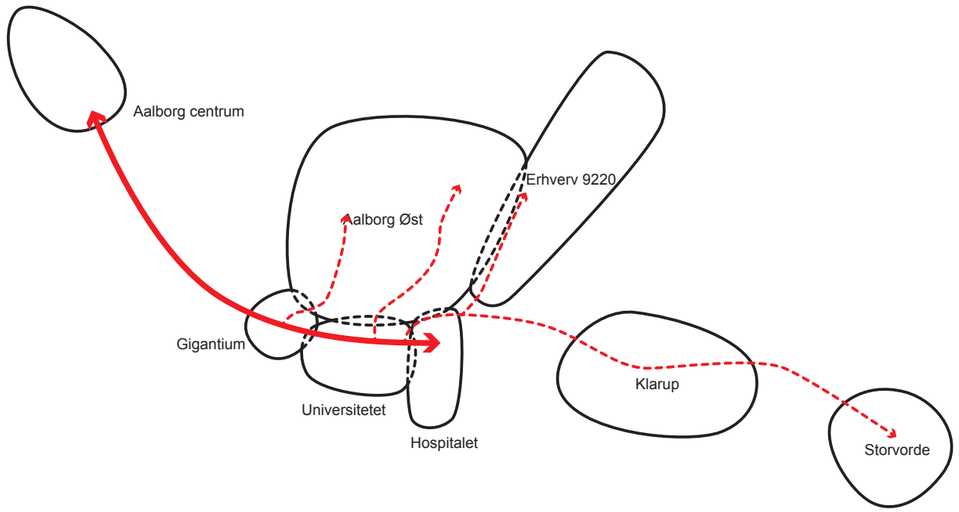
02 // Mobilitet - FORBIND

02 skab forbindelser – der skal skabes nye forbindelser mellem de adskilte 'øer' så landskab og byøer samles i et netværk. Den planlagte højklassede kollektive trafikforbindelse (HKT) introduceres og forbinder fra centrum til universitetet, hospitalet og fortsætter videre ud til Klarup og måske på sigt Storvorde. Vi foreslår en deling af linieføringen således at det store arbejdspladstunge erhvervsområde får en dækning med højklasset offentlig trafik. Som supplement til HKT introduceres en low-tech elbus der kører i loop mellem universitetsområdet og Ålborg øst og skaber ny sammenhæng nord-syd. Som et tredje storskalatiltag foreslår vi en ny overgang over Universitetsboulevarden, der er områdets største barriere, i form af en forlængelse af den eksisterende park i Ålborg øst. 'Parkbroen' er en unik mulighed for at skabe en landskabelig og trafikalt flydende forbindelse for de bløde trafikanter. Over i stedet for under !

Nye cykelruter etableres i hele området, anlagt med udgangspunkt i filosofien om at bygge 'bilveje' til cyklerne – ganske som med HKT, tænk spor – kør bus.

Letbanens bevægelsesradius er reduceret til et enstrenget forløb med 'endestation' ved hospitalet og der er introduceret er nyt princip for forbindelserne til Ålborg øst og Klarup. Et princip vi kalder: tænk bus – kør cykel. Ændringerne er argumenteret og uddybet i afsnittet om mobilitet. I afsniittet om mobilitet beskrives et forslag til opgradering af busforsyningen til Klarup.





03 // Mødesteder - OVERLAP

03 skab mødesteder – der skal skabes nye mødesteder for alle. I forbindelse med de nye og opgraderede forbindelsesmuligheder, etableres en række mødesteder placeret centralt og i forbindelse med de overlap der opstår i krydsfelterne. Mødesteder der indeholder attraktionsværdi af forskellig karakter og lægger op til nye bevægelsesmønstre. De skal være med til at skabe udveksling og ny synergi på tværs af 'øerne'. Mødestederne indgår som en naturlig del af både den bymæssige og den landskabelige udvikling og etableres både på bydelsniveau og i det lokale miljø.

Vi har bearbejdet mødestedet ved Tornhøjcentret markant, gjort det bymæssigt og bearbejdet den nord-sydgående forbindelse under Humlebakken i erkendelse af den forventede trafikbelastning.

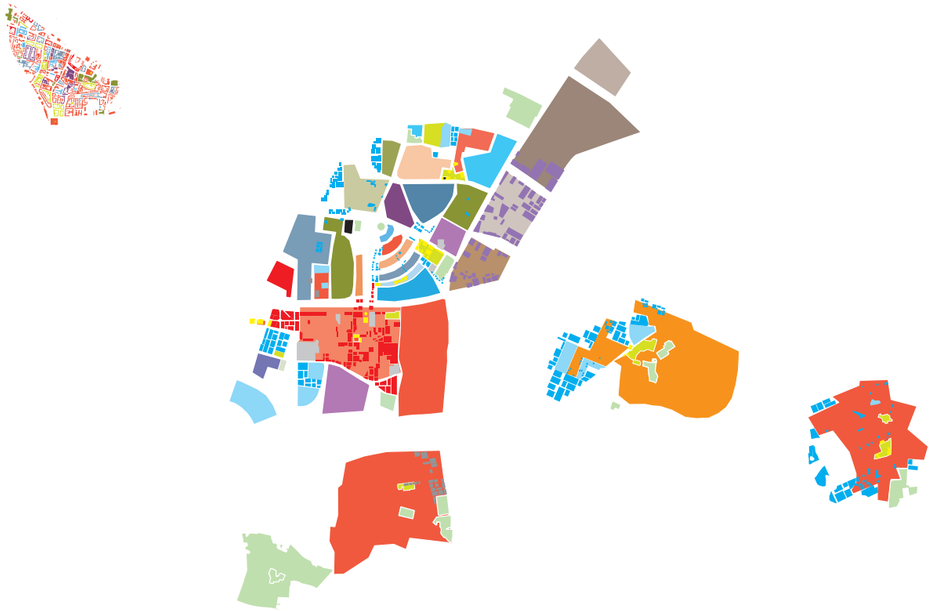
04 // Lokale ressourcer - INTEGRÈR

08 bæredygtighed - vi synes vi er kommet rundt om alle kronbladene - vores forslag anviser plads til alle og sikrer lokale værdier der er både identitetsskabende, bymæssige og landskabelige. Vi har sørget for bæredygtig transport og sikret områdets biodiversitet og tilpasning til klimaforandringer ud i en lang fremtid. Økonomisk skabes grundlæggende merværdi og en langtidsholdbar udvikling der indledningsvis ikke kræver alt for store investeringer – som udgangspunkt en bæredygtig og robust udvikling over tid.

Der henvises til særligt afsnit vedr. bæredygtighedsværktøjet.

STRATEGI





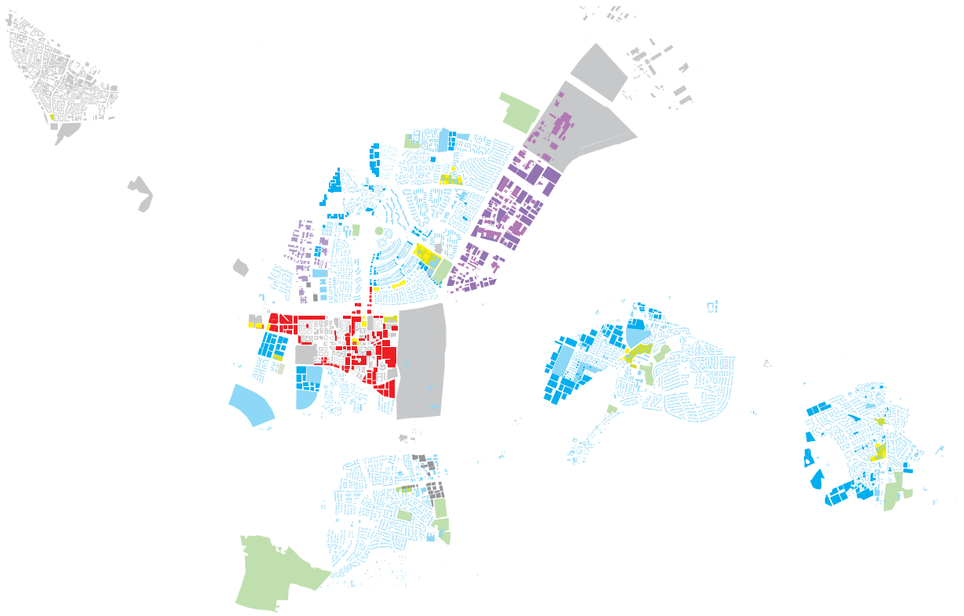
05 // Landskabet - GENOPRET

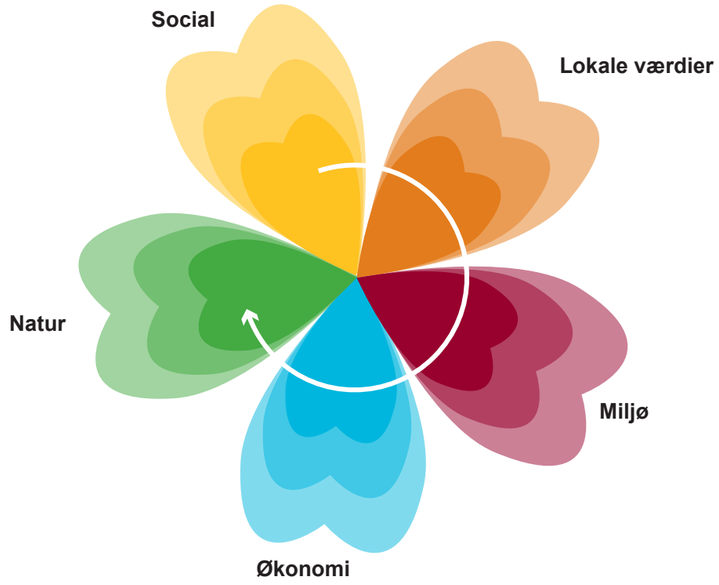
05 genopret – vi foreslår overordnet en genopretning af hele ådalslandskabet og dermed skabe en naturlig habitat. Dels for at svare på de forventede klimaproblemer, dels for at skabe nye sammenhængende herlighedsværdier. De tre primære tiltag er Ådalens genopretning, tilplantning med skov på 'bakkerne' og etablering af vådlandskabet. Det er tiltag der vil skabe nye, visuelt og brugsmæssigt markante forandringer til glæde for hele områdets udvikling. Der vil kunne skabes store bokvaliteter med direkte relation til de nye landskabsrum. Parkdannelser i de mere bymæssige sammenhænge indgår som lokale tiltag. På det lokale niveau forstærkes en række eksisterende landskabsrum med ny beplantning og der gives mulighed for grønne tage, urbane haver m.v.

06 // Det internationale - FORSTÆRK

06 forstærk – de lokale områders identitet skal forstærkes. Den store 'Internationale plads' i universitetsbydelen vil være det internationale mødested i det østlige Ålborg. Hele universitetsområdets identitet skal underbygges som internationalt mødested, nye auditorier, spisesteder og boligtårne skal generere og signalere tydelige bymæssige kvaliteter. Det er også forslagets intention at kombinationen af ovenstående tiltag vil tilføre så stor merværdi til hele området, at der reelt kan skabes underlag for en 'international' bosætning i området. På flere niveauer såvel uddannelses- som erhvervsmæssigt. Erhvervsområdets identitet underbygges med nye greentech virksomheder der er linket til universitetet både fysisk og organisatorisk. Energibyen kalder vi den centrale udvidelse. Bazaren i Ålborg øst er nok så væsentlig i denne sammenhæng.

Bazaren mener vi stadig er interessant – vi har som nævnt bearbejdet området ved Tornhøjcentret med henblik på en mere fleksibel og robust udvikling – bymæssigt og med mulighed for at implementere et vist omfang af ny detailhandel på stedet.





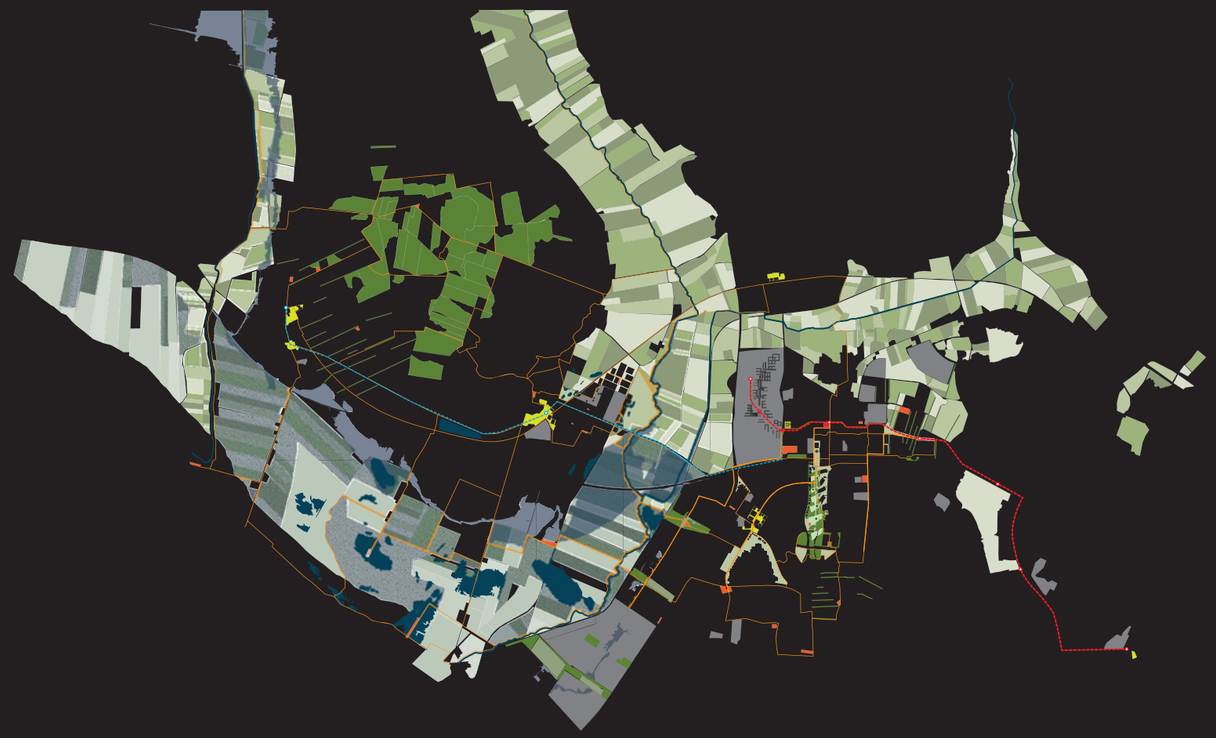
07 // Viden og erhverv - BLAND

07 bland funktioner – De enkelte 'øer' må gerne udvikle en blandingsstrategi i sammensætningen af funktioner - potentialet er tilstede allerede i dag. Strategisk muliggør vi bedre forbindelser, flere tilbud og peger samtidig på faktuelle muligheder for at blande funktioner. Relationen mellem erhvervsområdet og universitetet kan f.eks forstærkes ved at placere videnserhverv i overgangen til Ålborg øst , langs universitetsboulevarden. I landsbyerne vil en opgradering af de lokale bycentre og en lille smule erhverv være med til at kvalificere fællesskabet. Boliger i universitetsområdet og en basar i Ålborg øst vil eksempelvis være nødvendige funktionstilskud hvis der skal etableres en større diversitet lokalt.

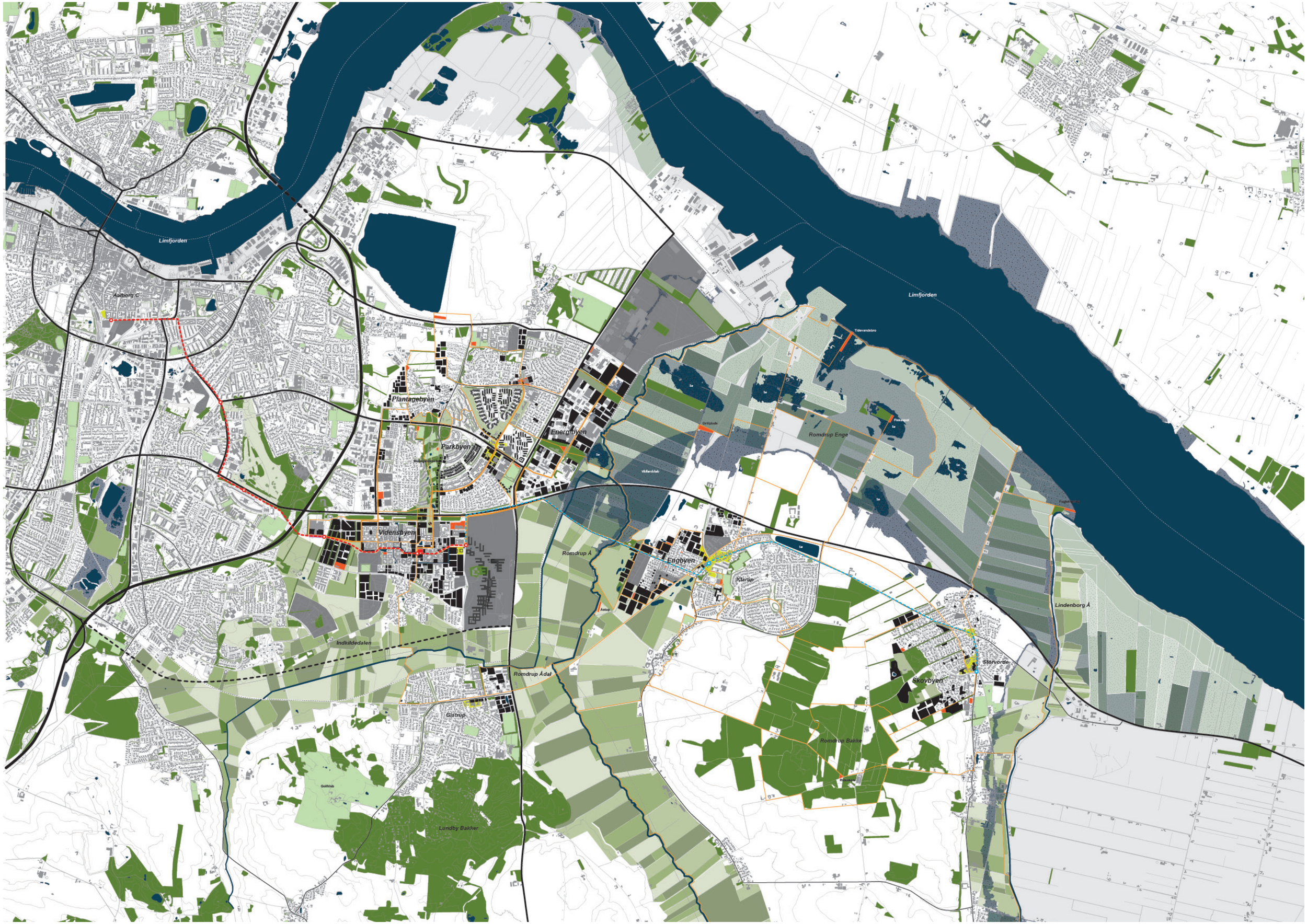
08 // Bæredygtighed -BÆREDYGTIG UDVIKLING

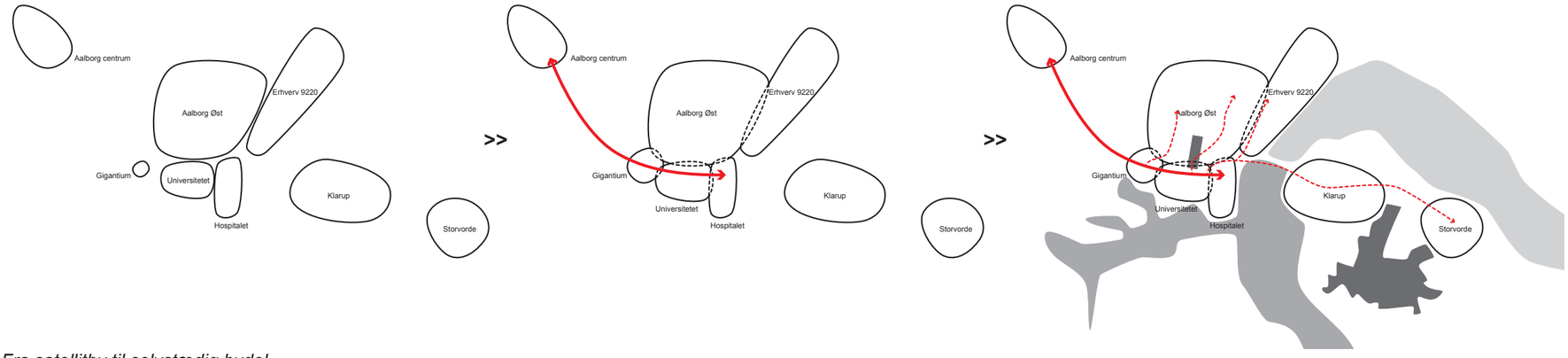
08 bæredygtighed - vi synes vi er kommet rundt om alle kronbladene - vores forslag anviser plads til alle og sikrer lokale værdier der er både identitetsskabende, bymæssige og landskabelige. Vi har sørget for bæredygtig transport og sikret områdets biodiversitet og tilpasning til klimaforandringer ud i en lang fremtid. Økonomisk skabes grundlæggende merværdi og en langtidsholdbar udvikling der indledningsvis ikke kræver alt for store investeringer – som udgangspunkt en bæredygtig og robust udvikling over tid.

Der henvises til særligt afsnit vedr. bæredygtighedsværktøjet.



03. HELHEDSPLAN


Limfjorden
Aalborg C
Plantagebyen
Parkbyen
Energibyen
Vidensbyen
Romdrup Å
Engbyen
Klarup
Romdrup Enge
Limfjorden
Lindenborg Å
Indkildedalen
Romdrup Ådal
Gistrup
Lundby Bakker
Romdrup Bakke
Skovbyen
Storvorde



Fra satellitby til selvstædig bydel

REVIDERET HELHEDSPLAN 2030

HELHEDSPLANEN
I forlængelse af det strategiske afsæt har vi udfoldet ambitionerne i en fysisk plan. Landskabet fremstår indlysende som det strukturerende element der forbinder hele det østlige Ålborg i en ny sammenhængskraft, der både samler og adskiller på samme tid. Vi har tilstræbt at fastholde de eksisterende 'øers' særpræg og placering i det åbne landskab. Klarup og Storvorde udfordres og tilbygges i såvel de centrale dele som i kantzonerne ud til landskabet. Mest i Klarup der ligger tættest på (i cykelafstand fra) det nye hospital. Vi forestiller os en bebyggelsestæthed på de nye byggefelter, på omkring 50% i Klarup og 20% i Storvorde.

Udbygningen af udvalgte kantzoner understreger landsbyerne identitet i forhold til det omgivende landskab, det være sig søerne, læhegnene, grøfterne, skoven osv. Og tydeliggør dermed arkitektonisk deres karakter som præcise 'øer' i det store istidslandskab. På afstand en tydeliggørelse af overgangen mellem by og landskab.

Vi peger samtidig på landskabet som det 'centrale' rum. Landskab forstået som et performativt landskab på mange forskellige niveauer og med mange både indholdsmæssige og strukturelle hierarkier. Et landskab man kan udfolde sig i og bruge på alle måder. Det skal være fleksibelt og være det dynamiske omdrejningspunkt for et aktivt fritidsliv og kunne anvendes til både sport, rekreation, naturoplevelser, dyrehold, fødevareproduktion i form af urbane haver, drivhuse, fiskeri m.m – men det er ikke mindst et landskabsrum der fastholder de store vidder og de lange kig til fjorden og de skovklædte bakker. Lokalt forstærkes de grønne træk og udbygges med nye træ- og bundbeplantninger der kan understøtte den overordnede idé om en sammenhængende grøn strategi fra have til fjord. Vi forestiller os et plangrundlag der definerer kanterne mod landskabet som en præmis for udviklingen – og ikke som vanligt det 'tilfældige' grundstykkes aftegning som afsæt for ny bebyggelse.

Universitetsområdet danner centrum i en mere intens byudvikling med en højere tæthed og en større blanding af funktioner. Vi kalder det 'Vidensbyen'. En fortætning ud mod Universitetsboulevarden skaber en ny profil i overgangen til Ålborg øst og byder velkommen med en gestalt der kan bringes til at kvalificere en reel boulevard. Sammen med 'åbningstrækket' – Parkbroen på tværs af boulevarden – udvikles afsættet for et nyt byprofil og en konkret fysisk manifestation af sammenhængen mellem universitetet og bebyggelserne i Ålborg øst. Kanalsystemet i universitetsområdet udbygges og suppleres med en ny øst-vestgående kanal langs den nye bebyggelse ved Universitetsboulevarden, og vi forestiller os en intens bymæssighed i udviklingen af universitetsområdet – området fremstår i dag ekstremt 'søvnigt' og monofunktionelt og har indlysende arealpotentiale til meget, meget mere. Den store internationale plads bliver områdets hjerte.

I forbindelse med 'parkbroen' foreslår vi etableret 'Det grønne kontor'. Funktionen er beskrevet under afsnittet om lokale ressourcer og skal kun nævnes i denne sammenhæng som potentiel driver for nye organiseringer og initiativer. Det er parkens og broens 'opgave' at sammenflette hvad der har været adskilt, det er derfor naturligt at placere en ny samlende og betydningsbærende funktion i denne kontekst.

En række nye 'supervillaer´ introduceres langs parkens østside (i Ålborg øst) – beliggende med udsigt over parken, med solen ind fra vest og i gangafstand til universitetet. Supervillaerne indeholder gode lejligheder der vil være attraktive for forskere, gæsteprofessorer og andre med tilknytning til universitetet og vil være med til at understøtte en udvikling mod et mere blandet segment i Ålborg øst. Den øvrige fortætning i Ålborg øst er forholdsvis sporadisk og består primært af supplerende byfunktioner der kan støtte de allerede igangværende og i øvrigt udmærkede tiltag. Vi peger dog på et potentiale i form af 'plantagebyen' som en afslutning i det norvestlige hjørne af Ålborg øst, i form af nye boligområder der præciserer kanten mod landskabet. På sigt kan vi se en række potentialer i en yderligere fortætning af hele bydelen, på linie med helhedsplanen for Kildeparken.

Erhvervsområdet langs Tranholmvej udbygges med nye videnserhverv, gerne energirelaterede virksomheder med kontakt til forskningsverdenen på universitetet. De allerede eksisterende grønne rum forstærkes og præciseres i to parkrum og skærer dermed erhvervsbåndet igennem to steder. Herved skabes forbindelse mellem Ådalen og Ålborg øst. Vi forestiller os at der kan etableres drivhuse og fødevareproduktion i et af parkrummene som et lokalt initiativ der kan medvirke til at udvikle nye synergier. Vi tror der potentielt er tilstrækkelig mange beboere i Ålborg øst der kan se 'fidusen' i et indgå i et sådant projekt, også rent forretningsmæssigt. Overskudsvarmen fra virksomhederne anvendes selvfølgelig i produktionen.

I Klarup kalder vi den nye boligby for 'Søbyen' – hovedparten af de nye boliger placeres ud til den genoprettede Romdrup Å og vil således få del i de mange herlighedsværdier lige uden for døren. Attraktive og givetvis salgbare boliger i form af differentierede rækkehustypologier blandet med enkelte villaer på kanten af landskabet. Netop kanten er vigtig, vi mener at relationen til kant og landskab vil være stærkt identitetsskabende, hvis den behandles nænsomt og respektfuldt. Som vi kender det fra de sydlandske småbyer. I Klarup udvider vi med omkring 2000 boliger. I den centrale del af byen forestiller vi os lidt mere detailhandel, koblet med byhuse i to-tre etager for at forstærke karakteren af landsbycentrum. Det er også endestationen for HKT. Skal man videre til Storvorde foregår det uanset letbane eller ej, i bus. Vi tror ikke det er økonomisk rentabelt på anden måde.

Princippet for udbygningen i Storvorde er analog den foreslåede i Klarup. I Storvorde placeres de nye bebyggelser i relation til skovplantningen og kaldes 'Skovbyen'. Skovvillaer hvor der tilbydes et vist fællesskab men også en bolig midt i naturen. Identiteten er en anden end i Klarup, som en del af pointen. På denne måde skabes et grundlag for at tilbyde en stor variation i boligtyper og boligformer. Byhusene kan være både familieboliger, eller boliger egnet til ældre eller unge. I Storvorde foreslår vi udvidet med ca. 500 boliger.

Princippet for de nye mødesteder er at udvikle en serie nye steder der knytter sig direkte til den offentlige transport, både den primære i form af HKT og det mere sekundære loop. Omkring universitet og hospital er den 'Internationale plads' og de store indkøbsfunktioner centrale punkter. I Ålborg øst er den nye 'Bazarplads' central. En serie mere lokale mødesteder er placeret på ruten. I Klarup og Storvorde er den lokale byplads ved stoppestedet det centrale mødested. Det vil supplerende være nærliggende at pege på at eks.skoler eller sportsanlæg udpeges som særlige og helt lokale mødesteder, og dermed gøre brug af allerede tilstedeværende ressourcer, både fysiske og menneskelige.

Det store landskabsrum tilbyder selvfølgelig en lang række nye aktivitetsmuligheder og dermed naturlige mødesteder. Ridebaneanlæg i skoven og fugletårn og fiskeplads i vådlandskabet er eksempler på mere naturrekreative mødesteder. Parkerne i Ålborg øst er mere aktivitetsprægede og tilbyder leg og sport på uorganiseret basis, eller er blot stedet hvor man kan holde børnefødselsdagen en varm forårsdag.

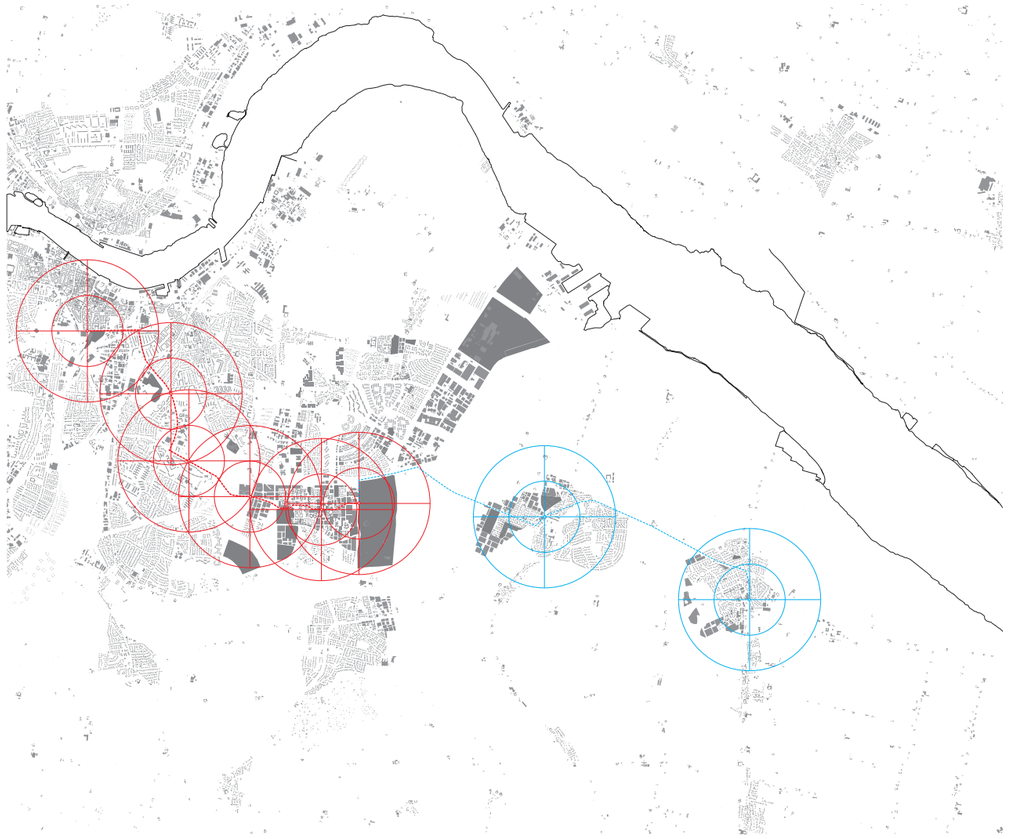
Grundlæggende fastholdes helhedsplanens intentioner og principper. Vi har reduceret udbygningen i Klarup og Storvorde til i alt ca. 2000 boliger med 1500 i Klarup, der ligger i cykelafstand fra Hospitalet og dermed letbanen, og 500 i Storvorde. Bebyggelsesprocenten i Klarup ligger på ca.50-60 % og i Storvorde på ca.30-40 % i de udpegede udbygningsfelter.
Under afsnittet om nedslag anvises en række forskellige bebyggelsesmuligheder der illustrerer den forventede tæthed.
Vi har reovervejet idéen om at udvikle en bymæssighed langs Universitetsboulevarden, dels i erkendelse af de faktuelle trafikmængder og den deraf følgende støjproblematik, dels i erkendelse af boulevardens ret flotte og grønne karakter. Vi har tilført byggeri på siderne af parkbroen for at skabe en portvirkning både nord-syd og øst-vest – som en særlig markering af den nye overgang. Kanalen er 'reduceret' til en landskabelig grøft. Det grønne kontor fastholdes.
Langs parkens østside, Budumvej, har vi reorganiseret bebyggelsen så den består af en fortætning øst for vejen, på Himmerlands arealer, og en udbygning langs vestsiden med punkthuse (supervillaer) i kanten af parken. Vi anviser også potentielt flere fortætningsmuligheder i Aalborg øst end i fase 1.
Bazarpladsen er konverteret til en mere sammenhængende bymæssig koncentration omkring Tornhøjcentret, jf. nedslag 03 og underføringen er bearbejdet så den udgør en væsentlig opgradering af forbindelsen og derved bliver central i udviklingen af et nyt bycentrum i Aalborg øst.

← *Helhedsplan 2030 1:40.000*

Byggefelter



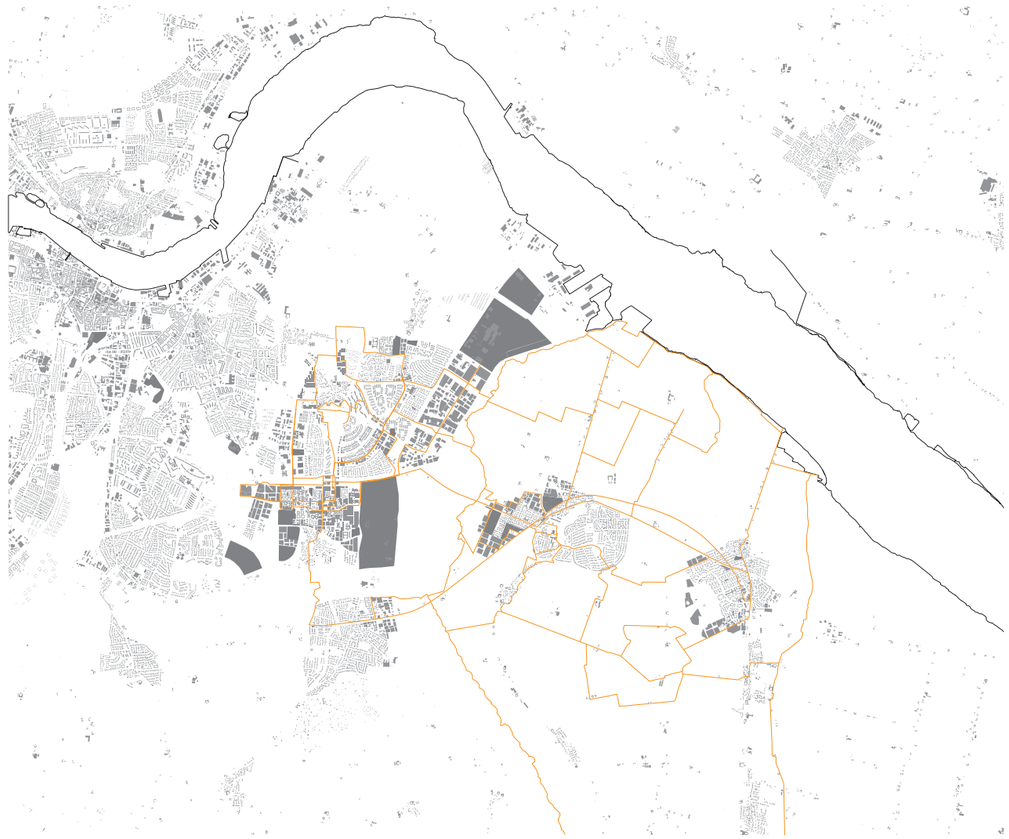
Trafik kollektiv



Trafik veje



Trafik stier



Landskab



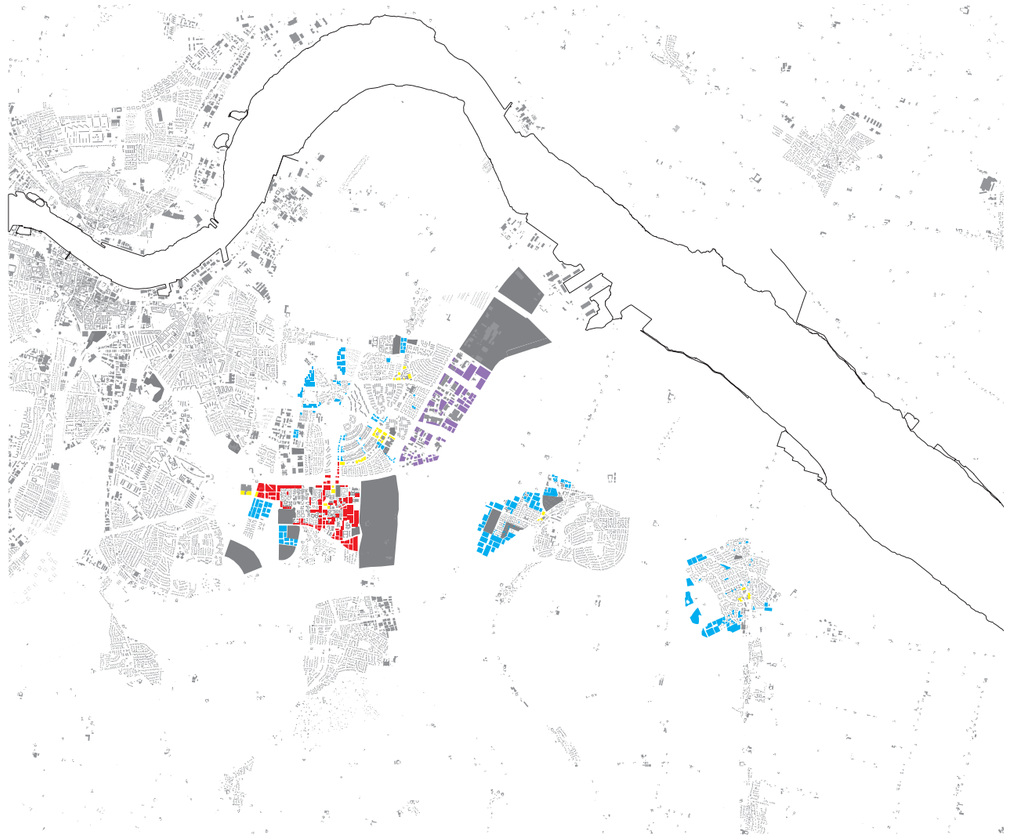
Blå struktur



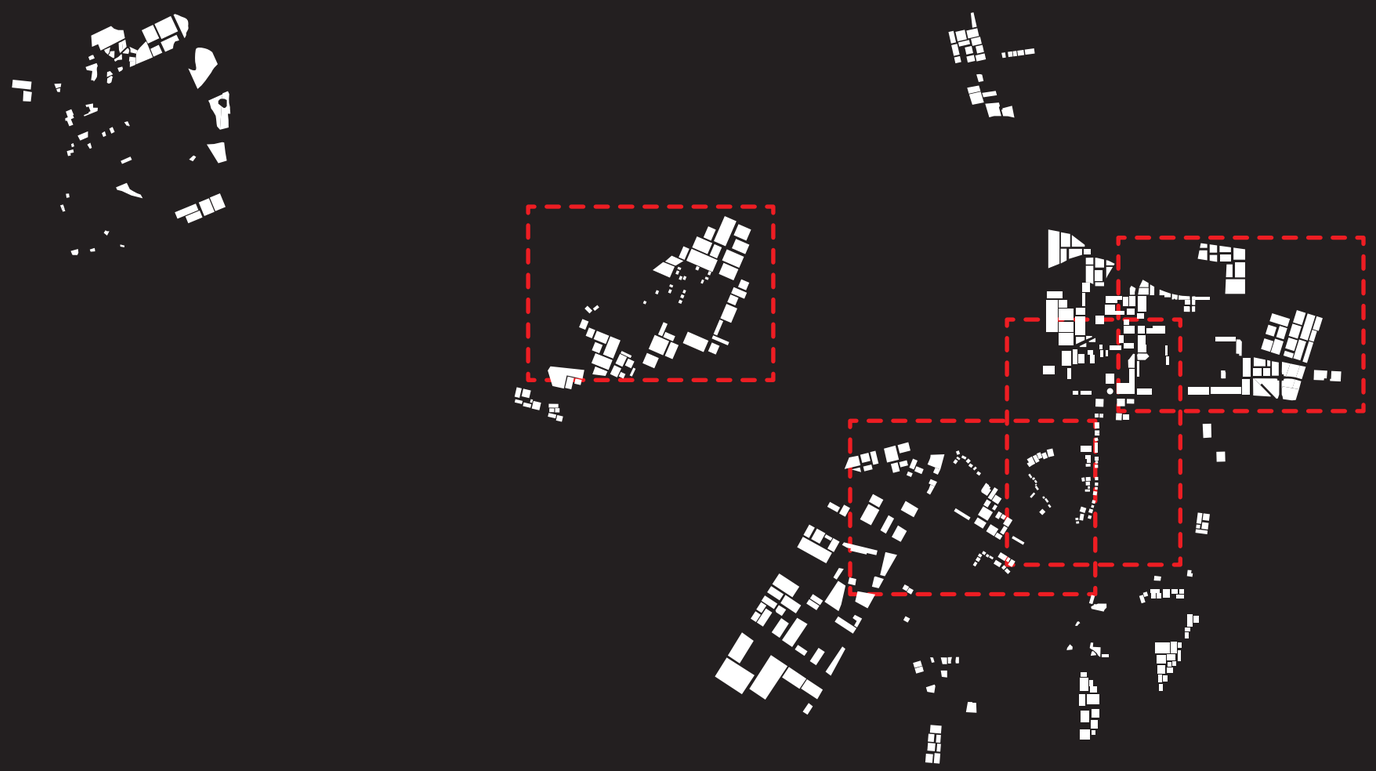
Mødesteder



Funktioner



- Boliger
- Universitet / erhverv / boliger
- Detail / offentlige funktioner
- Industri / videnserhverv



04. NEDSLAGSOMRÅDER


Romdrup Å genoprettet
Vådlandskab
Havekvarteret
Grusgravkvarteret
Ådalskvarteret
Parcelhuskvarteret
Landsbygågaden
Rækkehuskvarteret
Bakkekvarteret
Perimetersti
Lokal plads
Fælleshus
Indkøb
Nyt bygum
Ny Café
Gågade
Sø

NEDSLAGSOMRÅDE 01 - BOLIGBEBYGGELSER I OPLANDSBYERNE



Landskab



Mødesteder



Infrastruktur



Tætheder

Grundprincippet om at præcisere kanterne mod landskabet er fastholdt. Det samme intentionen om at skabe alternative boformer til parcelhuset der samtidig anviser tættere bebyggelsesformer.

Vi tilstræber en tæthed i størrelsesordenen 60% i de nye bebyggelser, som et gennemsnit, og tænker at idéen om at kunne opdele eksisterende lidt større parceller i to mindre, skal forfølges i det videre arbejde, vi har blot antydet det sporadisk i planen.

I Klarup foreslår vi en fortætning omkring landsbyhovedgaden og introducerer et 'nyt' centrum og en shared space / gågadeomdannelse af den centrale del. En café og i mindre omfang supplerende indkøbsmuligheder sammenbygget med nye boliger vil være et tilskud til et potentielt byliv i Klarup. Vi foreslår i samme moment at der frilægges et overordnet stinet igennem parcelhusområderne for at skabe nye forbindelser i landsbyen. Flere af forløbene er næsten tilstedeværende, resten kan anlægges ved at indtage 2m af en villahave i nødvendigt omfang. I forbindelse med det nye stinet fortættes lokalt på såkaldte 'forlegenhedstrekanter' og andre overskudsarealer. En perimetersti bliver den nye løberute i Klarup. Den forbinder de nye bebyggelser og har samtidig forbindelse til landsbyens 'centrum'.

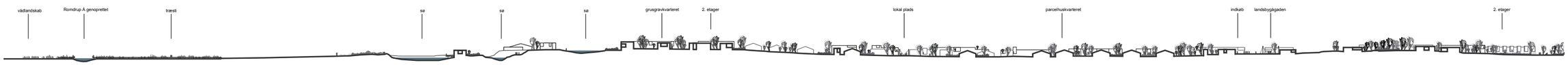
Vi anviser herudover en række forskellige kvarterer med hver sin identitet. Havekvarteret, Grusgravskvarteret, Rækkehuskvarteret, Bakkekvarteret og Ådalskvarteret. Deres gestalt og typologiske afsæt er tæt relateret til den faktuelle landskabelige kontekst.

Havekvarteret er et bud på en slags storparcel der kan bebygges på flere forskellige måder og med forskellige privathedsgrader – rækkehuse blandet med lejligheder med et fællesskab knyttet til et fælles grønt haverum. Her kan vi lokalt operere med større tætheder. Eksemplerne viser hvordan havekvaliteter kan fastholdes samtidig med at der opstår mulighed for at dyrke et fællesskab.

Rækkehuskvarteret er udformet som en mere traditionel stangbebyggelse med forarealer og havezoner til de enkelte boliger og fælles grønne arealer i mellemzonerne – som vi kender det fra de bedste og klassiske eksempler på rækkehusbebyggelser. Et stort fælleshus danner rammen om det større fællesskab og fungerer som naturligt mødested.

Grusgravsbebyggelsen er mere sammensat og kan bestå af enkeltblokke, kombineret med mere sammenhængende bebyggelse der kanter landskabet på en arkitektonisk signifikant måde. Også her kan vi opnå relativt høje tætheder og udvikle eksempelvis kollegieboliger til 'fattige kinesere' , placeret naturskønt og med smukke udsigter.

Bakkekvarteret og Ådalskvarteret er Klarups nye bebyggelser mod landskabet. De kanter skråningerne og placeres principielt vinkelret på udsigten. Det betyder at rigtig mange boliger kan få del i herlighedsværdierne og de fine udsigter, og samtidig at de bagvedliggende bebyggelser kan kigge igennem – der opstår en form for gensidig trans-



Snit 1:4000

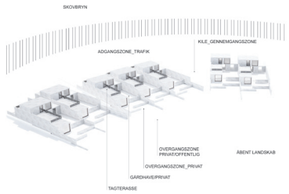


NEDSLAGSOMRÅDE 01 - BOLIGBEBYGGELSER I OPLANDSBYERNE


fælles grønt areal
terrasse
kokken
ophold
spise
trappe
port
adgangsdæk
oppang boliger
elevator
grillplads
legeplads
fælles gårdrum
have
cykler
fælles grønt areal





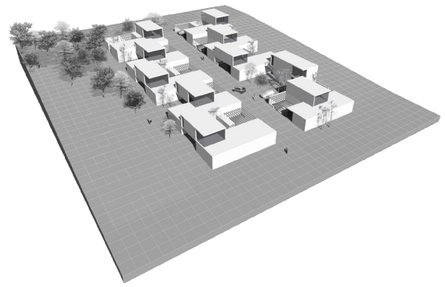


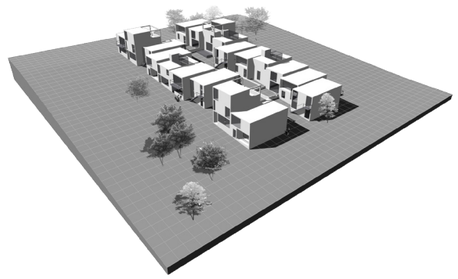


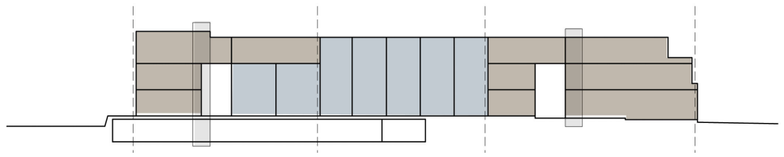


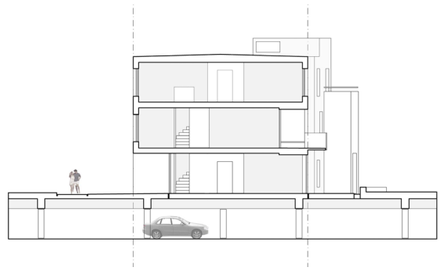


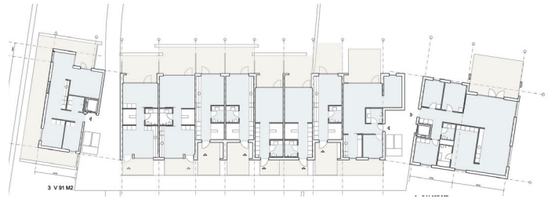






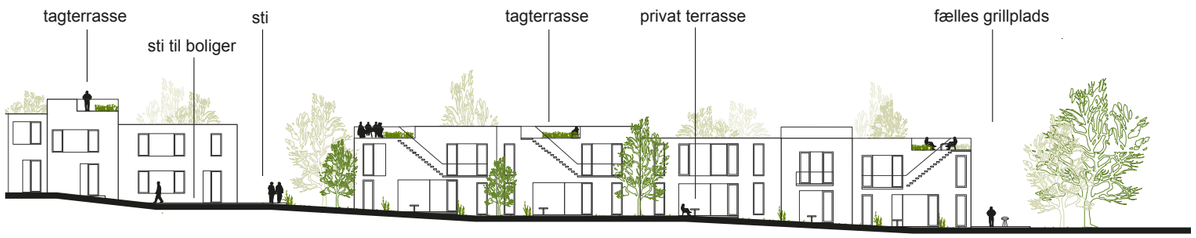




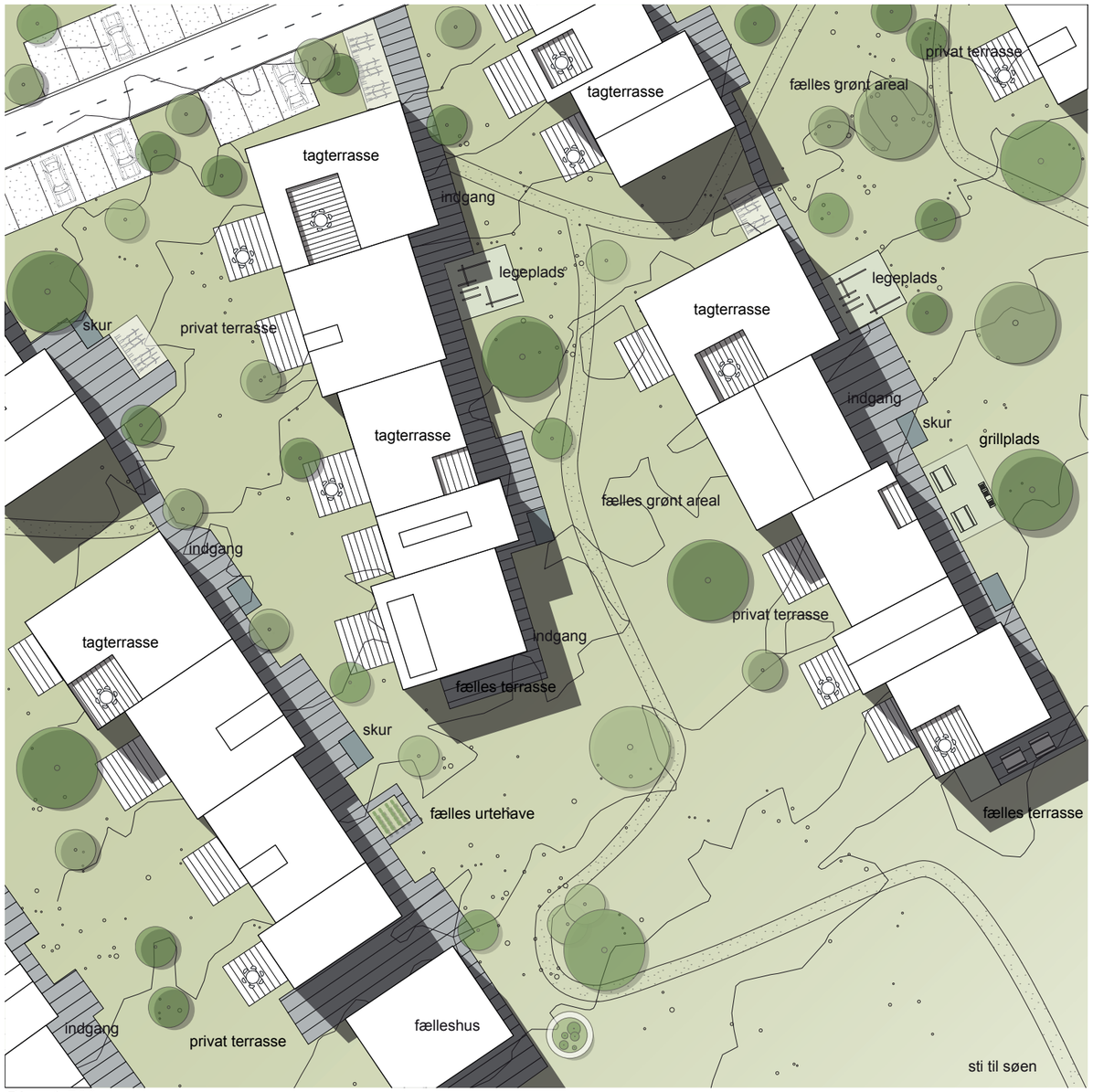




NEDSLAGSOMRÅDE 01 - BOLIGBEBYGGELSER I OPLANDSBYERNE



Snit 1:500



Plan 1:500

parens. Det er typologier der placeres i direkte kontakt med den omkringliggende natur, uden haver og dermed indhegning af private matrikler – men gerne med en stor opholdsterrasse svævende lidt over terrænniveau.

Det er forestillingen at de forskellige bebyggelsesformer kan svare på en blandet efterspørgsel. Både i relation til ejerformer og prisklasse. Rækkehusene kan udføres både som 'billige' præfabrikerede udlejnings/ejerboliger eller som lidt dyrere individuelt finansierede huse, blot sat sammen som vi kender det fra de gode eksempler i Holland. Husene på skrænten i Bakkekvarteret kunne være denne type.

Vi har valgt at vise en række eksempler fra studier vi har gjort gennem de senere år. Både realiserede projekter og projekter der er egentlige udviklingsprojekter i forbindelse med boligbyggeri. Fælles for dem alle er at de opererer med forskellige grader af fællesskab og et differentieret hierarki i overgangen mellem det private og det offentlige rum. Fællesskabet kan være relateret til et intimt gårdrum, til én grøn kile ud i landskabet, til egentlige lokaler – fra et lille fælles værksted i enden af blokken, til det store fælleshus hvor man dyrker fælles spisning, laver fastelavns- og julefester for lokalområdet, holder de store fester m.v.

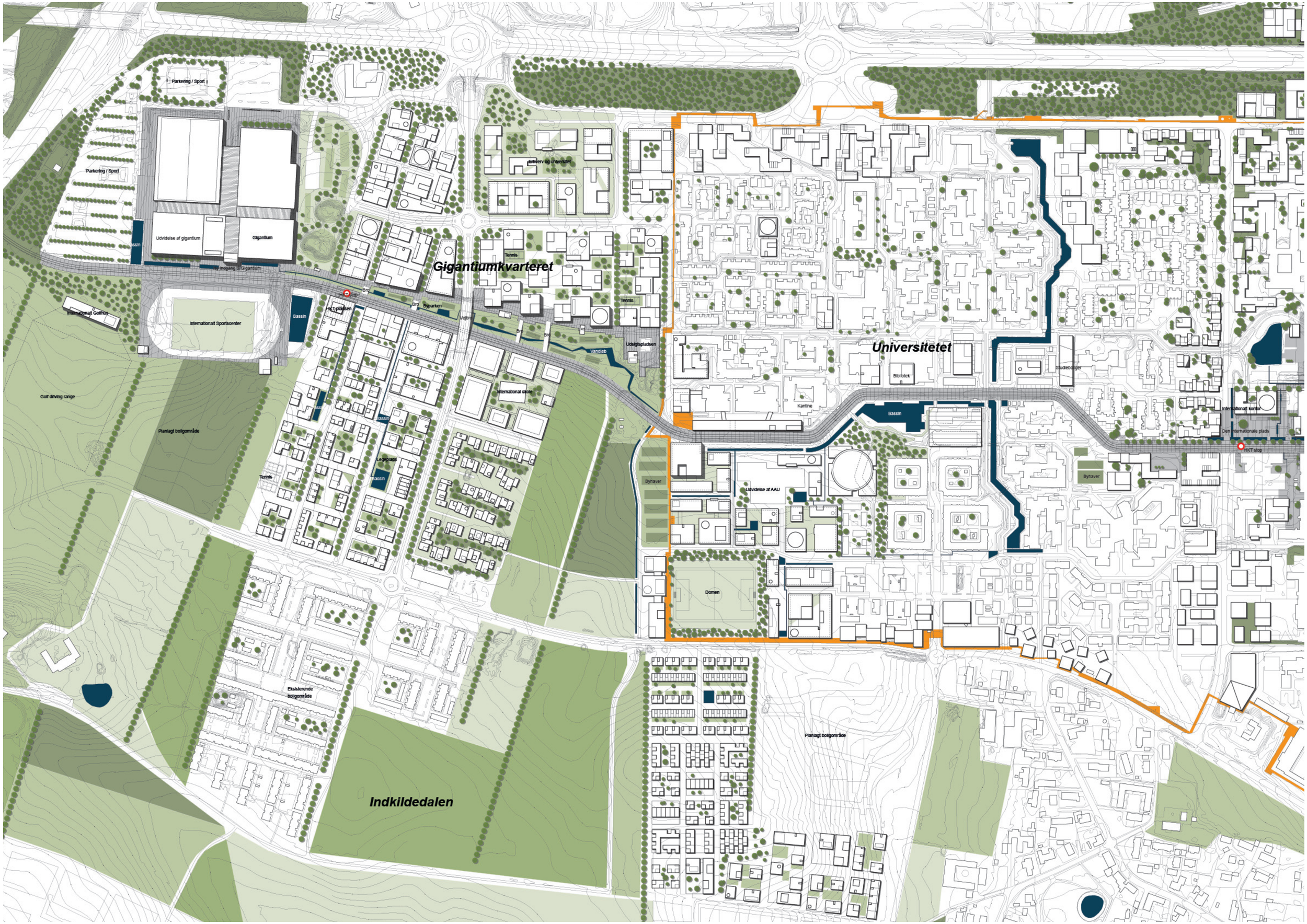
For at muliggøre de fysiske rammer for fællesskabet mener vi det skal være en del af plangrundlaget – som i Ørestaden hvor lokalplanen pålægger at der udføres min. 1% af bruttoarealet som fællesareal. I Klarup kunne det være 2% - hvilket svarer til ca. 2m2 pr.bolig i gennemsnit. Vi tænker at der kan udvikles et hierarki i udlæggene der muliggør en styring af de fælles tilbud så man sikrer både placering og tilstræber en max. gangafstand på 150m til f.eks et fælles vaskeri eller det lokale frysehus.

De forskellige bebyggelsesformer tilgodeser en nænsom udbygning af landsbyen i mindre, og velafgrænsede delområder og kan som sådan udvikle området i små bidder uden at de landskabelige kvaliteter svækkes, eller landsbyens egenart udraderes.

Ejerformerne kan være varierede – flere af typologierne vil være velegnede til andelsboliger eller den tyske 'bau-gruppen' model importeret til Danmark. Men også selvbyggermodeller hvor man køber sin egen 'matrikel' og selv udvikler en gårdhavebolig eller et rækkehus. Seniorboliger i forskellige former vil være oplagte – sælg parcelhuset og 'bliv boende'.

Det almene og de private developere vil kunne udvikle dele af området som mere sammenhængende bebyggelse med 40-50 enheder der kan udlejes / sælges til hospitals- eller universitetsarbejdere med varierende økonomisk kapacitet.

I alt 1500 boliger der kan udvikles over de næste 20-25 år – de institutioner der skal tilvejebringes parallelt er fuldt mulige at indarbejde i planen.



Parkering / Sport
Parkering / Sport
Udvidelse af gigantium
Gigantium
Gigantiumkvarteret
Tennis
Tennis
Byparken
Vejbro
Vandleb
Udsigtspladsen
Universitetet
Bibliotek
Studieboliger
Kantine
Bassin
Bassin
Bassin
Bassin
Bassin
Byhaver
Byhaver
Udvidelse af AAU
Domen
Internationalt Sportscenter
Internationalt Golfhus
Golf driving range
Planlagt boligområde
International skole
Legeplads
Tennis
Eksisterende boligområde
Indkildedalen
Planlagt boligområde
Internationalt kontor
Den internationale plads
HKT stop

← *Plan 1:4000*

NEDSLAGSOMRÅDE 02 - BYDELEN OMKRING GIGANTIUM



Landskab



Mødesteder



Infrastruktur



Tætheder

Hovedparten af udbygningsområdet er placeret imellem universitetet og Gigantium. Vi har tilladt os en fortolkning af de principper vi kan aflæse i det eksisterende planoplæg, idet vi tror det er af stor betydning for hele planen at der skabes et tydeligt hængsel mellem universitet og Gigantium. Letbanen vil udgøre hovednerven i forbindelsen. Vi foreslår at der etableres en rumlig fortætning omkring en bypark der med sin kileform skaber en mere bymæssig og rumlig stærk sammenhæng i kvarteret. Ved den store landskabskile åbnes for kontakten til det store landskab – her anlægges Udsigtspladsen. I modsat ende HKT pladsen hvor letbanen har sit stoppested.

Området nord for byparken, Gigantiumkvarteret, reserveres primært til universitetsudvidelser og erhvervsformål, området vil fungere som støjskærm og overgang mellem Universitetsboulevarden og de grønne boligområder syd for Byparken. Den nordlige kant reserveres til offentlige / erhvervsmæssige formål eksempelvis en Gigantiumskole - en ny international skole der tilbyder det bedste indenfor moderne undervisning på højt niveau.

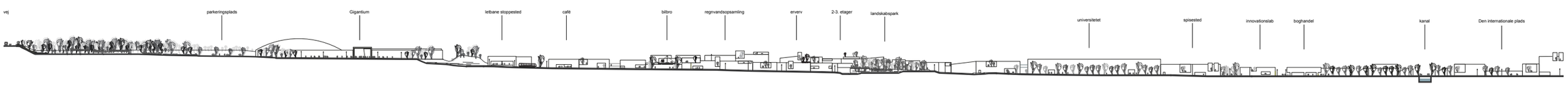
Hele området udlægges i et grid der respekterer landskabskilerne og de smukke, levende hegn og samtidig søger at skabe en sammenhæng til det eksisterende boligområde i syd. En sammenhæng der er ikke tilstedeværende i dag.

Det gælder generelt i nedslaget at det typologisk er sammensat af forskellige bygningstyper, indskrevet i et net af storparceller. Disse kan udbygges med forskellige tætheder og forskellige grader af lukkethed. Og som sådan optage flere af de eksempler på boformer der er beskrevet i afsnittet om boformer. Principperne for udvikling af fællesskaber bør være analoge til det vi foreslå i Klarup.

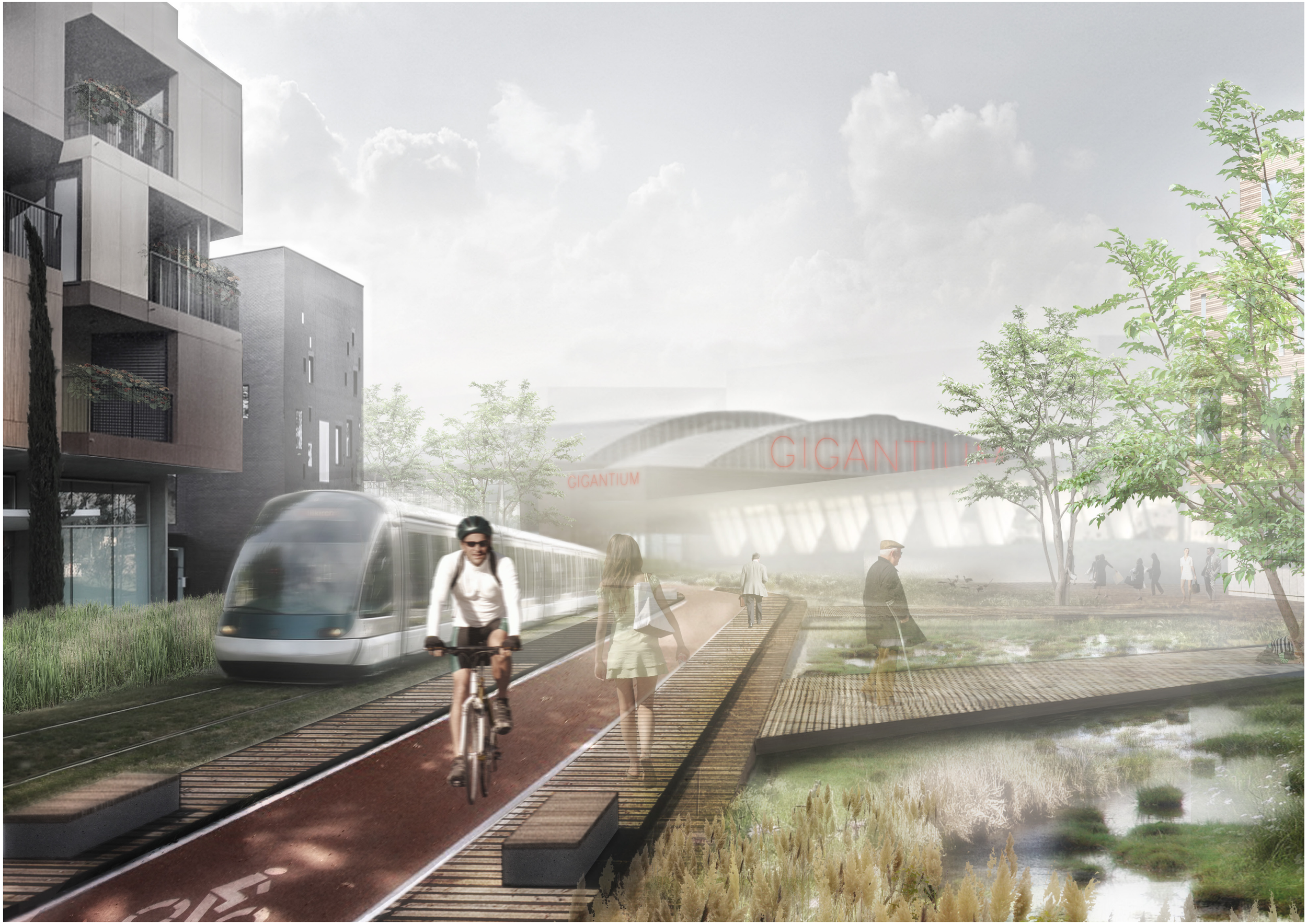
I selve universitetsområdet er tætheden større og bygninger højere, særligt i området omkring Den internationale plads og langs letbanen.

Vi forestiller os et større antal mere traditionelle bylejligheder i den centrale del af bydelen. Med tilbud der svarer lidt til kollektivhusene fra 50'erne i nedskaleret udgave. Vi tror det er vigtigt at fællesskabet kan opstå omkring de almindelige daglige gøremål, tøjvask, lapning af cyklen m.v. Det stiller særlige krav til adgangsarealernes udformning når man møder bygningen og kræver som udgangspunkt en arealreservation svarende til de beskrevne principper for udbygningen i Klarup. Altså en omdefinering af det traditionelle etagehus der måske også kræver et fællesudeophold i form af en begrønnet tagterasse til hver bygning.

Ved Gigantium tænker vi at man kan opføre et internationalt golfhus med en driving range – tilsyneladende et populært tiltag hvis man skal tiltrække internationale vidensarbejdere.

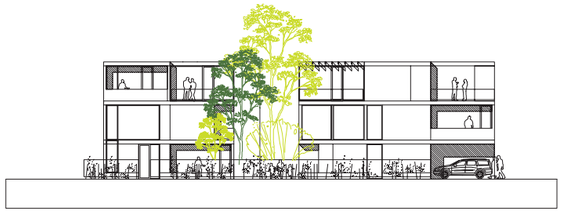


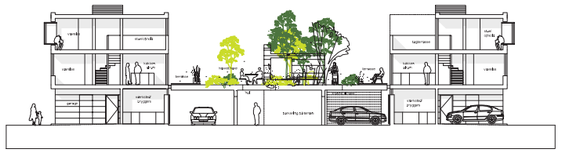
Snit 1:4000

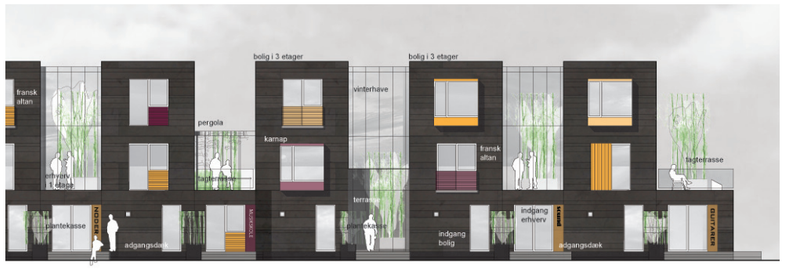

GIGANTIUM
GIGANTIUM

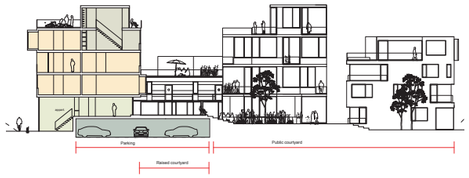
NEDSLAGSOMRÅDE 02 - BYDELEN OMKRING GIGANTIUM

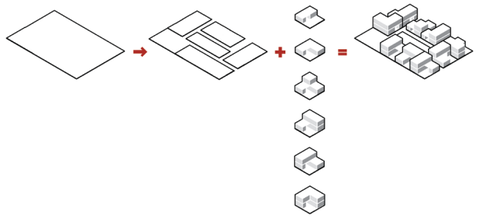


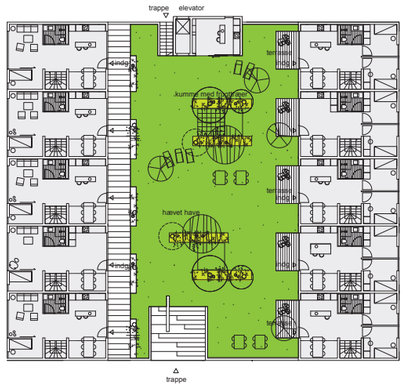




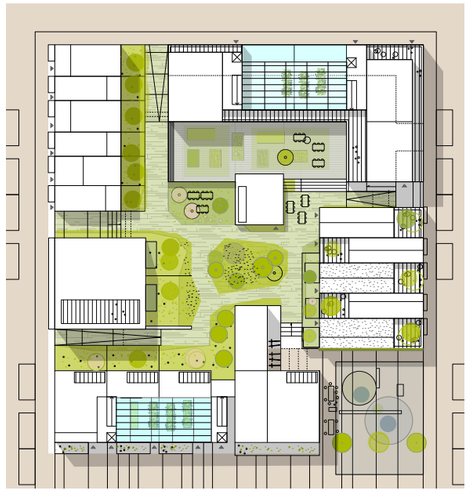

bolig i 3 etager
bolig i 3 etager
fransk altan
pergola
vinterhave
kamap
fransk altan
tagterrasse
erhverv
plantekasse
adgangsdæk
indgang bolig
indgang erhverv
adgangsdæk

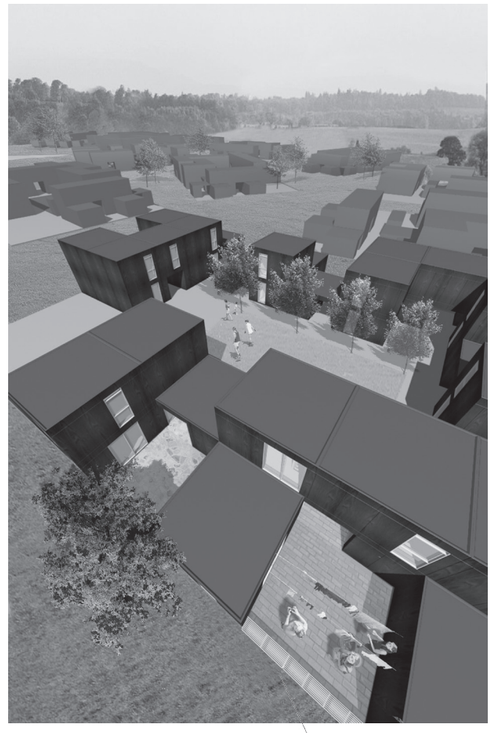


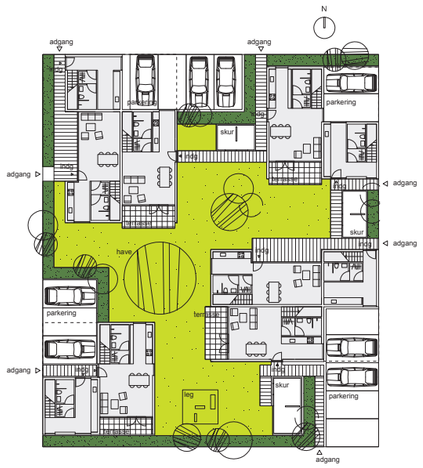



trappe
elevator
hævet have
trappe

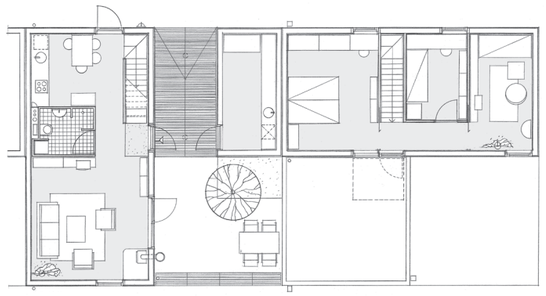

KONCERTER
SOUND

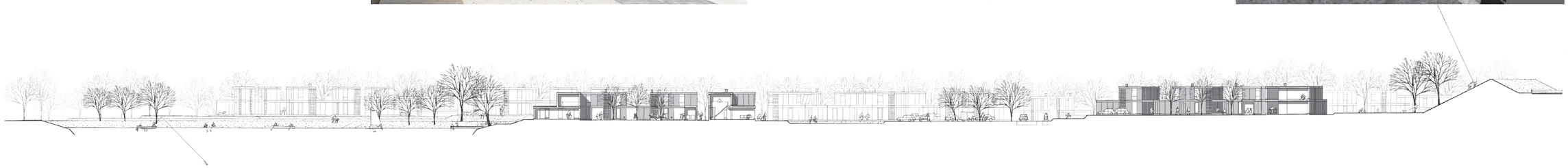




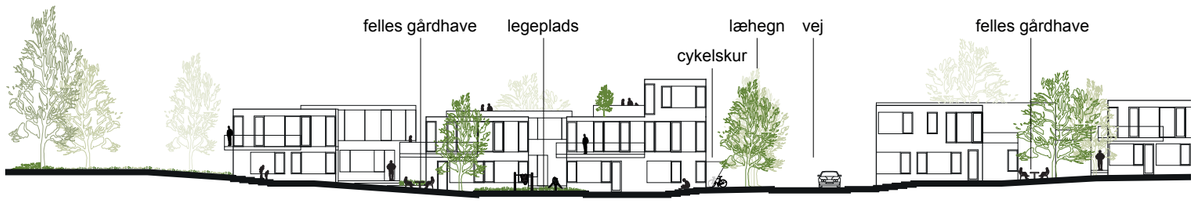

N
adgang
adgang
parkering
skur
adgang
adgang
skur
have
parkering
adgang
skur
parkering
leg
adgang







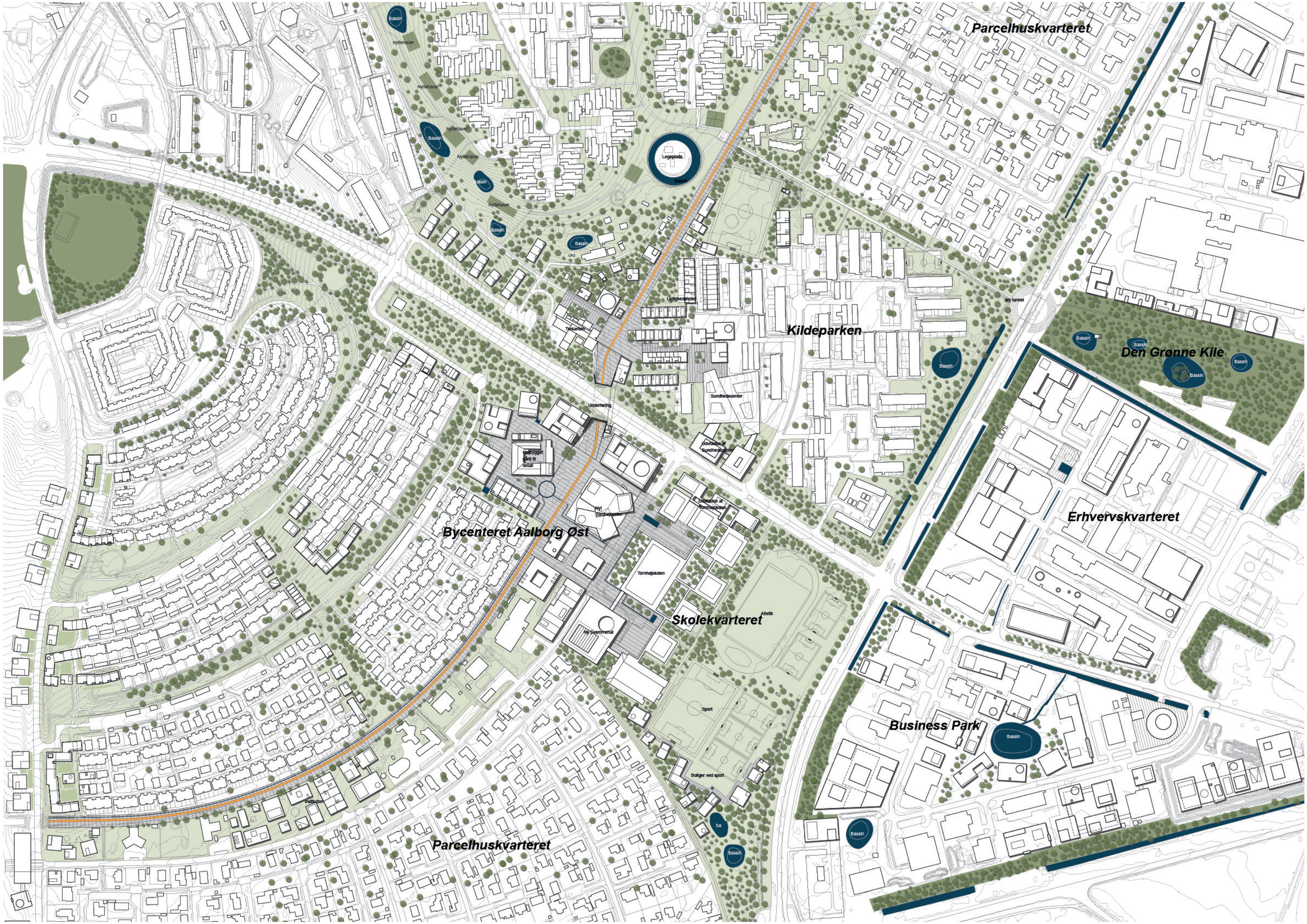
NEDSLAGSOMRÅDE 02 - BYDELEN OMKRING GIGANTIUM



Snit 1:500



Plan 1:500



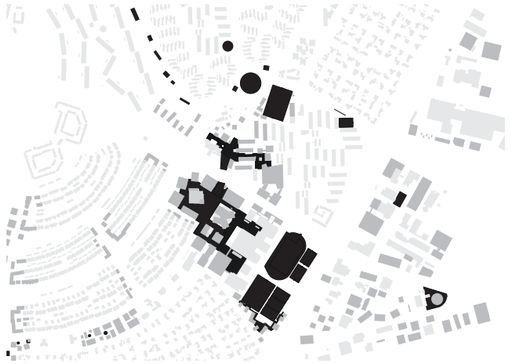
Parcelhuskvarteret
Kildeparken
Den Grønne Kile
Erhvervskvarteret
Bycenteret Aalborg Øst
Skolekvarteret
Business Park
Parcelhuskvarteret
Legeplads
Bassin
Nyttehaver
Ny tunnel
Sundhedscenter
Underføring
Tornhøjskolen
Ny Svømmehal
Sport
Bolliger ved sport
Institution
Sø

← *Plan 1:4000*

NEDSLAGSOMRÅDE 03 - OMRÅDET VED TREKANTEN / TORNHØJCENTRET / HUMLEBAKKEN



Landskab



Mødesteder



Infrastruktur



Tætheder

Vi har i nedslaget placeret det nye bycenter i Ålborg øst helt centralt i billedet. Vi har længe tilstræbt at skabe en bymæssig sammenhængskraft på tværs af Humlebakken, men må erkende at med det forventede antal biler pr.døgn er det urealistisk at skabe en fornuftig sammenhæng i niveau.

Vi foreslår derfor som udgangspunkt en udvidelse af den eksisterende tunnel. Den er i dag forholdsvis åben og venlig i karakteren og kan med enkle midler transformeres til at blive et bymæssigt aktiv for området. Trekanten og Tornhøjcentret bliver koblet sammen i et overordnet greb og, suppleret med en koncentreret fortætning i området, vil der kunne opnås en ny synergi på stedet. Rumligt veldefineret som bydelens lokale og centrale mødested.

I forbindelse med udvidelsen af underføringen kunne vi forestille os et antal mindre lokaler udlejet billigt til lokale aktører i en kommende fødevareproduktion. Om så den gamle gård ombygges til Bazar eller mere traditionel detail-handel – det må komme an på de lokale kræfters potentiale. De mange offentlige funktioner i området, som svøm-mehal og skole og det nye sundhedscenter, vil supplerende kunne trække en del byliv til området.

Generelt er det vanskeligt for det almen at blande erhverv med boliger – vi mener det er en akilleshæl for udvikling af de mange bebyggelser der hovedsagelig er boligbaserede. Ovennævnte 'bokaler' eller studios som KAB i København kalder det, er en oplagt mulighed som basis for at skabe en bredere synergi i lokalområdet.

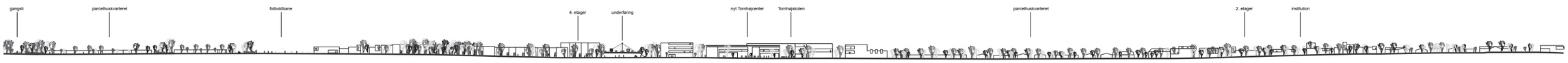
Den orange linie, som er tracéet hvor man tænker bus men kører cykel, passerer igennem centerdannelsen og forbinder via parkbroen direkte til Den internationale plads. Nordpå sørger den for at koble Kildeparken og parcel-husområderne til Tornhøjcentret. Sporet udlægges så det er forberedt for en mulig buslinie i form af en elbus eller tilsvarende.

De anviste fortætninger sigter primært på at 'lukke huller' – for derved at skabe mere tydelige rumdannelser. Noget der stort set er fraværende i dag.

Det gælder både i forhold til landskabet og det bymæssige. Vi har eksemplificeret området ved sportsbanerne i et forsøg på at udnytte et overskudspotentiale til at generere merværdi til et mindre antal boliger der kunne have et sportsfokus.

Den grønne kile i Erhvervskvarteret er fastholdt og en tunnel /underføring kobler Ålborg øst til det store vådland-skab og de store naturværdier.
De i fase 1 anviste udbygningsmuligheder i erhvervsområdet er fastholdt. En businesspark placeret i den sydlige del, vil kunne drage fordel af nærheden til både Tornhøjcentret og sportsfaciliteterne.

Reelle muligheder for at udveksle arealer i forhold til andre ejergrupper bør være en del af plangrundlaget.



Snit 1:4000


LIBRARY
LIBRARY

NEDSLAGSOMRÅDE 03 - OMRÅDET VED TREKANTEN / TORNHØJCENTRET / HUMLEBAKKEN

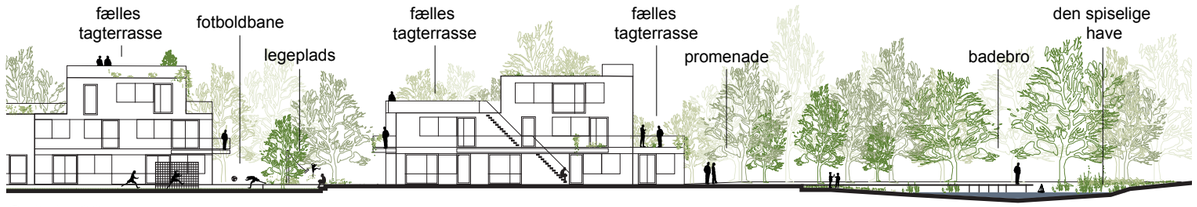



VALBYARENA

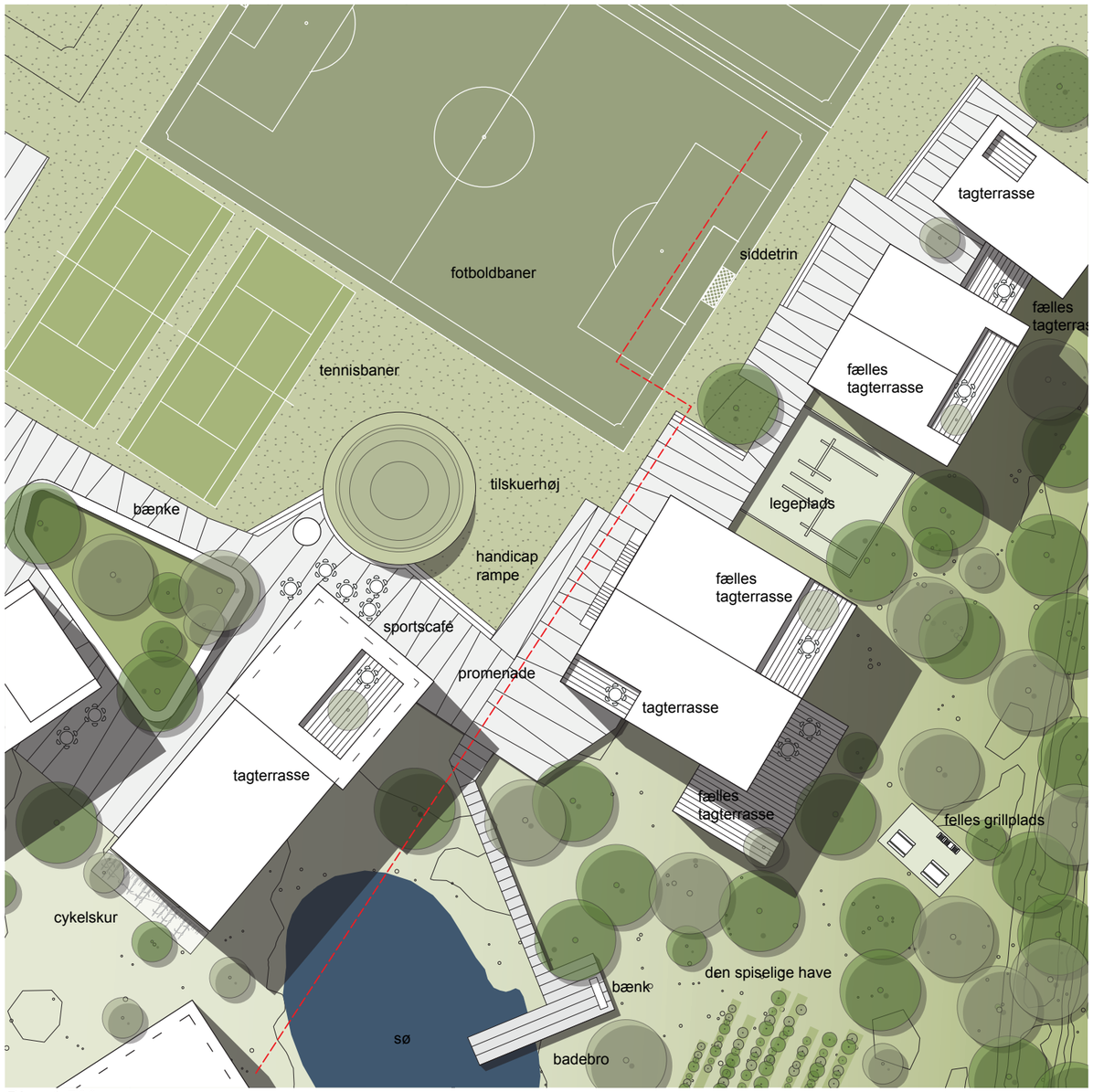




NEDSLAGSOMRÅDE 03 - OMRÅDET VED TREKANTEN / TORNHØJCENTRET / HUMLEBAKKEN



Snit 1:500



Plan 1:500

Hospitalsområdet

Parcelhuskvarter

Parkkvarteret

Parcelhuskvarter

Universitetet

Park and ride

Sundhedshus

Den internationale børnehave

Bassin

Bassin

Bassin

Bassin

Bassin

Bassin

Sø

Sø

Sø

Parkbroen

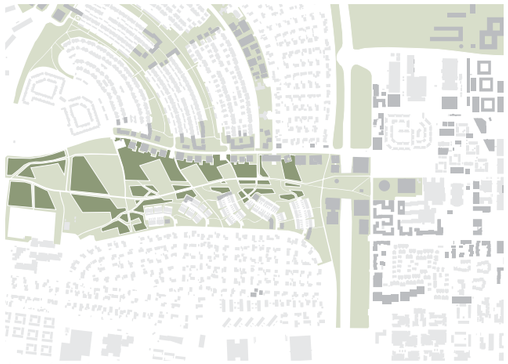
Det gamle kontor

Den internationale Plads

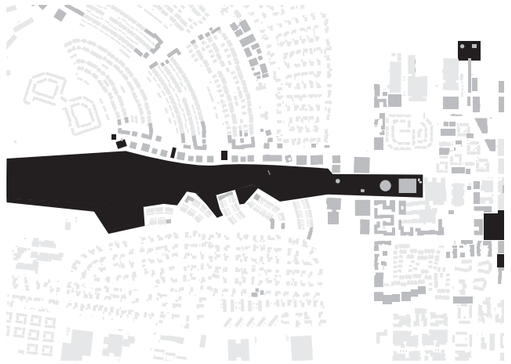
Internationalt kontor

← *Plan 1:4000*

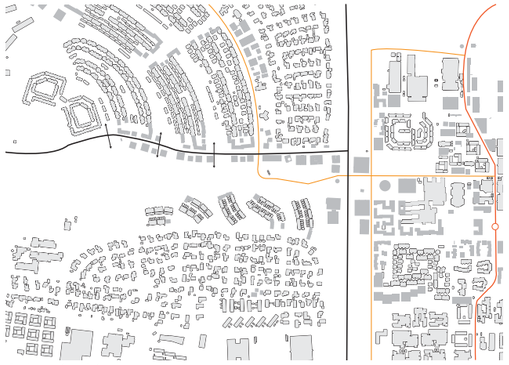
NEDSLAGSOMRÅDE 04 - KRYDSNINGSPUNKTET MELLEM BUNDGÅRDSPARKEN OG UNIVERSITETSBOULEVARDEN



Landskab



Mødesteder



Infrastruktur



Tætheder

Det nedslag vi havde med i fase 1. idéen er fastholdt men det er indlysende at den 'manglende' bebyggelse langs Universitetsbebyggelsen ændrer præmisserne for udformningen. Det skal ikke misforstås, vi synes på mange måder det er en forbedring. Universitetsboulevardens grønne karakter fastholdes og en tydeligere fysisk markering af parkbroen i form af bebyggelse muliggøres.

Parkbroens fæste i universitetsområdet bliver en anden. Det grønne kontor indskrives i en større parksammenhæng, kun brudt af lokalvejen der passerer helt afslappet. Cykelruten ('sporet') bliver et synligt element der forbinder direkte til universitets hjerte og letbanetracéet.

Udbygningen syd for Budumvej vekselvirker mellem 'supervillaer' og universitetsrelaterede funktioner. De står på kanten af parken og skal respektere denne som et offentligt rum. Vi tænker de kan være op til 4 etager. Programmet i den nordlige del vil være boliger der af natur er privatiserende. Vi foreslå derfor at store dele af stueetagerne reserveres til udadvendte formål. Det kan være små caféer ved de øst-vestgående stier og et af punkthusene udnævnes til det nye fælleshus i bydelen – et fælleshus der kan fungere på tværs af de nye boliger og bebyggelserne i Aalborg øst. I forlængelse af institutionsbåndet placeres et nyt ungdomshus med kollegieboliger på toppen.

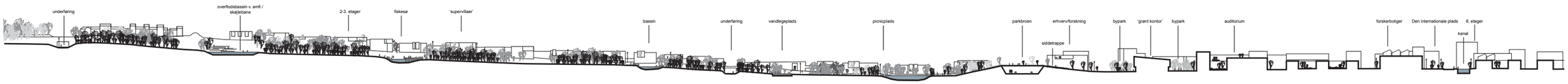
På nordsiden af Budumvej fortættes med lavere to-tre etages boliger i det grønne bånd. Vejrummet bliver rumligt opfatteligt og bymæssigt på en hel anderledes måde end det er i dag. En international børnehave placeres for enden af det der i dag er institutionsbåndet.

De lavere rækkehusbebyggelser vest for parken foreslås 'lukket' i enderne. Det er som om hele Ålborg øst er planlagt med 'åbne ender' som dogme ! det vil gerne gøre op med – det er en bebyggelsesstrategi der i vid udstrækning medfører lange facadeløse stræk.

Udbygningen i universitetsdelen er typologisk beskrevet under nedslag 02 om Gigantium.

Der er i dette nedslag min. tre store grundejere repræsenteret – Himmerland, kommunen og Universitetet. Projektet er nu grundlæggende tilpasset de faktuelle ejerskabsforhold og kan som sådan håndteres direkte af den enkelte.

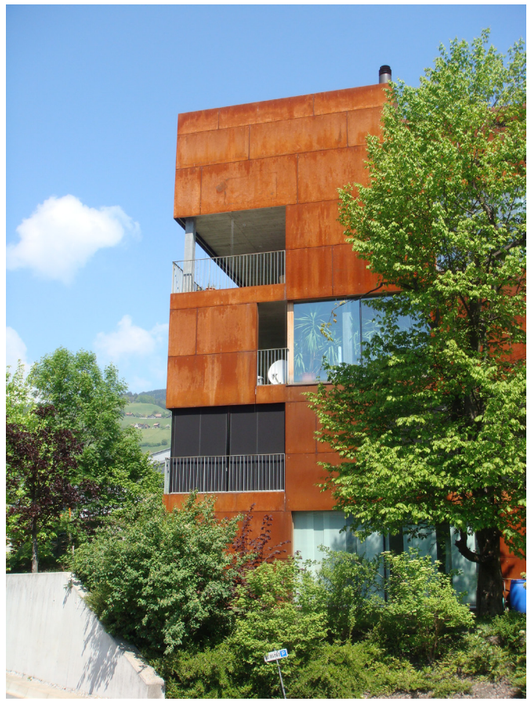
Vi tænker at der vil være meget sund fornuft i at indgå en partnerskaber der muliggør større fleksibilitet i form af en magelægsstrategi. Gode planer udspringer jo ikke nødvendigvis af matrikelskel og skelpæle sat i en anden tid. Meget tydeligt i ejerskabsforholdet omkring universitetets besiddelser – hvor et magelæg vil være oplagt hvis den overordnede landskabelige idé skal fastholdes.



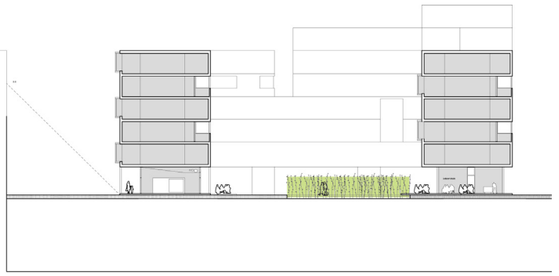
Snit 1:4000

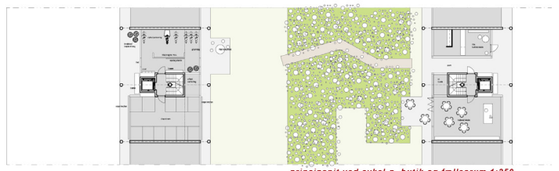


NEDSLAGSOMRÅDE 04 - KRYDSNINGSPUNKTET MELLEM BUNDGÅRDSPARKEN OG UNIVERSITETSBOULEVARDEN

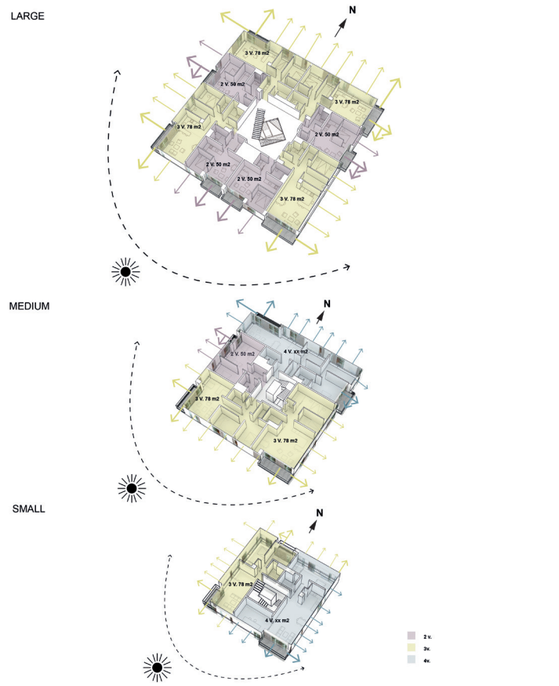


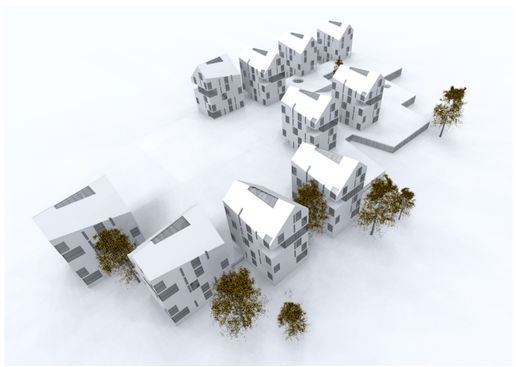






principsnit ved cykel-p, butik og fællesrum 1:250



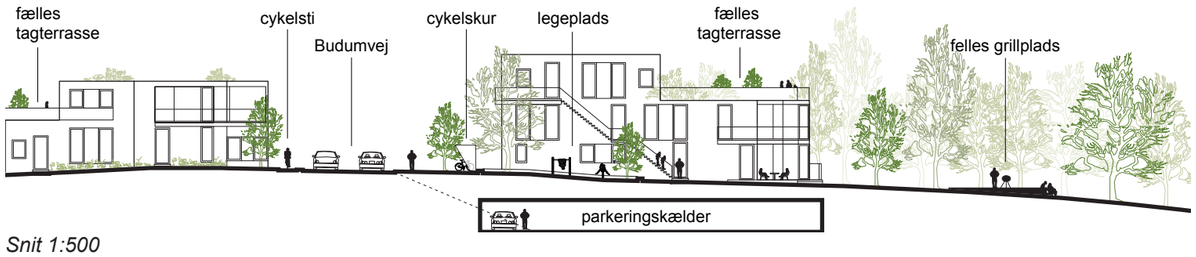








NEDSLAGSOMRÅDE 04 - KRYDSNINGSPUNKTET MELLEM BUNDGÅRDSPARKEN OG UNIVERSITETSBOULEVARDEN



Snit 1:500



Plan 1:500



05. BOFORMER







FREMTIDENS BOFORMER

I det østlige Aalborg er der i 2030 mange flere valgmuligheder for bosætning end bare ejer eller lejebolig. Et samarbejde mellem Universitetshospitalet og Himmerlands boligforening har gjort det muligt nemt at rotere mellem forskellige former for boliger. Der er stor udskiftning, og muligheden for nemt at få fat i en større bolig i naturnære områder gør det ekstra attraktivt for unge og studerende at blive i området, når familiestruktur og dermed krav til bolig ændrer sig. Samme fleksibilitet gør det ubesværet for internationale forskere og videnarbejdere at bosætte sig i Aalborg Øst for korte perioder uden midlertidighedens anonymitet og mangel på tilhørsforhold.

Hvor Aalborg øst omkring år 2012 var præget af stærk segregation og et niveau for indkomst, uddannelse og størrelse på bolig, der lå markant lavere end resten af Aalborg Kommune, er området i 2030 på grund af blandt andet universitetet, universitetshospitalet og ikke mindst HKT, blevet et attraktivt sted for videnarbejdere, der gerne vil bo nær arbejdspladsen og det urbane landskab, som omgiver det østlige Aalborg.

Området vælges af mange frem for Aalborg midtby netop på grund af de mange vidensklynger, mulighederne i landskabet og den spændende og særlige fortolkning af 'etagehuse' i skoven, energioptimerede 'villaer' på kanten af landskabet og nye udgaver af tæt-lave rækkehuse. Der bor mange singler og overalt er der tænkt i funktioner, fællesfaciliteter og boligformer, som er attraktive når man bor alene i kortere eller længere tid.

Landsbyerne er igen blevet attraktive for yngre familier, fordi HKT har gjort det muligt at pendle uden at have bil. Langs kanten af de store landskaber ligger nye attraktive superboliger og tilbyder store herlighedsværdier som sjældent findes så tæt på arbejdspladser og urbant liv. Aldersfordelingen i de to byer har udjævnet sig efter Universitetet sammen med kommunen investerede i ungdoms- og forskerboliger i byerne.

Vi ønsker at indarbejde social bæredygtighed i forbindelse med nytænkning af boformer og boligtypologier. Som det ser ud i dag, er konkurrenceområdet opdelt i forskellige byområder med forskellig profil. Universitetsområdet som det urbane og kommercielle, Ålborg Øst som det almene boligområde og oplandsbyerne som de bynære forstæder. Forskelligheden afspejles i en tilsvarende social opdeling. Der er tydelige forskelle i indkomst, antal af indvandrere, ejerformer og alder i de tre områder. Muligheden for at tiltrække nye beboere giver mulighed for at bryde med dette mønster ved at placere nye boligtyper, som appellerer til nogle andre grupper, end dem som typisk bor i lokalområdet. Derved skabes på sigt en bedre social balance og man mindsker risikoen for, at områder udvikler sig negativt.

Én mulighed er at bryde med vante typologier og udvikle hybride boligformer, som tilbyder andre kvaliteter end normalt. Det kunne være lejligheder med urban karakter midt i naturskønt område, eller villa-lignende strukturer i hjertet af det almene boligområde. En anden mulighed er at bruge eksisterende viden om målgrupper og deres typiske boligpræferencer. Uanset hvor meget vi gerne vil blande er det naivt at forestille sig, at den ressourcestærke lægefamilie vil bo i en lille lejlighed i Universitetsområdet, eller at den studerende vil bo i udkanten af Klarup. Med en grundlæggende forståelse for, hvad der tiltrækker hvilke målgrupper, må man forsøge at sprede målgrupperne ud.



Fleksibel byggefeltstruktur der kan tilpasses landskabet og give plads forskellige byggefeltstørrelser samt mindre mødesteder.







Infrastrukturelt



Skov



Landskab ved vand



Landskab



Park

BOFORMER

En samlet bolig og bosætningsstrategi handler om at læse det eksisterende boliglandskab og tilføre nye boliger som kombinerer følgende tre faktorer.

1. Forskellige boligformer
- Supervillaer
- Selvbyggergrunde
- Tæt/lav rækkehuse
- Tæt/lav skovhuse
- Urbane lejligheder i Universitetskvarteret
- Lejligheder i naturen / skoven
- Fælles: Sociale rum mellem de forskellige typologier af huse

2. Forskellige målgrupper

- Sygeplejersken/portøren (ca. 35 %)
- Den studerende (ca. 20 %)
- Forskeren, temporær specialistarbejdskraft (ca. 10 %)
- Videnarbejderen/ den universitetsansatte (ca. 35 %)

3. Forskellige steder med forskellige kvaliteter

- Boligtyper – størrelse, pris og ejerforhold
- Service – transport, indkøb og offentligt rum
- Natur – have, byliv og aktivitet
- Fællesskab – fællesrum, fællesfaciliteter

Pointen er, at de forskellige boligområder – Universitetsområdet, Ålborg Øst og oplandsbyerne – fremover skal udvikles med en større mangfoldighed i deres boligtilbud ved at få tilført boliger, der blander målgrupper, boformer og kvaliteter.

Af de 6000 nye boliger, som skal opføres, må størstedelen af dem tænkes at skulle finansieres i samarbejde med de aktører, der vil drive mennesker til området: Universitetshospitalet og universitetet, men også Letbanen, Novi, Siemens etc.

Vi anbefaler, at kommunen stiller krav om en procentvis andel af andelsboliger og almene boliger, ligesom en del byggeretter bør reserveres forskellige former for medbyg og selvbyg. Der skal være muligheder for at bygge sit eget rækkehus og for nyoprettede andels- og eller ejerforeninger.

Boligerne i det fremtidige østlige Aalborg tilbyder først og fremmest den kvalitet, at de er in between: In between parcelhus og etagebolig, by og natur, ligesom de er in between forskellige modeller for ejerformer og forskellige modeller for investeringsformer. Hverken parcelhuset eller etageboligen giver mening for fremtidens boligudvikling - ingen af disse løsninger rummer det behov for identitet og fortættede sociale rum, fleksibilitet og mangfoldighed, som skal være det østlige Aalborgs nye profil.

Boligtyperne afspejler og imødekommer den nuværende demografi og dens udvikling ved et fokus på at undgå segregering, og på at opbløde den segregering, der allerede er der. Der er lige dele fokus på et stigende antal ældre og et stigende antal unge – herunder i det hele taget fokus på et stigende antal af boliger til enkeltpersoner.

Gode boligmiljøer kræver fleksibilitet, fleksibilitet, fleksibilitet og dermed attraktive alternativer til ejerboliger. Universitet og Universitetshospitalet investerer eksempelvis i et stort antal boliger, som de lejer og administrerer.

I første fase vil Universitetet, hospitalet og andre virksomheder tiltrække arbejdskraft, som naturligt vil bosætte sig i udviklingsområdet. I anden omgang vil de nye boformer, som er udviklet med henblik på at skabe gode boliger for blandt andet videnarbejdere, være det, der er med til at tiltrække nye mennesker til området. Folk følger i stigende grad den attraktive bolig fremfor den attraktive arbejdsplads. I det østlige Aalborg udvikles de to i første fase sideløbende, mens der i anden fase vil være udviklet et så attraktivt boligmiljø, at det i sig selv er nok til at tiltrække videnarbejdere og dermed forstærke de sociale netværk.

Boligerne anlægges i små enklaver tilpasset stedet. I hele området tilbyder de grønne rum muligheder for aktiviteter og ophold, med forskellige grader af fællesskab - hvad enten det er fælles dyrkningshaver, motionsstier eller kogræsserlaug.

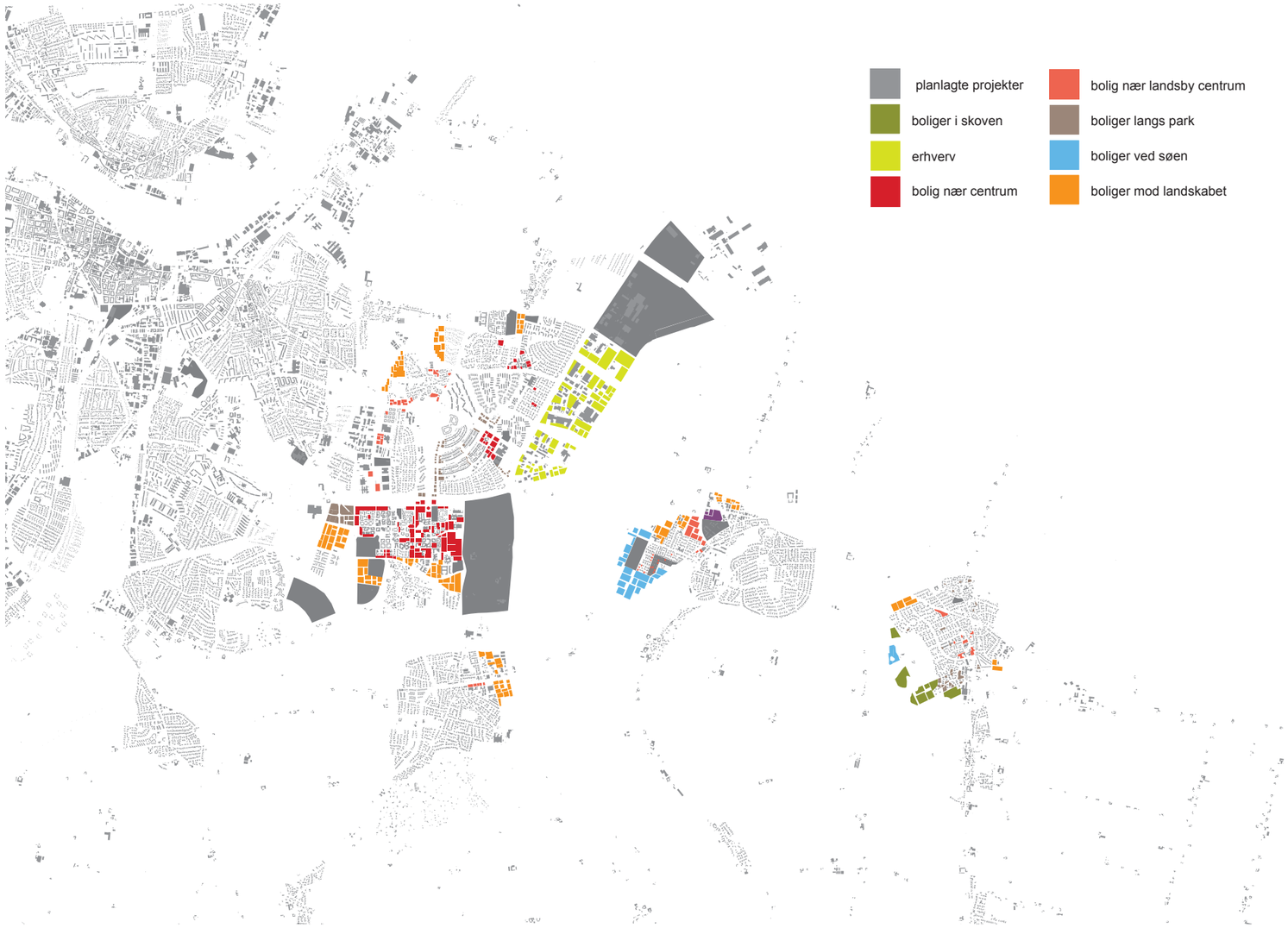
I forbindelse med de mange potentielle enlige og grupper af internationale 'gæster' vil det være nærliggende at pege på en særlig strategi for tilbud der kan understøtte et socialt netværk. Vi forestiller os at de nye boligenklaver tilbydes fællesfaciliteter der kan rumme fælles vaskerier, frysehuse, rum til IT for de unge, mulighed for et mindre samlingslokale. Det vil både være socialt bæredygtigt og være en løftestang for et optimeret ressourceforbrug i de nye boligområder at samle nogle af disse funktioner i et hus. Et særligt tilbud i det østlige Aalborg.

Vi har i nedslaget i Klarup beskrevet en model hvor kommunen via lokalplanlægningen ikke bare muliggør, men kræver afsætning af arealreserver til fælles formål.

Generelt er det vores opfattelse at alle udbygningsområder skal rumme en høj grad af diversitet i boformer. Det gælder både ejerformer og det faktuelle udbud af typologier. For at undgå segregering og få mangfoldigheden tilbage.

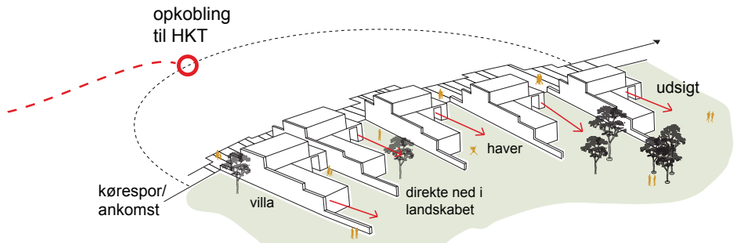
Og muligt at sikre hvis den politiske vilje er tilstede.

Vi har valgt at fastholde eksemplerne på forskellige boformer fra fase 1, men suppleret med nye eksempler der relaterer mere direkte til nedslagsområderne. Flere af de viste eksempler er tænkt anvendelige på tværs af de enkelte nedslag.


planlagte projekter
boliger i skoven
erhverv
bolig nær centrum
bolig nær landsby centrum
boliger langs park
boliger ved søen
boliger mod landskabet

BOFORMER

PRINCIPPER FOR BOFORMER





boliger på eksisterende base

bebygggelse: bolig på detail

antal etager: 1-3 etager

haver/grønnerum: variation af forskellige muligheder og grad af privat/fælles



boliger ovenpå detail

boliger placeret nær landsby centrum eventulet ovenpå eksisterende detail handel. Intentionen er at styrke landsbyens centrum og give mulighed for en nem opkobling på infrastrukturen. Hvilket skal gøre det attraktivt for læger, sygeplejesker og lignende at bo her. Grundet deres placering er de forbundet af et hævet gårdrum der giver afstand til gadens trafik og derved opnås en privatsfære trods bymæssig lokalitet

bolig nær landsby centrum
1-3 etager på eksisterende



rækkehuse

bebygggelse: rækkehuse - gårdhavehuse - bofællesskab

antal etager: 1-2 etager

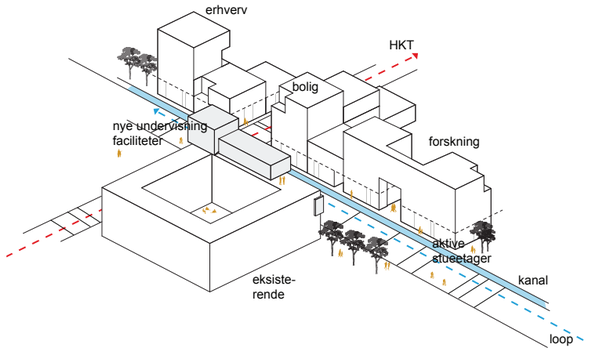
haver/grønnerum: mindre private enheder der kobler
sig på det større fælles begrønnede areal

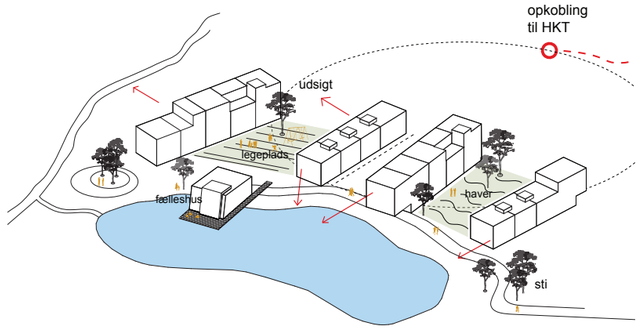


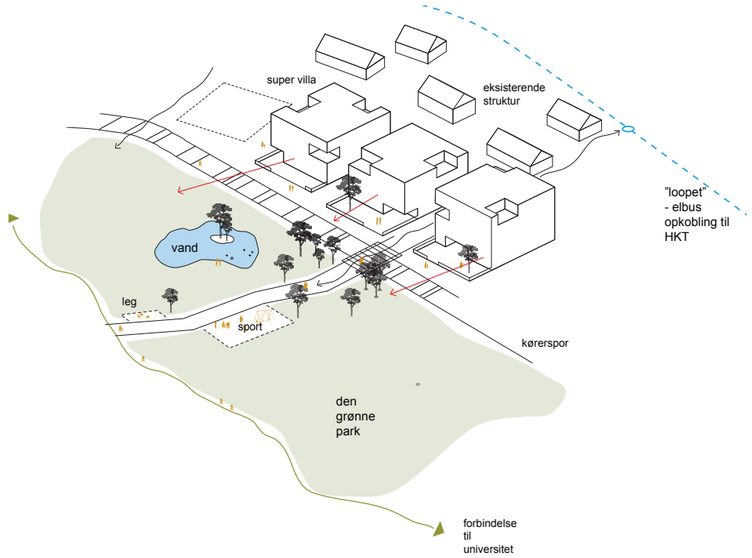
gårdhavehuse

boliger der forbindes af det stor landskab der trækker sig helt op til husene. De private udearealer er markeret i form af en terrasse eller difineret af en mur der viser spillepladens udfoldning. Behandlingen af det grønne fælleskab ligger op til uformelle møde ved gyngen, frugtlunden eller i solen.

byen/boliger
langs kanten mod landskabet









punkthuse

bebygggelse: punkthuse

antal etager: 3-8 etager

haver/grønnerum: terrasser, altaner



model af den varierede by skala

En tæt bymæssig struktur af punkthuse og større voluminer der har stor variation i i højde fra 3-8etager. Der er tæt opkobling til både letbane og elbus loopet og et difineret vejrum. Husene er forbundet af et grit der holder sammen på bebyggelsen. Det er forsøget at introducere punkthuse med stor variation i højden fra 3-8 etager i henhold til orientering, lysforhold mv.

byen/boliger
centralt/stationsnært



rækkehuse omkring sø

bebygggelse: klyngehuse - rækkehuse

antal etager: 2-3 etager

haver/grønnerum: mindre private der kobler sig på det større fælles begrønnede areal



boliger nær sø

boilger der indeholder henholdsvis det intime og definerede gårdrum og lys, transparens og kig ud til det omkringliggende landskab. Med få variationer i sammenstilling og forskydning af modulet opnås stor variationog bokvaliteter der kombinerer både rækkehusets og parcelhusets kvaliteter, tætheden og nærheden til udeophold på terræn. De åbne, grønne arealer danner bebyggelsens friarealer og indeholder mulighed for boldspil og uformelt samvær på tværs af boliggrupperne.

byen/boliger
ved søen - nær vand



bolig i landskabet

bebygggelse: klyngehuse - gårdhavehuse - bofællesskab

antal etager: 2-4etager

haver/grønnerum: mindre private enheder der kobler sig på det større fælles begrønnede areal

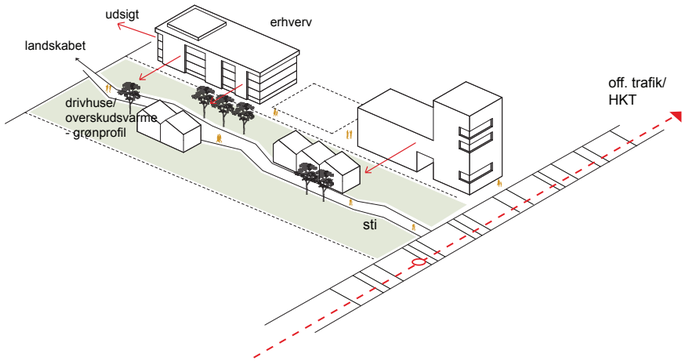


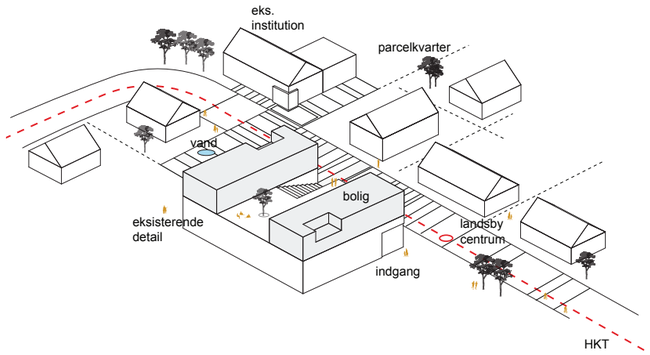
super villa

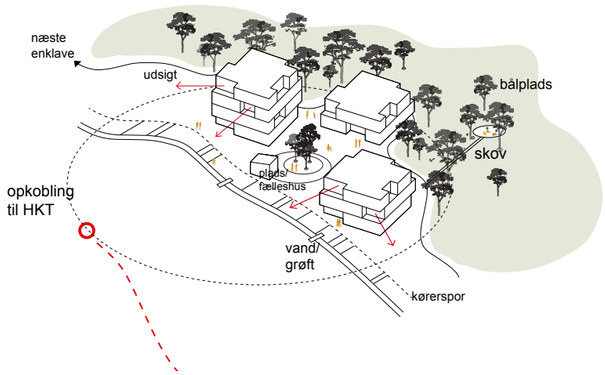
boliger der er forbundet af det samme bakkede landskab og grønnerum. de optræder med en forskellig grad af privathed og ikke mindst grad af fællesskab. Et højere pleje niveau nær bebyggelsen. I romerhusene optræder bebyggelsen som enkelt stående parceller mens dianas have indeholder forskellige boformer fra ungdomsbo-liger til rækkehuse på skrånende grund

byen/boliger
langs parken

PRINCIPPER FOR BOFORMER









bebygggelse: erhverv med grøn profil/greentech

antal etager: varierende

haver/grønnerum: erhvervs byggerier med en grøn profil og placering tæt på landskabet

grønt erhverv



Placering af erhversbebyggelser ud mod det grønne landskab med en grøn profil. Med mulighed for at forske og afprøve nye grønne eksperimeneter på de omkringliggende, dertil hørende arealer. Her kan virksomhedsprofiler udbygge sine grønne aktiviteter gennem et bredt markeds- og teknologifokus, og grundet Aalborg lufthavn, sigte efter international udvikling og overvågenhed.

erhvervsbyggeri i landskabet

erhverv - nybyg - i samspil med naturen og med brug af de omkringliggende omgivelser.



bebygggelse: tilbygning - renovering

antal etager: 1-2 etager på eksisterende

haver/grønnerum: mindre grøn privatsfære med tilbygninger det har til hensigt at give noget tilbage til det rum hvori de er placeret

grønt fællesskab på taget



Den viste typologi ligger som restaurering af eksisterende bebyggelse som af tagbygning, tilbygning og anden tilførelse der har til hensigt at styrke og udbygge den allerede tilstedeværende kvalitet og struktur. Det er intentionen at udvide boligkvaliteterne og eller generere nye elementer der kan give noget posistivt tilbage til området.

tilbygning ovenpå eksisterende

byen/boliger
i eksisterende struktur - udbygge og styrke



bebygggelse: boligstænger - rækkehuse

antal etager: 2-4 etager

haver/grønnerum: bolignære terrasser langs stængerne, altaner der altsammen henvender sig ud mod et fælles grønt areal i skovbrynet

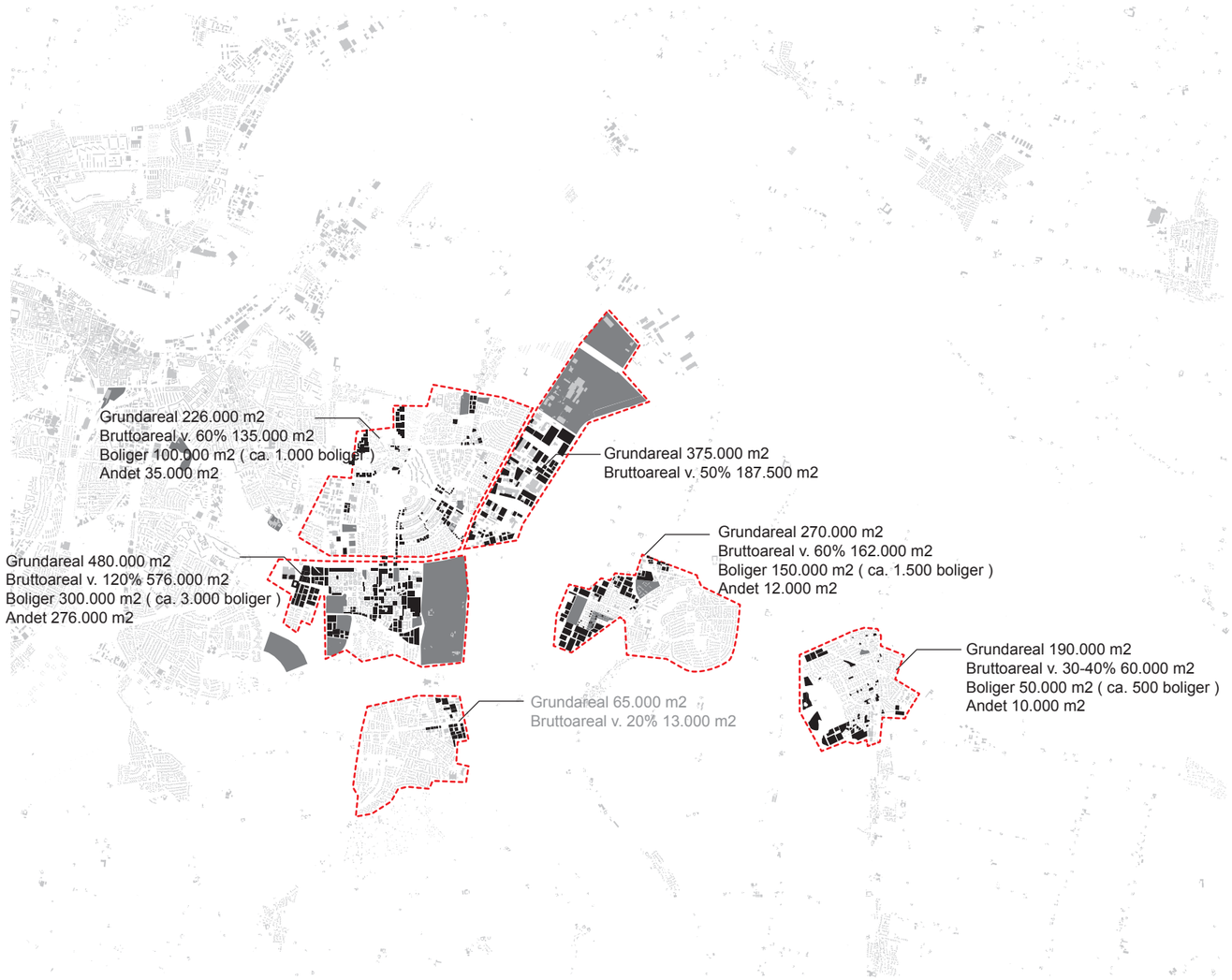
boliger i skovbrynet



En bolig typologi der ligger sig helt ind i skoven og giver boligerne kvaliteten ved at bo i skovbrynet. Ved på den ene side at trække sig helt ind i skoven og på ankomst siden er mere hårdt markeret, giver typologien i sig selv variation i privathed.

skovboliger

byen/boliger
ved skoven mod landskabet

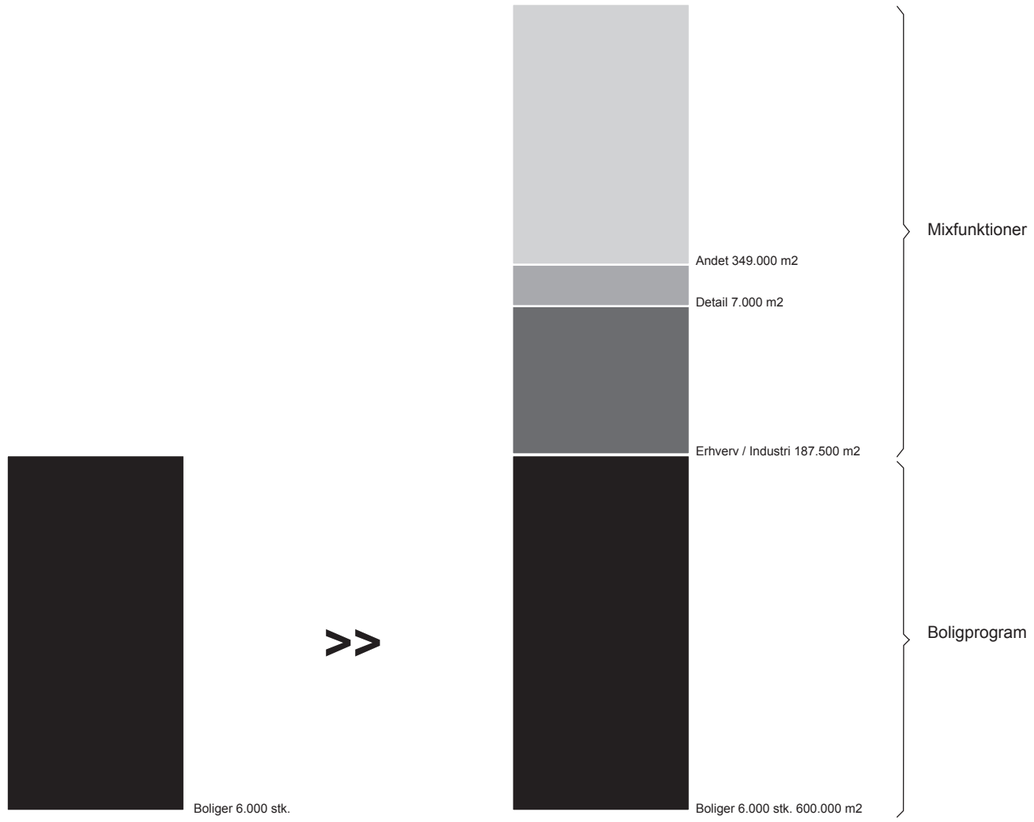


Mulige byggefelter og samlede m2 grundareal

PROGRAM OG TÆTHED

Fordelingen af de 6.000 boliger er henholdsvis ca. 1.000 i Aalborg Øst og ca. 3.000 i Universitetsområdet, ca. 1.500 i Klarup og 500 i Storvorde. Altså en fordeling på 2/3 i tætbyen og 1/3 i oplandsbyerne.

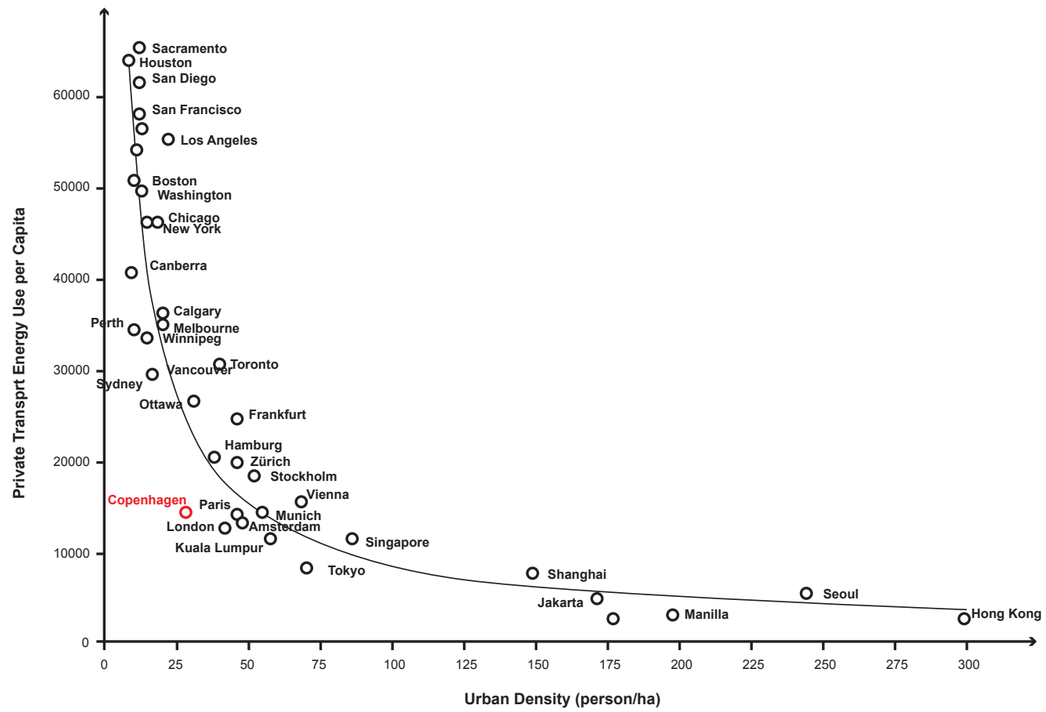
Tætheden foreslås at ligge fra 50% til 150%



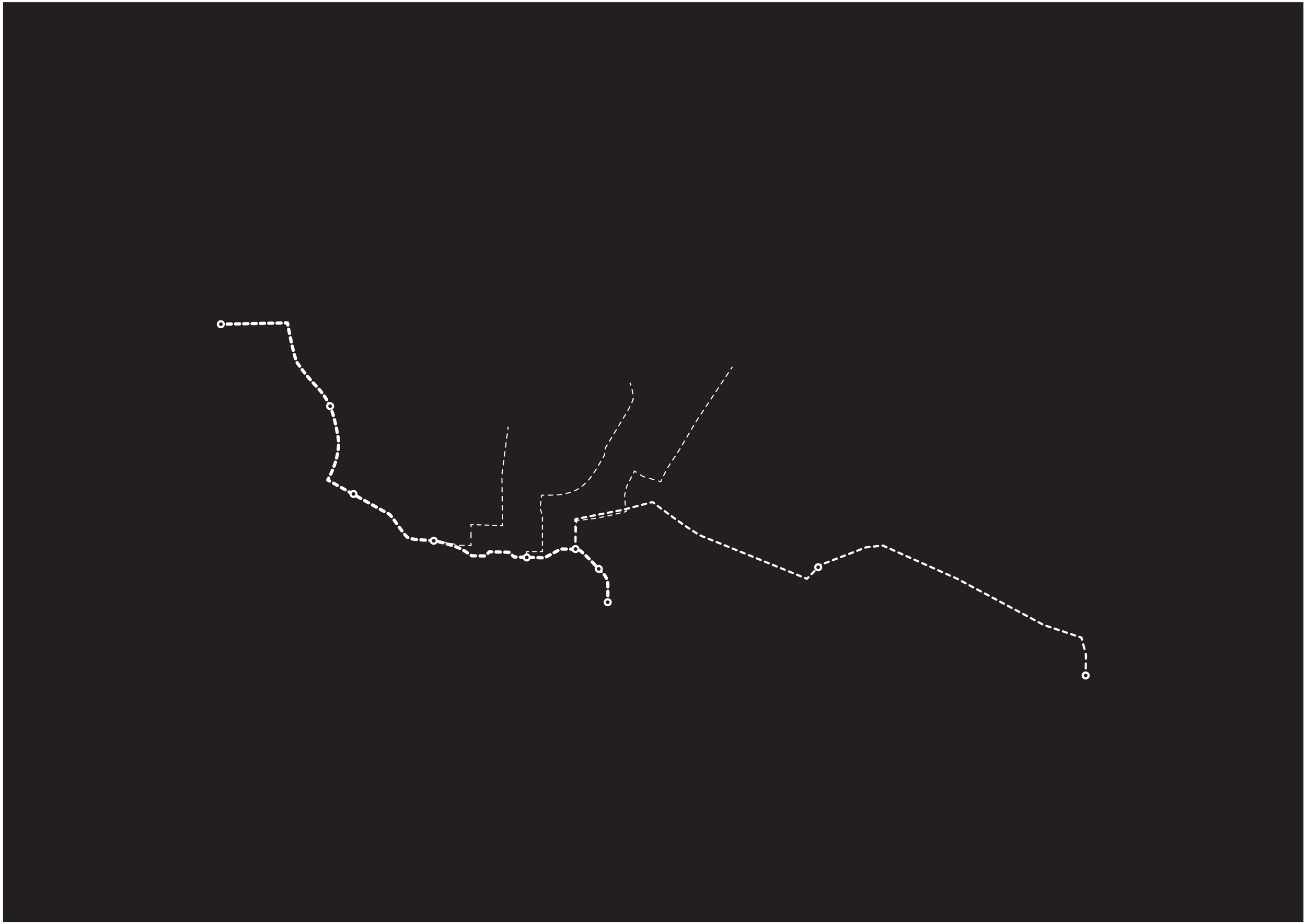
Program fra konkurrencen

Alternativt program

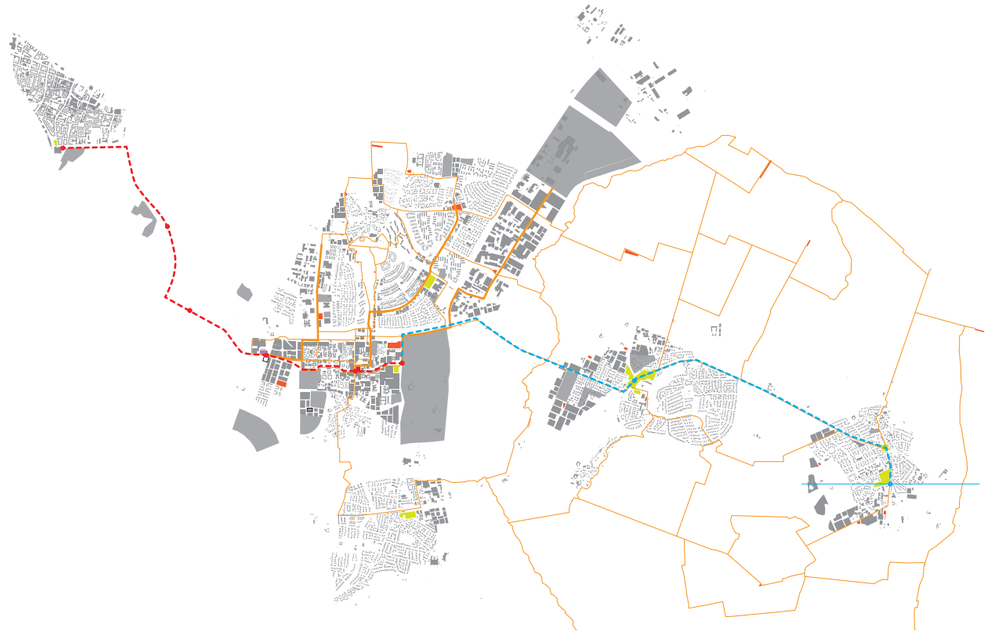
For at opfylde visionen om en bæredygtig forstad foreslås et alternativt program med blandede funktioner og et udvidet naturgenopretning.



For at opnå en bæredygtig tæthed er sammenhængen mellem privat og offentlig transport essentiel. København har den optimale tæthed til det formål sammenlignet med andre storbyer i verden.

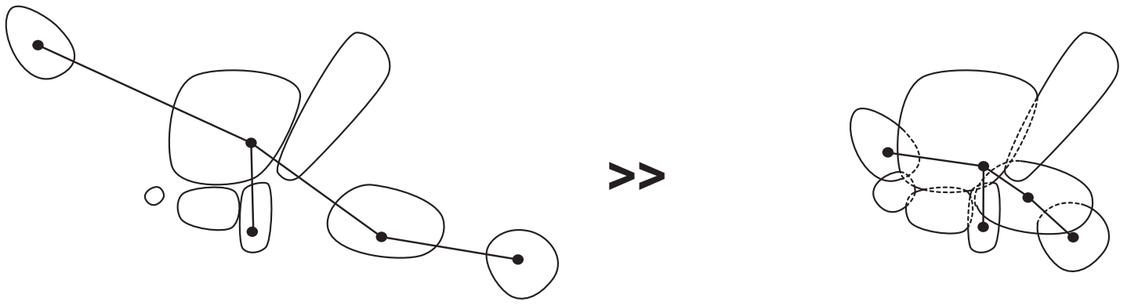


06. MOBILITET

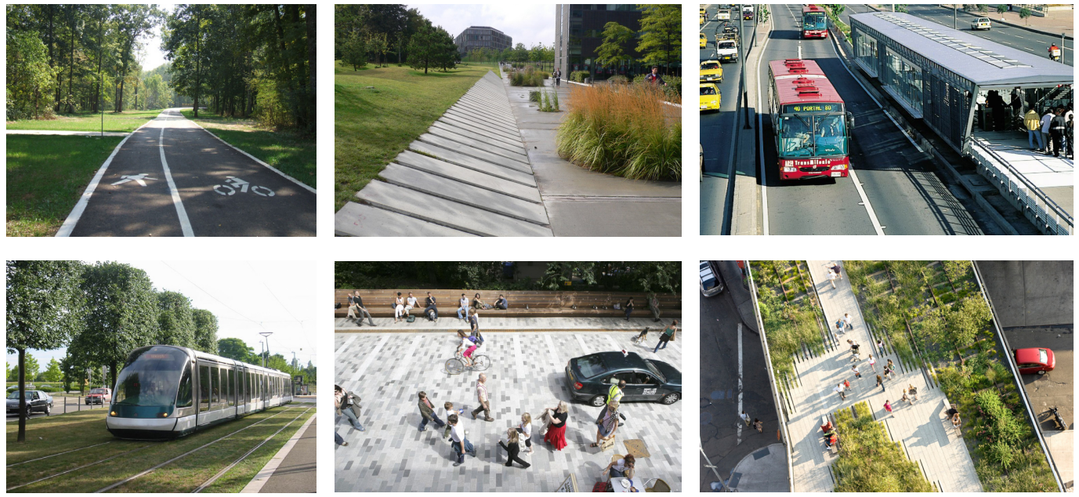


ET BÆREDYGTIGT TRANSPORTSYSTEM I AALBORG

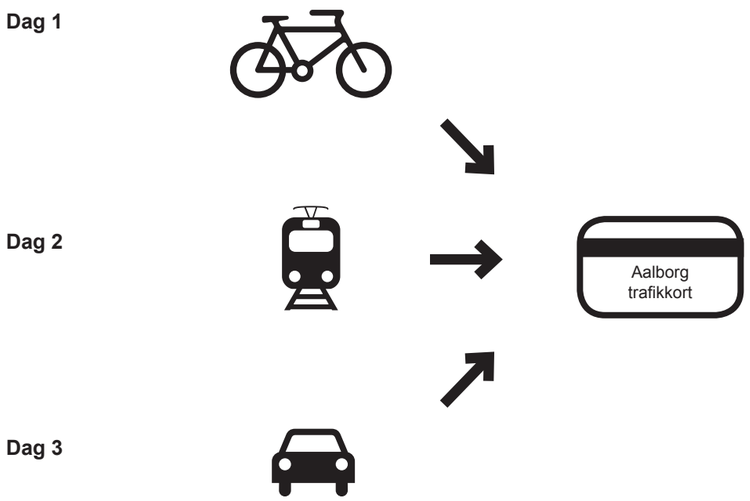
Fremtidens rejser og transport i Ålborg er effektiv og god for såvel økonomi og samfundsudvikling som sundhed og miljø.
Et fremtidigt transportsystem karakteriseres af valgfrihed for alle mennesker. Alder og økonomisk status er ikke længere afgørende for valg af transport. De forskellige trafikformer konkurrerer under samme vilkår og intet prioriteres over noget andet. Dette gør, at rejsetiden ikke længere bliver den afgørende faktor for om man vælger bil, bus eller cykel. Uanset valg af transportmiddel, indebærer valget en nem, hurtig strækning mellem alle destinationer.

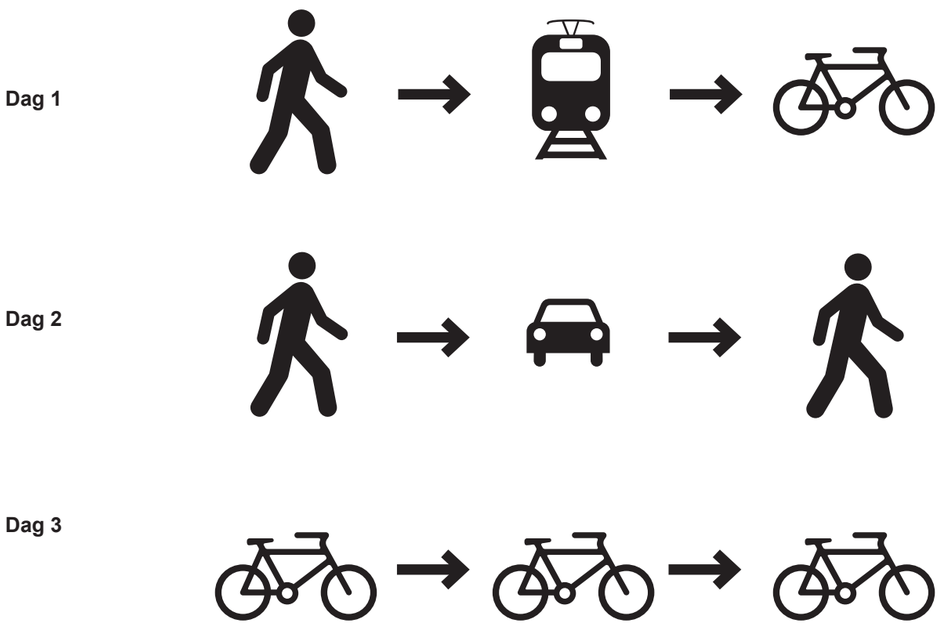


I fremtidens Ålborg, er tidsafstanden mellem Ålborg centrum og Ålborg øst, Klarup, Storvorde og Glistrup, formindsket. Gennem forbedret kommunikation, i første omgang højklasse kollektive trafikruter, er rejsen fra dens respektive delområder til Ålborg, hurtig og effektiv. Rejsetiden sammenlignet med i dag er blevet kortere med kollektive rejsemidler.



Et fleksibelt transportsystem





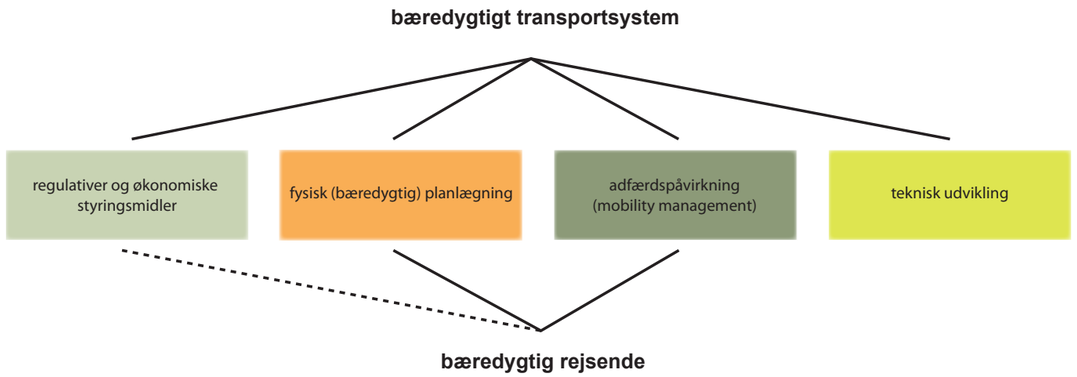
Fleksibilitet i tid

Et bæredygtigt transportsystem karakteriseres ud fra fleksibilitet, både i tid og rum. Fleksibilitet i tid handler om at det skal være muligt at bytte færdselsform fra dag til dag. Mange mennesker har forskellige daglige behov, afhængig af om man f.eks. skal hente børn i institution, handle ind, eller træne. At udelukkende anvende én form for kollektiv transportform eller cykel er svært for mange. Derimod ville mange mennesker have mulighed for bæredygtig færden, nogle dage i ugen, hvis transportsystemet støtter en sådan adfærd. Nutidens transportsystem er fastlåst, hvad angår muligheder for en dag at være cyklist, en anden rejsende med kollektiv trafik og en tredje bilist. Parkeringstilladelser ved arbejdspladser gælder ofte for en måned, det samme med buskort. At skifte mellem forskellige former for trafik fra en dag til en anden er ofte dyrt. I fremtidens Aalborg behøver mennesker ikke at gøre sig et generelt valg om, hvorvidt de skal være cyklister, bilister eller kollektivt rejsende. Aalborgs kommune bør, i samarbejde med mange andre aktører, aktivt arbejde for, at gøre det lettere for rejsende at være fleksible, f.eks. gennem kombinationskort for kollektiv trafik og parkering eller et klippekort til den kollektiv trafik.

Fleksibilitet i rum

Fleksibilitet i rum handler om at gøre det lettere for mennesker at skifte transport på rejsen. En rejse består af flere delrejser. I et fleksibelt transportsystem er der muligheder for at mennesker, for hver delrejse, kan vælge den form for transport der er mest optimal. Det kan f.eks. være først, at gå en kort strækning fra hjemmet til bussen, derefter køre med bus og til slut cykle fra bussen til arbejdspladsen. I dag er det ofte svært og tidskrævende at bytte færdselsform. Trafikplanlægning i Aalborg, skal bearbejdes ud fra et ”hele-rejsen-perspektiv”.
Tiltag for at opnå et fleksibelt transportsystem i rum er f.eks. lånecykler, attraktive omstigningspunkter, hvor det er muligt at ordne ærinder mens man venter, samt realtidsinformation om den kollektive trafik.

Bæredygtige rejser

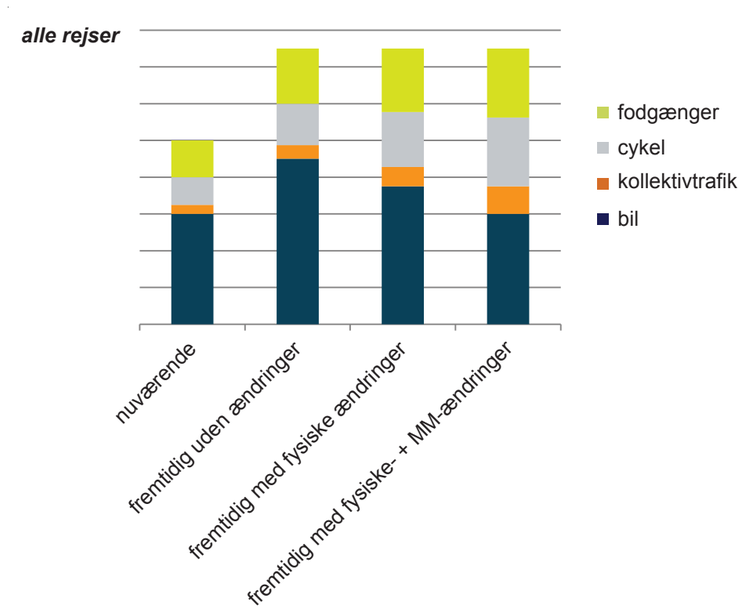


For at opnå et bæredygtigt og effektivt rejsesystem skal mange forskellige områder udvikles og en række forskellige foranstaltninger vedtages:

- Reguleringer og økonomiske styremidler
- Teknisk udvikling
- Regional (bæredygtig) planlægning
- Adfærdspåvirkning (mobility management)

I et regionalt/lokalt perspektiv er det hovedsageligt inden for områderne ”regional planlægning” og ”adfærdspåvirkning” at foranstaltning kan etableres, eftersom de andre lander på et mere samlet niveau. Men i visse tilfælde kan kommunen også vedtage visse regulerende foranstaltninger, som opfordrer rejsende til de rette færdselsformer.

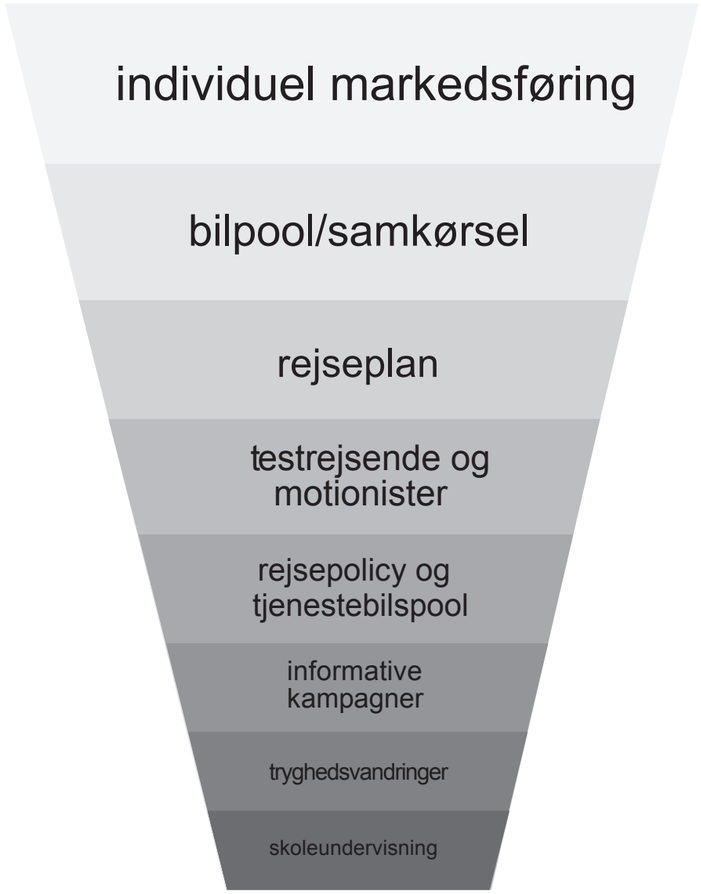
En kombination af foranstaltninger kræves



En effektiv udvikling mod bæredygtige rejser, indebærer både hårde foranstaltninger, det vil sige regional planlægning og bløde foranstaltninger, det vil sige adfærdpåvirkende. Gennem en kombination af hårde og bløde foranstaltninger, skabes værdi, det vil sige 1+1=3. Mange undersøgelser viser at når regionale foranstaltninger kombineres med information og markedsføring bliver anvendeligheden betydeligt større end hvis man bare indførte en enkelt foranstaltning. Når infrastrukturen i Aalborg øst bygges ud, suppleres og forbedres, skal kampagnerne gennemføres således, at et ændret transportsystem støttes af det ændrede adfærd. Grafen herunder, illustrerer hvordan transportmiddelsfordelingen kan se ud i forskellige scenarier. I dag fortages en stor del af transport i Aalborg i bil. Med en fremtidig udbygning af Aalborg øst, Klarup, og Storvorde, kommer antallet af rejser til at stige markant. Hvis der ikke laves nogen foranstaltninger, med henblik på at ændre transportmiddelsfordelingen, indebærer dette en klar stigning i antallet af bilrejser. Ved at kombinere fysiske foranstaltninger med mobility management (MM-foranstaltniniger), kan transportmiddelsfordelingen ændres således, at flere rejser foretages til fods, med cykel eller kollektiv trafik. Trods dette er det stadig sandsynligt at antallet af bilrejser, med en udnyttelse af 6000 boliger, kommer til at ligge på samme niveau.

Eksempel for foranstaltninger indenfor adfærdspåvirkning i det østlige Aalborg

Individualiseret markedsføring indebære, at individer og husstande får skræddersyet information om alternativer til bilender, hvor de bor. Sats i første omgang på information til indflyttere i de nye områder i Aalborg!



Samkørsel kan være foreningsdrevet eller kommercielt, men indebære i begge tilfælde, at flere personer samles om en eller flere biler. Man plejer at regne med, at en samkørsels bil erstatter 5 private biler. Samkørsel kan blive en stor påvirkning for nedsat bilkørsel. Foruden denne effekt holder det endvidere parkeringsomkostningerne nede og nedsætter arealandvendelse ved nybyggeri. Opfordrer investorer til at satse på samkørsel i de nye områder!

Rejseplaner for trafik intensive institutioner som virksomheder, skoler, hospitaler og begivenheder indebær, at arbejdsgiverne tilbyder en pakke af foranstaltninger til deres ansatte som opfordring til, at bruge mere miljøvenlige transportmidler end den private bil. Rejseplaner til firmaer med økonomisk incitamenter, f.eks. parkeringsafgifter, giver større effekt end dem uden økonomisk encitament Egnede foranstaltninger i forbindelse med flytningen af hospitalet til Aalborg øst!

”Motionister” og ”testrejsende” handler om at uforbederlige bilister skriver en kontrakt på, at cykle/gå kollektivt et vis antal dage om ugen under kampagnen. Evalueringer viser, at mange af testpersonerne forsætter deres nye adfærd, dvs. fortsætter med at cykle eller tage den offentlige transport. Foruden nedsat udslip giver foranstaltningerne også en stor fordel økonomisk ved, at antallet af sygedage formindskes. Foranstaltning for nuværende indbyggere i Aalborg, Klarup og Storvorde!

ADFÆRDSPÅVIRKNING (MOBILITY MANAGEMENT)

Formålet med adfærdspåvikning består i, at give mennesker viden om alternative former for transport og mulighed for at prøve nye færdselsformer. Selve valget af rejsen og færdselform, skal altså påvirkes allerede inden rejsen er begyndt via information, kommunikation, samarbejde og markedsføring. Gennem adfærdspåvikning kan man effektivisere anvendelsen af eksisterende infrastruktur og øge effekten af de hårde foranstaltninger.

Inde for adfærdspåvikning findes en mængde forskellige foranstaltninger man kan satse på. Hvilke foranstaltninger Aalborg bør satse på kommer an på, hvilke regionale foranstaltninger man gennemfører, hvilke potentielle samarbejdspartnere der findes (f.eks. investorer og bygherre, kollektive trafik principper, private firmaer, skoler) og den politiske hensigt.

En udbygning af Aalborg øst, Klarup og Storvorde, både for boliger og arbejdspladser, indebære et strålende tilfælde af adfærdspåvikning. Mennesker er mere modtagelige for forandring i rejsevaner, når der samtidig sker nye forandringer i livet, f.eks. flytning, job skifte, hvilket kommer til at ske i Aalborg øst. De mest egnede foranstaltninger forklares yderligere.



Maksimere gangtrafik

En maksimering af gangtrafikken er positiv både for byen som helhed og for det enkelte individ. En maksimering af gangtrafikken støtter en bæredygtig by, både økologisk, økonomisk og socialt. Nedenfor sammenfattes nogle vigtige principper til tanke, når man planlægger for gående.

- Tænk nemme strækninger og korte afstande! En by med høj tæthed er til fordel for de gående, da de er følsomme for omveje og vil gå den nærmeste vej mellem knudepunkterne..
- Identificere ruter for gående. Forskellige ruter skal være til at finde: En rekreativrute, en nødvendig rute, dagsrute, aftenrute, sikre skoleveje etc.
- Identificering af barriere for gående som indebære risikofyldte og ubekvemme passager over f.eks. stærkt trafikerede veje.
- Sikre og trygge gangstier udgør et grundlæggende behov for gående
- Oplevelsesrige ruter! For at opmuntre mennesker til at gå mere, kræves der interessante gangruter med stor variation i omgivelserne.
- Børn, ældre og funktionshæmmede udgør en vigtig gruppe af gående, der skal tages ekstra hensyn til
- Små foranstaltninger kan gøre en stor forskel, f.eks. vejvisning/skiltning.
- God drift og vedligeholdelse skal foretages i alle årstider. Enkelte ulykker med gående er et stort problem!



Maksimere cykeltrafik

Cyklen som transportmiddel har et stort potentiale da den rejsende, i forhold til fodgængere, kan rejse over lange afstande på kort tid. I fremtiden skal rejser med cykel og kollektiv trafik kendes som det åbenlyse valg for rejser i Aalborg. Nedenfor sammenfattes nogle vigtige principper til tanke, når man planlægger for cyklister.

Tænk bil - kør cykel!

- Cyklister er en heterogen gruppe, hvor visse prioriterer fart og andre sikkerhed.
- Alle har ikke ”normale” cykler, planlæg derfor for ladcykler, el cykler etc.
- Identificer forskellige ruter med forskellige formål og egenskaber: hovedrute, lokalrute, rekreativrute, dagsrute, aftenrute.
- Cyklister er følsomme overfor umotiverede stop (præcis som billister) og afbrydelser. Ruterne skal have kontinuitet og forbinde vigtige knudepunkter. Prioriter cyklister i kryds!
- Undgå niveau forskelle.
- Høj sikkerhed og tryghed
- Passende vejvisning for cyklistens valg af rute
- God drift og vedligeholdelse skal foretages i alle årstider.
- Mulighed for et let skifte fra cykel til f.eks. kollektiv trafik
- Cykelparkering: nær knudepunkter, høj sikkerhed, tilstrækkelige i antal, høj tilgængelighed (ikke bag tunge porte og ikke en eneste parkering i garage.)



Prioritere kollektiv trafik

For at den kollektive trafik skal være effektiv og konkurrencedygtig op mod bilen kræves der tiltag fra offentlige transportruter. Den kollektive trafik skal være højklasse når det gælder rejsetider og komfort. Den højklasse kollektive trafik kan være prioriteret som ”super busser”, som kører i egen kørebane langs med hele strækningen, alternativ- sporvogne. I teorien kan disse tilbyde samme køretider og komfort, men i praksis kan det være vanskeligt, at prioritere bussen for så vidt angår sporvognen.

I grafen på næste side kan man se hvordan høj klasse kollektive trafik lettere kan konkurrere, med rejsetid og komfort i forhold til den aktuelle kollektive trafik. Høj klasse kollektiv trafik køre på egen bane, er prioriteret i alle kryds og stopper ved færre stoppesteder, hvilket giver en kortere rejsetid. Nedenfor sammenfattes nogle vigtige principper til tanke, når man planlægger for den kollektive trafik.

Tænk spor - kør bus!

- God frekvens, stram tidsplan
- Korte og trygge gang afstande til nærmeste stoppested både for eksisterende bebyggelse og nybyggeri
- Kort rejsetid og minimering af ændringer
- Høj kørehastighed
- Enkelthed
- Tryghed
- Information



Balancere biltrafikken

Biltrafik findes selv i fremtiden, men biltrafikken skal blive en færdselsform, der sammenspiller med den øvrige trafik. At balancerer biltrafikken indebære, at man retter planlægningens fokus på tilgængelighed for biltrafikken i stedet for fremkommelighed. I miljøer hvor alle trafikformer har lige krav, skal biltrafikken samarbejde med de ubeskyttede trafikanter og byens liv. I et ydre og mere trafikvenligt gadebillede skal kapaciteten og fremkommeligheden være høj, således at biltrafikken lokkes dertil. Et mere balanceret bilnet skabes via både styrende og forstærkende foranstaltninger, for eksempel:

- Nye motorveje
- Ombygning af gader
- Parkeringsafgifter
- Hastighetsændringer

Maksimere gangtrafik

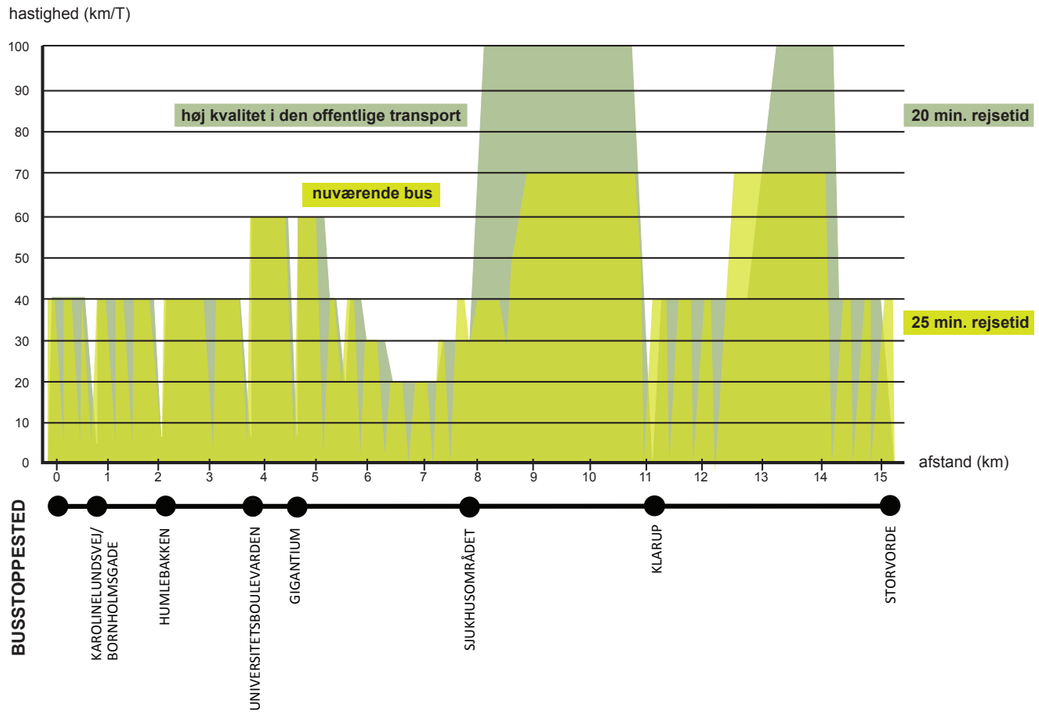
Maksimere cykeltrafik

Prioritere kollektiv trafik

Balancere biltrafikken

BALANCE MELLEM TRAFIKFORMER

Strategien for den fysiske planlægning med henblik på infrastruktur bør være, at balancere trafikken. I den bæredygtige byplanlægning, som er vejledende for fortætning af Aalborg, skal forudsætninger gives for, at cykling og den kollektiv trafik skal være konkurrencedygtig i forhold til bilen. For at efterkomme dette skal fokus lægges på, at skabe et attraktivt netværk for cykeltrafikken og den kollektive trafik samtidig med, at biltrafikken balanceres. Følgende principper skal anvendes i den fortsatte planlægning i Aalborg.



Kollektiv trafik
Med fokus på ”Tænk spor-Kør bus” bliver det ikke et afgørende spørgsmål for hvorvidt Aalborg og øst Aalborg skal have busser eller sporvogne. Fremtidig planlægning skal stræbe efter, at skabe en højklasset kollektiv trafik strækning uden, at der er truffet beslutning om hvordan køretøjet er udformet og skal betjenes.

Valget af det kollektive trafik system, handler i første omgang ikke om rejsetid, men om kapacitet, attraktivitet og profilering. Et grovt overslag om der behøves en sporvogn i Klarup og Storvorde med foreslåede udvikling er blevet lavet. En meget generel tommelfingerregel siger at strækningen bliver letbane hastighed ved ca. 5000 kollektive rejser pr. døgn. En vedtægt er lavet om, at indbyggere i eksisterende bebyggelse, i fremtiden, i snit foretager sig 0,3 kollektive trafik rejser pr. indbygger og døgn, mens indbyggere i nybyggerier gør sig 0,5 kollektive trafik rejser pr. indbygger pr. døgn. Med den foreslåede udvikling kan vi få ca. 4300 rejsende pr. døgn til/fra Klarup og 1500 rejsende pr. dørn til/fra Storvorde. Konklusionen er, at der anses intet rejsende grundlag for en sporvogn til hverken Klarup eller Storvorde med den foreslåede benyttelse. Dermed er det ikke sagt, at der kan findes andre motiver som berettigelse for en sporvogn, som f.eks. profilering af et bæredygtigt transportmiddel. Men til sygehusområdet er det dog berettiget med et kapacitetsstærkt kollektivt trafik system.

Uanset om det er sporvogn eller bus skal det højklasset kollektive trafiksystem gives højeste prioritet i alle kryds, antal af stoppesteder minimeres og hurtige strækninger tilbydes. Dette kan tilbyde kortere rejsetider end bilen som alternativ. Til strækninger ud mod Klarup og Storvorde foreslås en ny busrute, der forbinder den gamle dæmning. Denne strækning kan siden hen omdannes til sporvogn, når kapacitetsbehovet stiger.

I Aalborg øst kommer en bussloop som forbinder boligområderne i nord med universitetet og hospitalet i syd. Der køres med høj frekvens (ca. 5 min) og med mindre busser. Loopen når de fleste af Aalborgs øst områder og forbindes på sporvogns linjen på to punkter, hvor det er nemt, at skifte til sporvogn ind imod centrum. Denne Looplinje udformes med egen designprofil for, at skabe et symbol på korrelation i hele Aalborg øst.

Stoppestederne ved hospitalet og universitetet er meget vigtige knudepunkter, hvor gode forudsætninger skal skabes for de fleksible rejsende (cykelparkeringshus, cykelservice, nærbutikker m.m.) Selv øvrige stoppesteder langs den højklassede kollektive trafikrute skal have lignende service butikker.

Cyklister
Cykelstier i dag, findes i Aalborg såvel som Klarup, Storvorde, og mellem disse steder. I begyndelsen bør målet ikke være at bygge nye cykelstier, men i stedet forbedre fremkommelighed på de nuværende cykelstier ved at prioritere cyklister frem for biler og i visse tilfælde også frem for den kollektive trafik. Først gælder det prioriteringer i kryds. Cykelstierne bør differentieres i forskellige niveauer af fremkommelighed. Først er det hovedvejen fra Storvorde via Klarup, langs Universitetsboulevarden og videre mod centrum langs Hadsundvej. Denne strækning bør få en standard tilsvarende supercykelsti. Den er udformet på en sådan måde, at det føles trygt, at cykle der selv efter mørkets frembrud. I det åbne landskab dækkes cykelstien med beskyttelse mod vinden, hvis det er muligt.

Næste Niveau handler om at færdiggøre lokalruten for cykler i takt med, at nye områder opstår. De nye områder får hurtig og direkte koblinger til hovedvejen for cykel og til destination i nærområdet og til centrum. Selv rekreative cykelstier findes i det åbne landskab med gode forbindelse til nærliggende beboelse.

For at fremme cykelmulighederne skal selv servicen til cyklister forbedres, f.eks. med et stort udbud at sikre, tryg og lettilgængelig cykelparkering ved arbejdspladser, boliger og omstigningspunkter, samt strategisk placerede servicestationer med bl.a. cykelpumpe, kort m.m.

Fodgængere
Fodgængerruter er bygget omkring korte og trygge gangstier mellem de nærmeste knudepunkter, samt til og fra den kollektive trafiks stoppesteder. Fodgængerruterne i Aalborg øst er koblet sammen med de foreslåede nye knudepunkter i syd som Universitetsboulevarden. Passagerne på tværs af boulevarden er på, nogle steder i planen, men en ny tunnel under boulevarden midt på strækningen skal skabe en naturlig kobling mellem Parken i nord og hovedvejen i syd.

I de vigtigste relationer identificeres alternative veje i det omfang stierne ikke føles lyse og trygge når det er mørkt, dvs. en strækning, der bliver til en aftenrute mellem de mest frekvente målpunkter. På samme måde studeres skolevejene, hvor der på de mest anvendte skoleruter lægges primært vægt på sikkerheden. Øvrige gangruter udformes således på samme måde, så der ikke er risikofyldt eller ubekvemt, f.eks. ved høj synlighed, lave hastigheder for biler i konflikt og formindskelse af niveau forskelle. Desuden skabes der en masse variationer af udsynspunkter, aktiviteter, rum og miljøer for at fodgængerne skal få en god oplevelse.

Rekreative ruter
Udover rejser inde og udenfor byområdet – med tog, bus, bil, cykel eller som fodgænger – findes der et mere rekreativt behov for rørelse. Det handler om wellness, træning, afkobling eller leg. I de fleste tilfælde kan de traditionelle gang- og cykelstier anvendes til dette, I øst Aalborg er der præciseret et behov af aktivitetsnet, for at tilbyde den som bor her, et tilgængeligt udbud af træningsmuligheder.

Her er der løbe stier i forskellige længder og vandrestier i det åbne landskab. Der er stier op mod de højere højder i syd med udsyn ud over bl.a. Limfjorden. Der er også cykelruten til den rolige tur og forbindelser ud til landevejen for langdistance cyklisten. Alle træningsformer er mulige.

Selvfølgelig placeres alle de forskellige stier med hensyn til dobbeltudnyttelse af gang-og cykelstier, samt passager med trafiksikre løsninger. Selv eksisterende skoler indgår i dette aktivitetsnet som strækker sig over hele området og de eksisterende rekreative områder

Biltrafik og tung trafik
Bil nettet udformes af det net der er i dag, suppleret med den nye Egnsplanvej mellem hospitalet og Glistrup, ud mod motorvejen E45. Universitetsboulevarden har i dag et maksimalt antal af køretøjer pr. døgn, som konstruktionen kan håndtere til følge af udviklingen og derfor bør der omdirigeres til den nye vej i syd. Selv tung trafik til og fra havnen skal hovedsageligt anvende den nye vej eller Øster Uttrup vej, helt ifølge kommunens planer for denne trafik.
Biltrafik mod centrum eller motorvejen kommer altså til at vælge en anden vej end Universitetsboulevarden. Barrieren som denne gade skaber i dag reduceres med flere nye passager og planskilt. Men selv i forslaget kan man have 20-25 000 køretøjer pr. døgn, på den del nærmest motorvejen.

PROCESSEN - VIGTIGHEDEN AF AT TAGE RIGTIGE BESLUTNINGER I RET TID

Nogle gode råd på vejen...

Udvikling af de bæredygtige trafikformer skal ske INDEN nybyggeri og virksomheder står færdige. Mennesker er mes tilbøjelige til, at ændre vaner når der sker andre forandringer i livet.

Start med de ”enkle” projekter! Indsats mod dem, som er lettest at påvirke, dvs. ungdommen, mennesker som ændre livssituation (flytter, skifter job etc…)

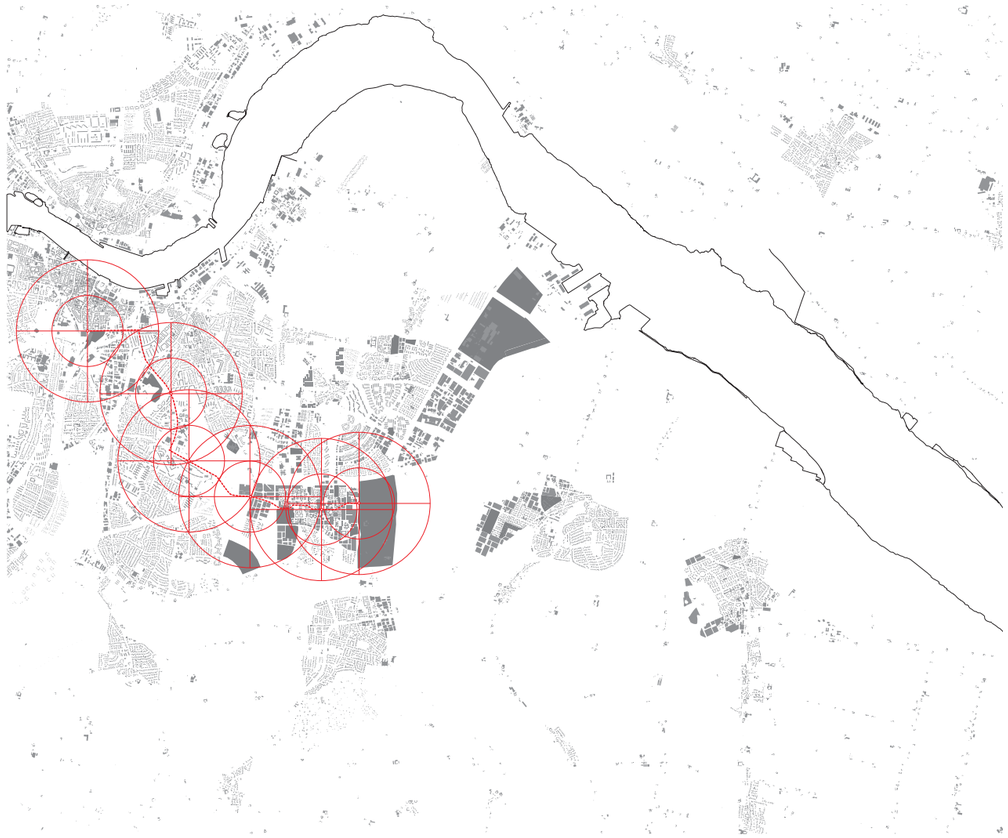
Identificer tidligt, vigtige aktører og definer et fælles mål. I hvilket omfang skal de bæredygtige transportformer prioriteres over bilen?

Hav en fælles strategi eller plan som beslutninger kan bygges udfra. Strategien eller planen skal have klare mål, omfatte foranstaltninger, organisering og ansvarsfordeling.

Indled et tidligt samarbejde med investorer og bygherre. Hvordan kan kommunen påvirke disse til, at satse på samkørsel, cykelparkering etc.!

Undgå ”midlertidige” fordele for bilister, f.eks. tilladelse af parkering på land, der senere skal bygges på.

Højklasset kollektiv trafiktracé - Etape 01







Højtklasset kollektiv trafik

Højklasset buslinje

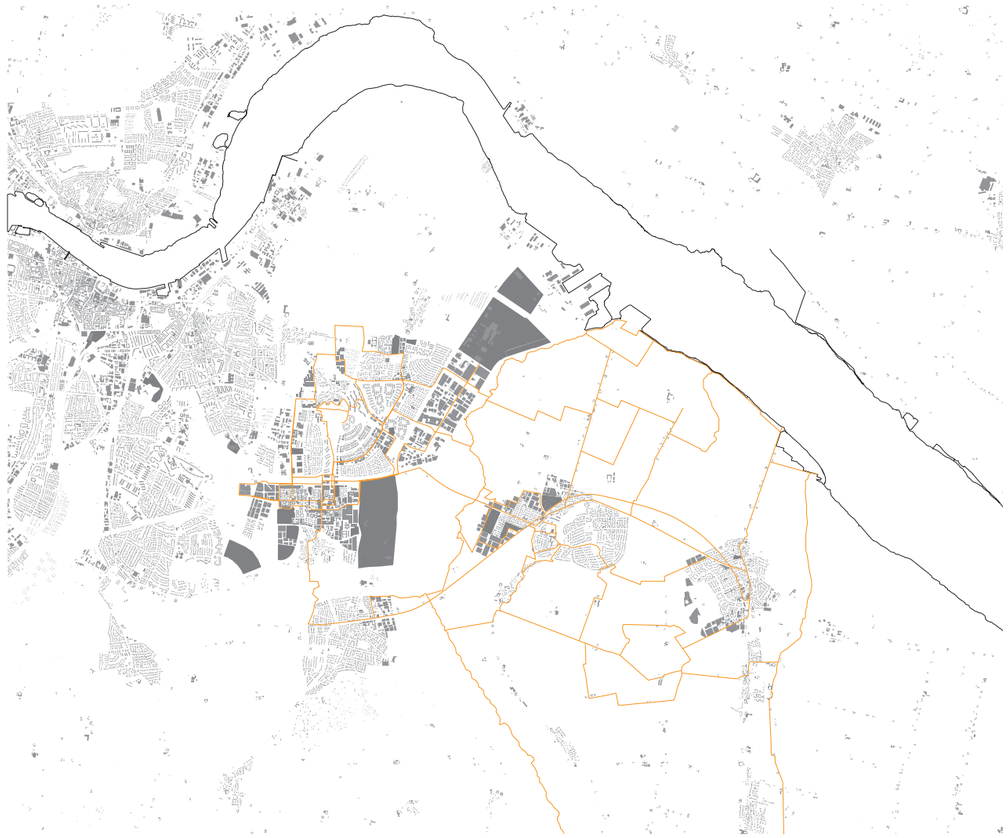






Elbus

Stier



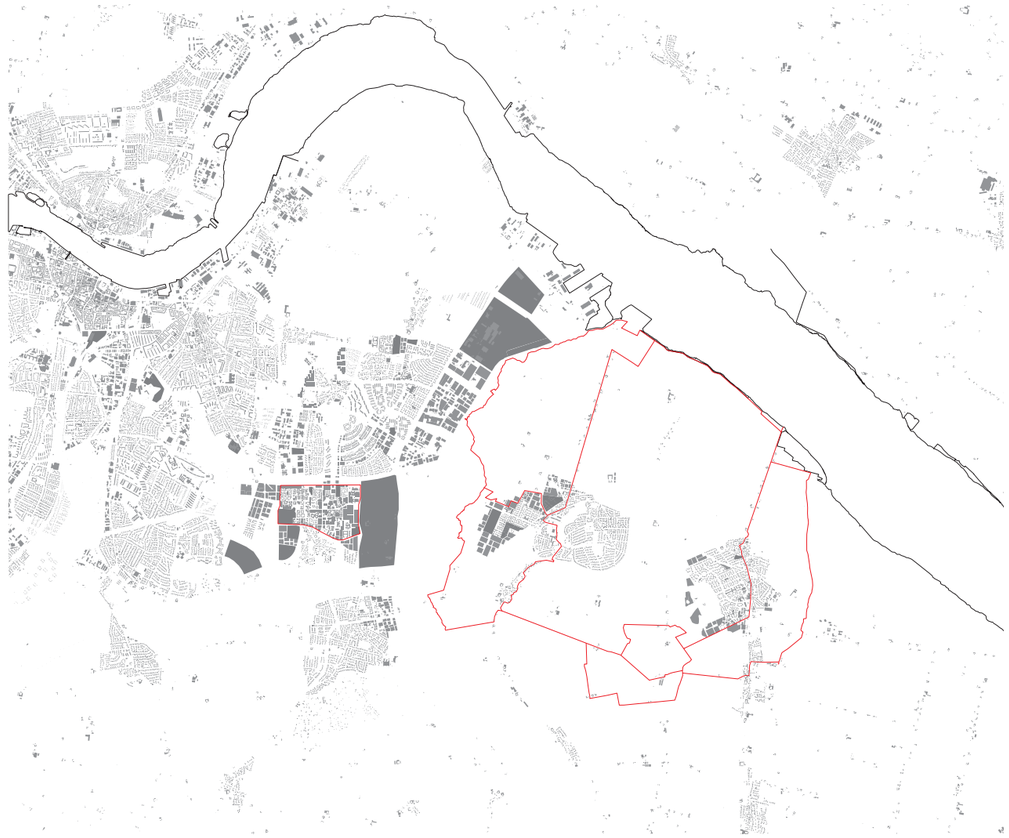


Stier





Rekreative ruter





Ridestier



Løbestier



Mountainbike

MOBILITET

Bevægelsesmønstre i byen - sammenligning af rejsetider

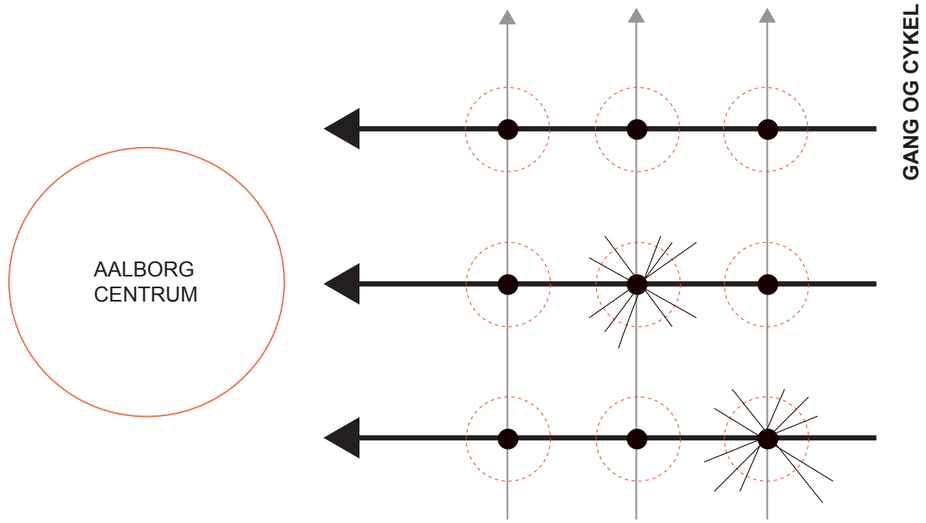
Bevægelse i byen sker i alle retninger, men de fleste foregår i retning til og fra byens centrum. Målsætningen er, at disse skal gøres med kollektiv trafik.

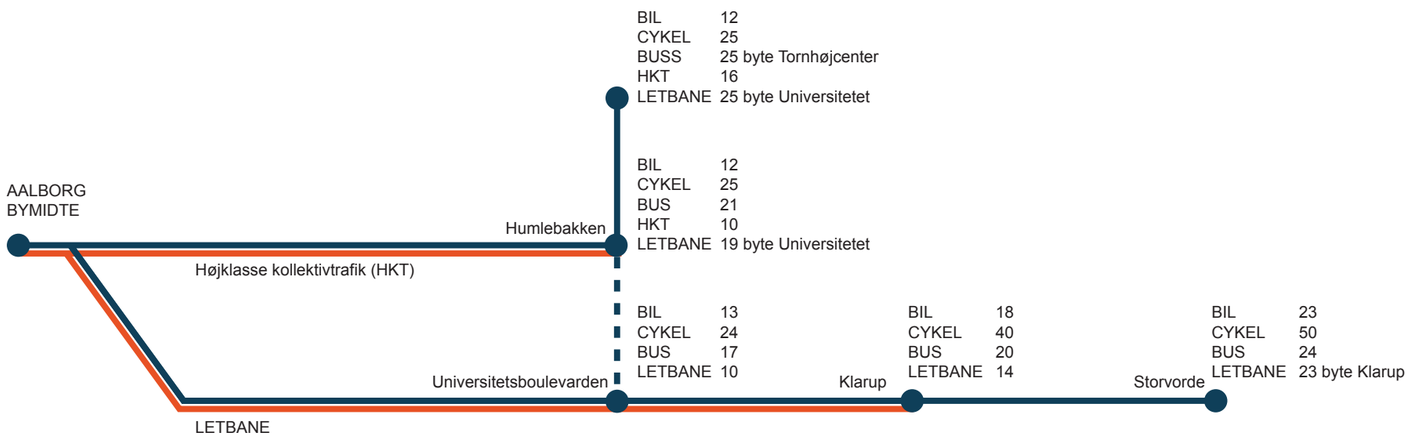
På tværs af denne retning – tangentielt mod centrum – er rejserne oftest kortere. En stor del af disse bør derfor kunne gøres med cykel.
Hvis man ikke bor tæt på et stoppested bliver rejsen til centrum en kombination af cykel på tværs og kollektiv trafik mod centrum.
Et net med en maskevidde på 400 m bør tilstræbes for cykelstier på tværs.

En sammenligning af rejsetider i Aalborg Øst med byer i omegnen viser at kun letbanen kan konkurrere med bilens rejsetid. Kun de som bor i nærheden af letbanens stoppesteder får en reelt kortere rejsetid. Øvrige færdselsårer går hurtigere med dagens buslinier mod centrum.

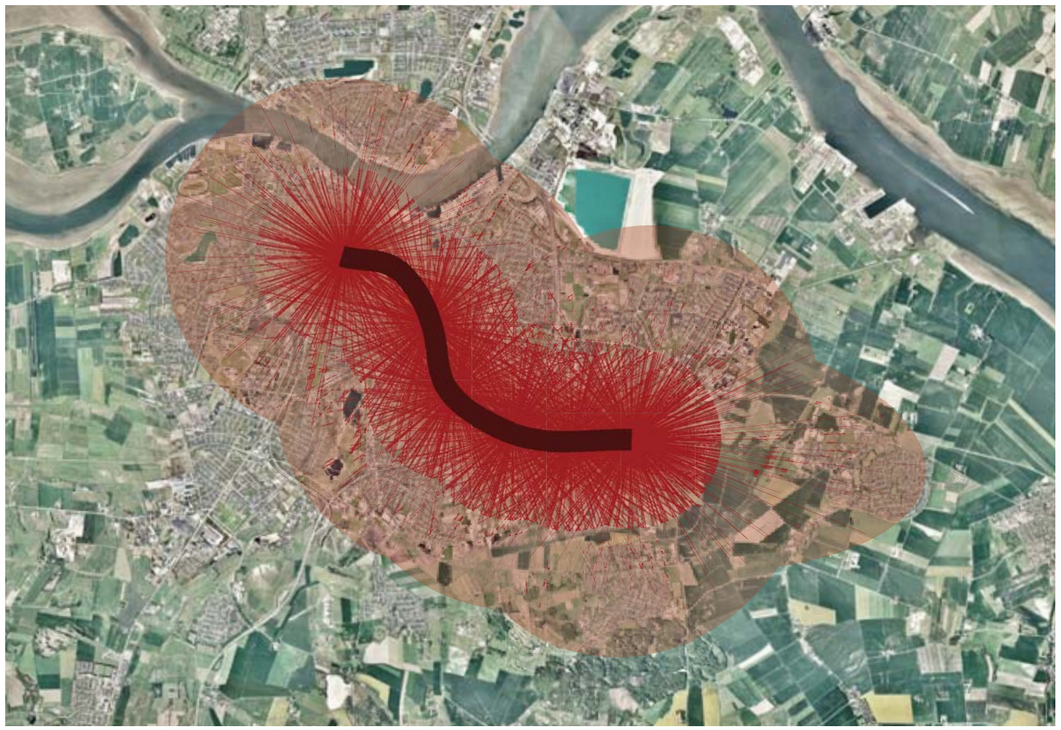
Bus-loop er derfor aldrig motiverende hvis der allerede findes buslinier mod centrum. Den eneste måde at forhøje standarden for disse områder er, at udvikle områdets direkte linier til højklasset kollektiv trafik (HKT). Dette gælder f.eks. Tornhøjcenter i Humlebakken.

Sammenligning af rejsetider til Aalborgs bymidte (minutter). Bil, cykel og bus er dagens rejsetider. Letbanen og højklasset kollektiv trafik (HKT) er vurderede rejsetider.





Letbane-effekter, ”Magneten”



Allerede da beslutningen blev truffet om at udbygge letbanen påvirkedes indstilningen til at rejse i området.

Letbanen skaber et stærkt varemærke for bæredygtige transportløsninger i denne del af byen.

Det handler ikke bare om rejsetid men også om holdning til bæredygtig transport. Det giver området et nyt varemærke. Letbanen bliver en magnet som også vil påvirke f.eks. Klarup.

MOBILITET

Princip for udvikling af bæredygtige transportmidler

At investere meget i en letbane inden der findes tilstrækkeligt passagerpotentiale er ofte svært at motivere. Samtidig vil man have, att transportsystemet skal være bæredygtigt fra starten. Det er derfor vigtigt tidligt vise, at udviklingen kommer. At tilbyde bæredygtig transport handler om at tilbyde det attraktive alternative hele tiden.

Princippet viser hvordan trafiksystemet kan udbygges med bæredygtige transportmuligheder. Det som i begyndelsen er højprioriterede cykelsti komplementeres med traditionele buslinier. Mere frekvente færdselsårer udvikles til højklasset kollektivt trafik, f.eks. Rapid Bus Transit. Hvis det er muligt bygges dette højklasset bussystem med en egen bane som siden kan udvikles til en letbane.

1. Super cykelstier
Cykelstier med højt priotering i kryds eller seperate løsninger. Investeringen er forholdsvis lav. Gennemsnitshastigheden er cirka 17 km/t.

2. Traditionel bus
Buslinie i blandet trafik, med en vis prioritet specielt i svære kryds. Færre stoppesteder langs linien. Ikke altid den korteste vej. Investeringen er forholdsvis lav. Gennemsnitshastigheden er cirka 25 km/t.

3. Højklasse kollerkivt trafik (HKT)
Større busser med øget komfort. Høj prioritering i den øvrige trafik og korteste vej. Hvis muligt en egen busbane. Færre stoppesteder med mere service. Investeringen er middelstor. Gennemsnitshastigheden er cirka 35 km/t.

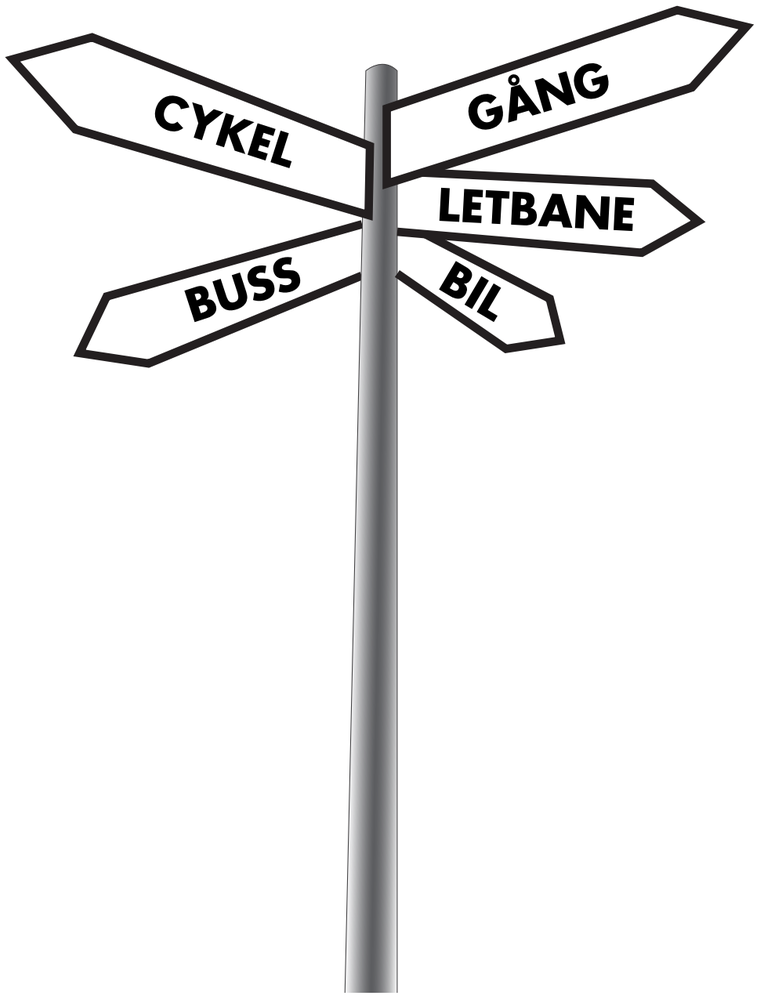
4. Letbanen
Sporbaseret trafik med høj komfort. Høj priotering i den øvrige trafik og korteste vej. Hvis muligt en egen bane. Færre stoppesteder med god service. Investeringen er forholdsvis høj. Gennemsnitshastigheden er cirka 40 km/h.

1 

2 

3 

4 



Adfærdspåvirkning – komfort og holdning

Det er helt afgørende for de bæredygtige alternativer, at de markedsføres effektivt. Dette for at skabe kundskab om hvilke muligheder som findes og hvilke for- og bagdele de har.

Bland andet handler det om at gøre letbanen, cykelstier, busstoppesteder og stationer synlige. Man skal kontinuerligt informere om forskelle i rejsetider og priser og fremhæve komfort og andre kvaliteter.

Tilgængligheden og fremkomligheden skal forbedres løbende gennem nye cykelstier og prioriteret bustrafik i kryds mm.

Der skal findes tilstrækkeligt med attraktive pladser for cykelparkering og bilparkering ved stationer og stoppesteder. Her skal også findes god service for Bike&Ride eller Drive&Ride.

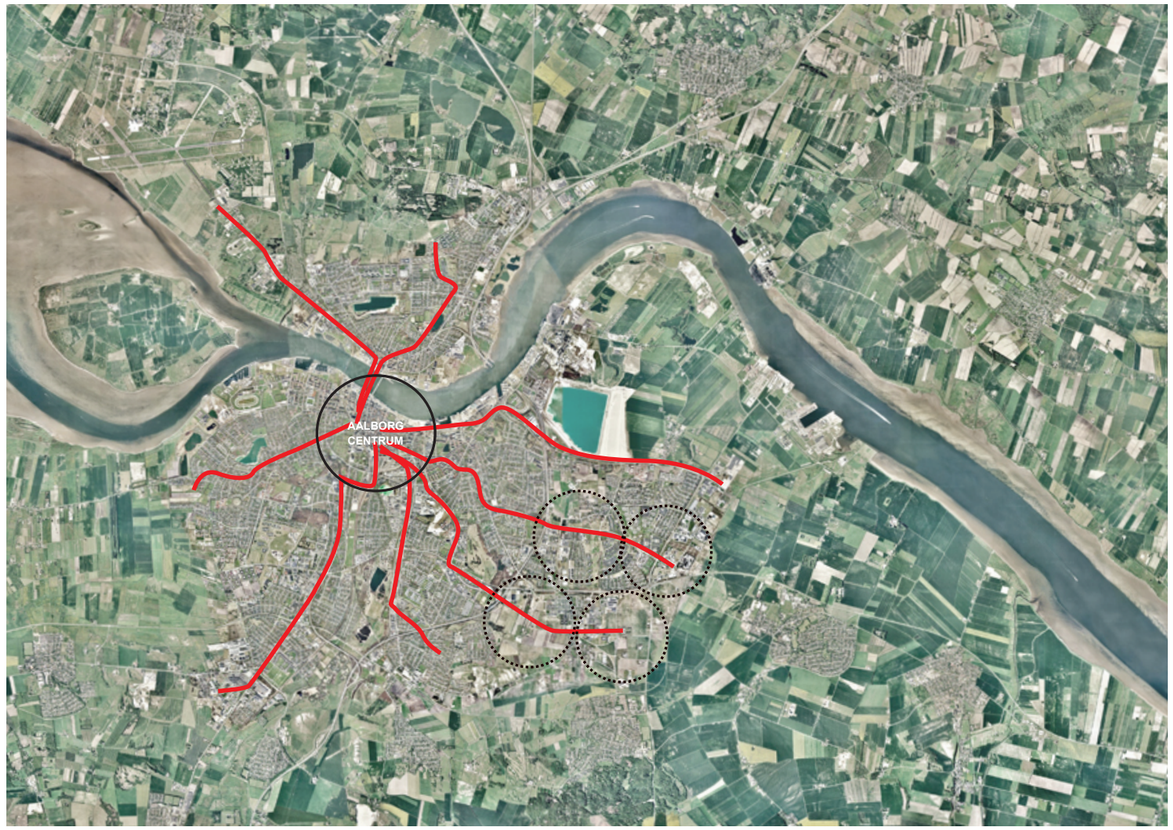
Plan for mobility management bør kobles til den fysiske udviklingsplan for at få fuld effekt med bæredygtig transport.

MOBILITET

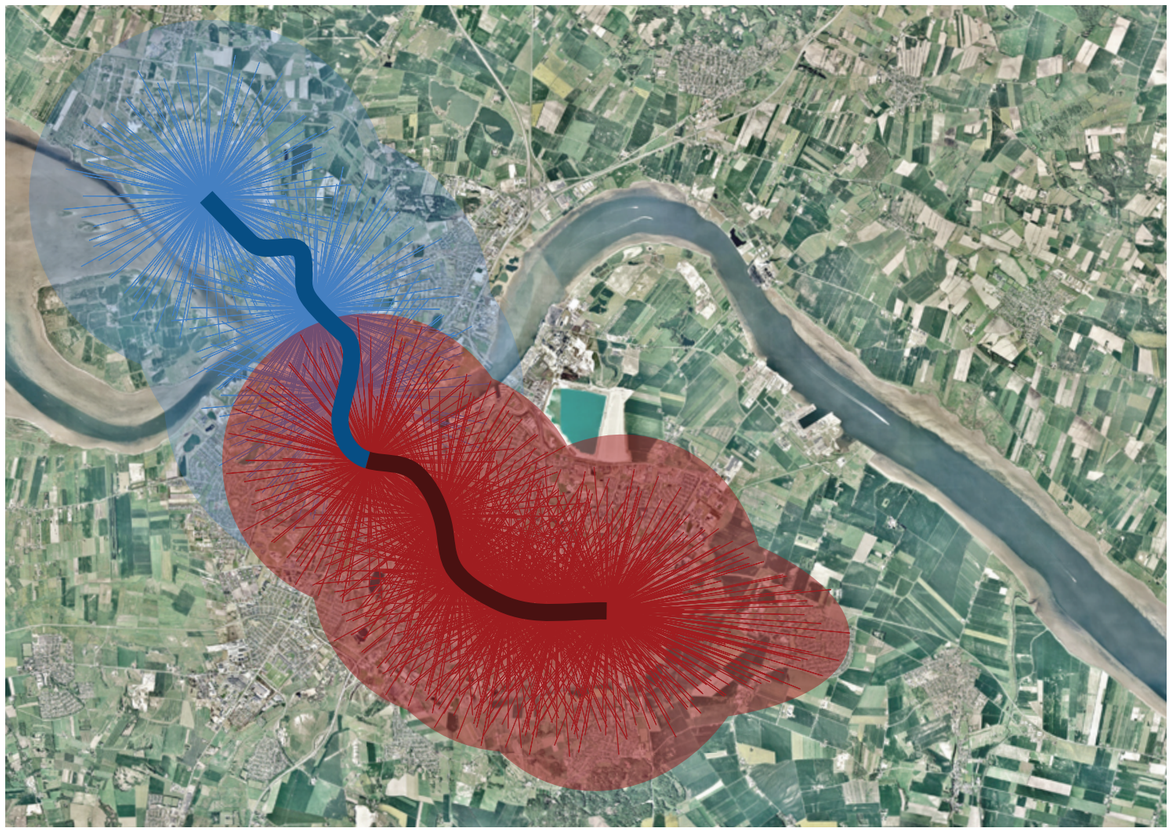
Højklasse kollektiv trafikåre i Humlebakken

Med det fremlagte princip for rejsemønsteret i byen som grundlag bør også færdselsåren Humlebakken – Hadsundvej – Østerbro – bymidten udvikles til højklasset kollektivt trafik, indledningsvis med højt prioriteret bustrafik.

Samme princip gælder alle hovedfærdselsårer ind mod Aalborg bymidte. Dette er mere attraktivt end at udbygge bus-loop gennem Aalborg Øst til letbanen i Universitetsområdet. Der kan aldrig blive en kortere rejsetid til bymidten fra nordlige Aalborg Øst via letbanen i syd.



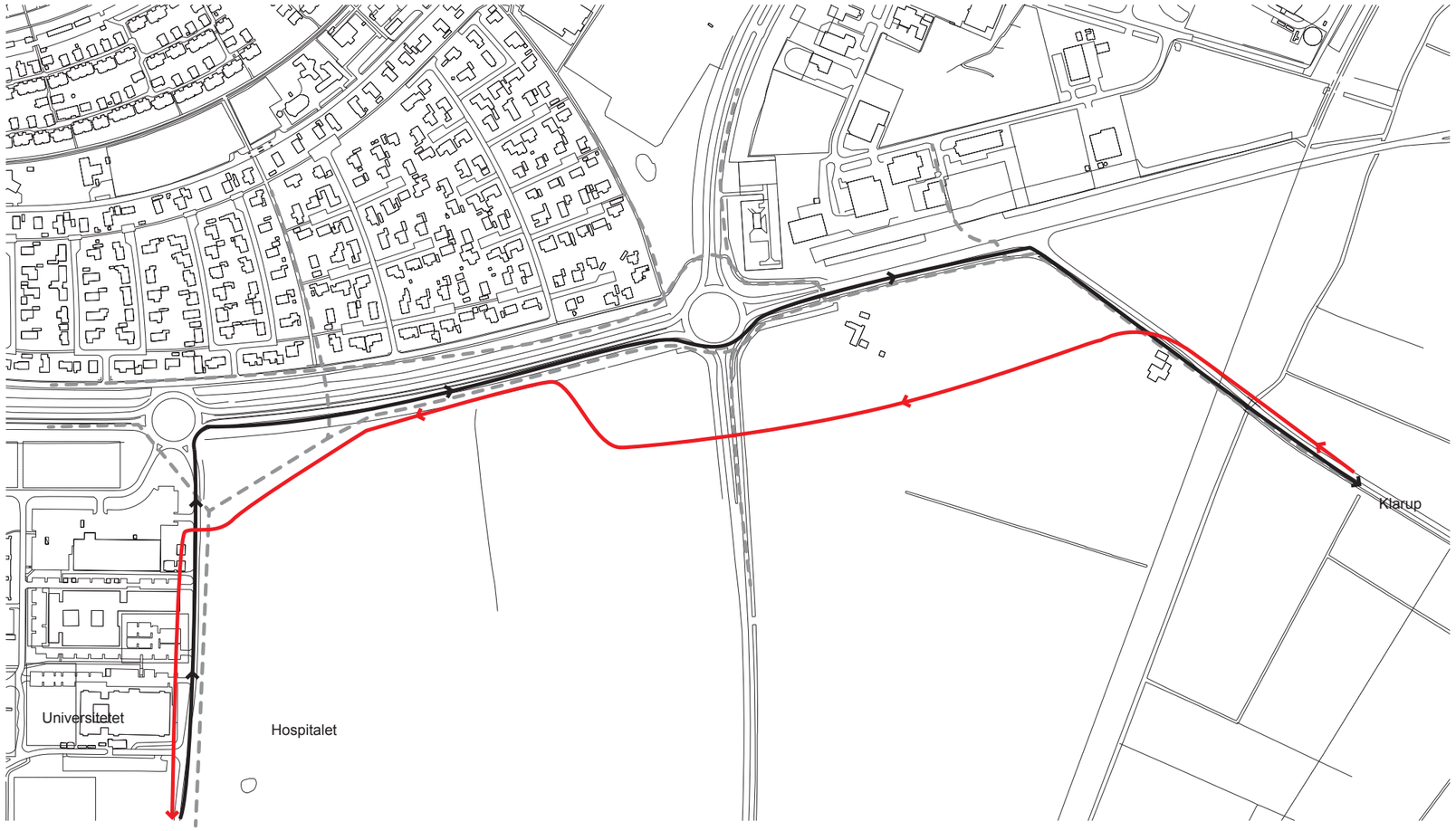
LETBANE ETAPE 2



Publikumsgrundlaget bliver ikke tilstrækkeligt stort for at udbygge letbanen i 2. etape til Klarup.

Langs Tranholmsvej og Øst Havnen er det mere attraktivt at udnytte eksisterende eller ny kollektiv trafik langs Humlebakken.

Der er derfor mere motiverende at betragte en fortsættelse af letbanen mod flyvepladsen i nordvest som 2. etape. Her findes der sandsynligvis et bedre passagerpotentiale til at motivere sporbaseret kollektiv trafik.

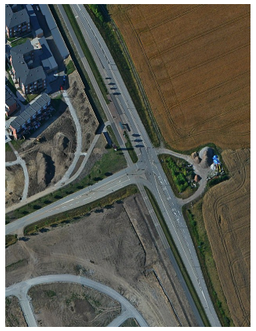

Universitetet
Hospitalet
Klarup

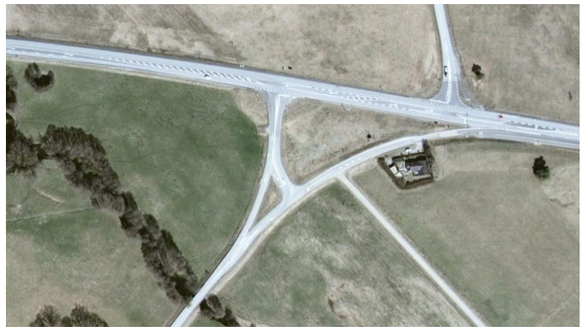












Trafikprioritering, Klarupvej - Universitetsområdet

Bus
Ved at lade busserne køre i egen busbane syd om Egensevej og Universitetsboulevarden bliver konfliken med anden trafik markant mindre. Desuden kan krydsene lysreguleras ved behov. Med en bane gennem de eksisterande kryds, skal bustrafikken interagera i f.eks. venstresving med næsten 50 000 køretøjer pr døgn (k/d) (19+20+10 000). Med en egen busbane syd for vejen sker interagaringen med ca 20 000 k/d (5+11+5 000). Bustrafiken mod øst har ikke lige så mange konflikter og behøver derfor ikke en egen busbane.

Cykel
Nettet af cykelstier bør koplas sammen med byens overgribende net af cykelstier, samt tilbyde let adgang til fremtidige letbane stationer i Universitetsområdet. Derfor foreslås det at udbygge cykelstierne langs sydsiden af Universitetsboulevarden. Området er ikke egnet til specielle løsninger som eksempelvis tunler.

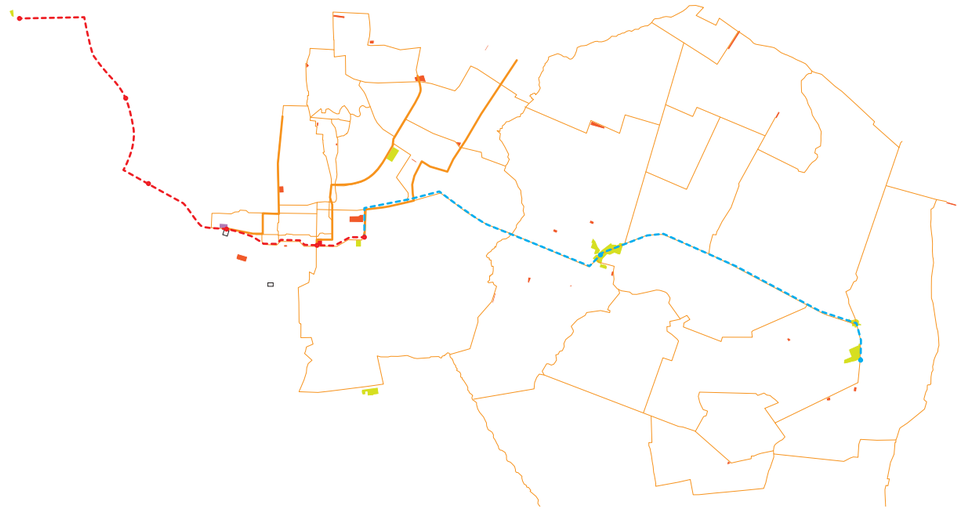


07. MØDESTEDER


Coffee Avenue



Den Internationale Plads



VEDKOMMENDE MØDESTEDER

Programmet taler både om at udvikle ny mødesteder og opkvalificere de allerede eksisterende i en helhedstænkning der går på tværs af de forskellige områder. Lokalt er der mange af hverdagens funktioner der allerede er velfungerende mødesteder, det kan være institutioner, skoler, sportsanlæg og steder hvor den off./private service er lokaliseret. De indgår på naturlig måde i vores strategiske helhedstænkning. Vi forestiller os at små tiltag kan gøre en stor forskel – eksempelvis en lille grøn lommepark ved daginstitutionen med plads til lidt leg og 10min snak når der hentes. Fysisk kan man forestille sig at nogle af de eksisterende bygninger åbnes mod det offentlige rum med det vi kalder dåseåbnere, så der opstår en større kontakt mellem bygning og det offentlige rum – det kan eksempelvis være en pergola, en overdækning med et glasparti eller en tilbygning med en lille café.

I Klarup og Storvorde vil det være oplagt at fokusere på det lokale center som det nye mødested. Her placeres stoppestedet for HKT og der vil være et naturligt flow i området. Supplerende lægger vi op til den omgivende natur som mødested – naturlegepladser og steder hvor man kan udfolde forskellige former for fritidsliv i hhv. 'Skovbyen' og 'Søbyen'. Ved at samle flere funktioner på et mindre område kan der opstå en synergi mellem forskellige interesser og nye møder får et naturligt og utvungent afsæt.

Helhedsplanen anviser en lang række udvalgte mødesteder – næsten alle placeret i forbindelse med HKT og loopet. I tillæg til det planlagte vil der givetvis opstå en lang række små, mere uformelle mødesteder i parker og byhaver.

Den internationale plads er det største og mest prominente mødested. Her mødes lokale med tilflyttere og karakteren er uformel. Caféer, spisesteder og måske et bibliotek og et spillested er de konkrete tilbud der muliggør ophold i kortere eller længere tid. Det er selvklart det internationale og regionale mødested – første stop på HKT.

I Ålborg øst er Bazarpladsen den oplagte bydelsplads. Et eldorado af fødevaretilbud og en udtalt markedsstemning. Vi ser det som en meget væsentlig dynamo i forhold til at skabe større interaktion på tværs af de 'monofunktionelle' øer. Folk fra Klarup og Storvorde vil givetvis besøge basaren på vej til og fra arbejde og det samme vil de mange nye medarbejdere på hospitalet. Bazaren leverer selvfølgelig råvarerne til restauranterne og caféerne i universitetsområdet – en naturlig synergi vil opstå.

Opgraderingen af butikstilbud i forbindelse med den eksisterende Føtex i overgangen mellem universitet og hospital vil tilsvarende have potentiale til at blive et mødested omkring de store indkøb. Føtex er det allerede i dag.

Området tilbyder allerede i dag en lang række velfungerende mødesteder – vores strategi er, udover at tilvejebringe nye tilbud, at indkredse de eksisterende i det overordnede offentlige trafiknet så det 'tilfældige' møde opstår helt af sig selv. En international børnehave vil være nærliggende at placere i kanten af 'Central park' for at støtte sammenhængskraften mellem universitet og Ålborg øst via Parkbroen.

Landskabet tilbyder en lang række fritidsmødesteder, rideskolen i Storvorde, fugletårnet og fiskestederne i vådlandskabet, hvor de anviste trædæk samler bevægelsen og bliver udgangspunkt for den lange gåtur om søndagen. Mon ikke man møder en nabo eller en anden fiskeinteresseret på turen.

På planudsnittet viser vi hvordan Den internationale plads og åbningstrækket med parkbroen og det grønne kontor vil være de nye mødesteder i øjebliksbilledet anno 2017. Nye tiltag der givetvis vil vække nysgerrigheden og være genererende for interessen for hele udviklingen af Det østlige Ålborg.

I afsnittet om Det internationale er der nærmere redegjort for en række nye forslag til mødesteder og aktiviteter. Bazaren har vi redegjort for og bortset fra at vi ikke kalder det 'Engbyen' og ikke 'Søbyen', er idéerne fastholdt jf. beskrivelsen af de 4 nedslag.

Eksempler på mødesteder



Bymæssigt mødested











Trafikalt mødested











Landskabeligt mødested



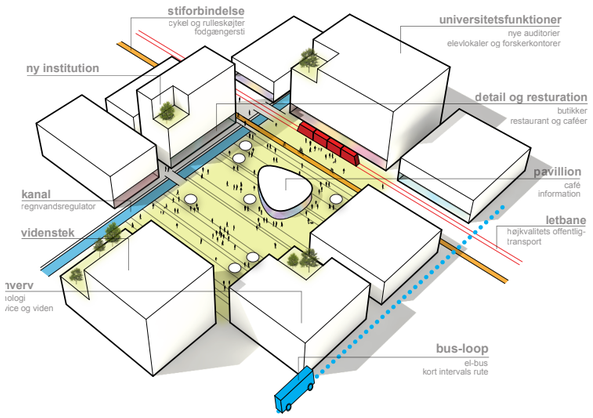




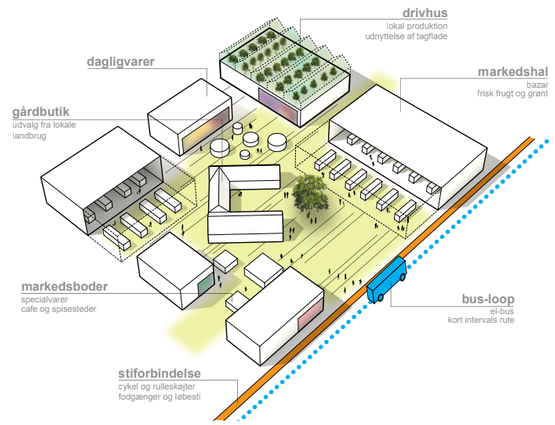


MØDESTEDER

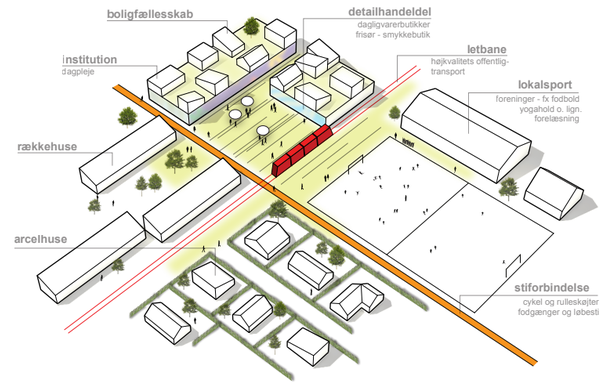
PRINCIPPER FOR MØDESTEDER



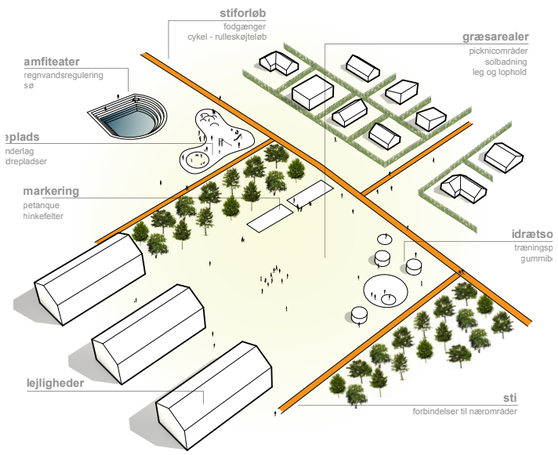
01 // Bycenter Den internationale plads



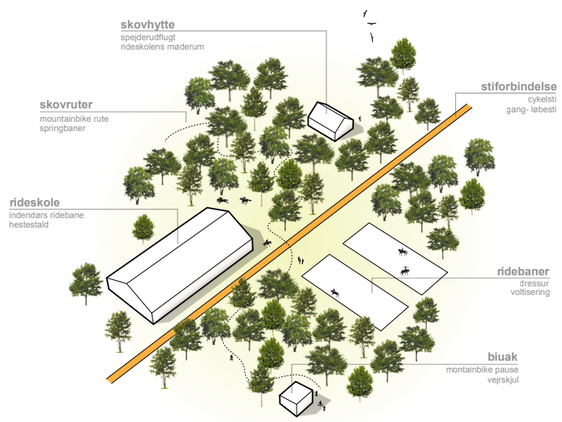
02 // Bydelsplads / Bazar og markedsboder



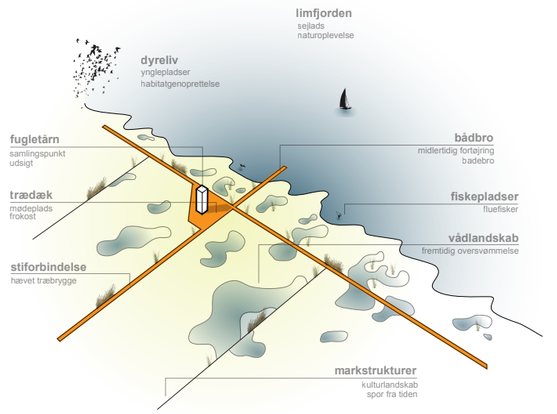
03 // Lokalcenter / Samlingssted



04 // Parker / Leg og aktivitet

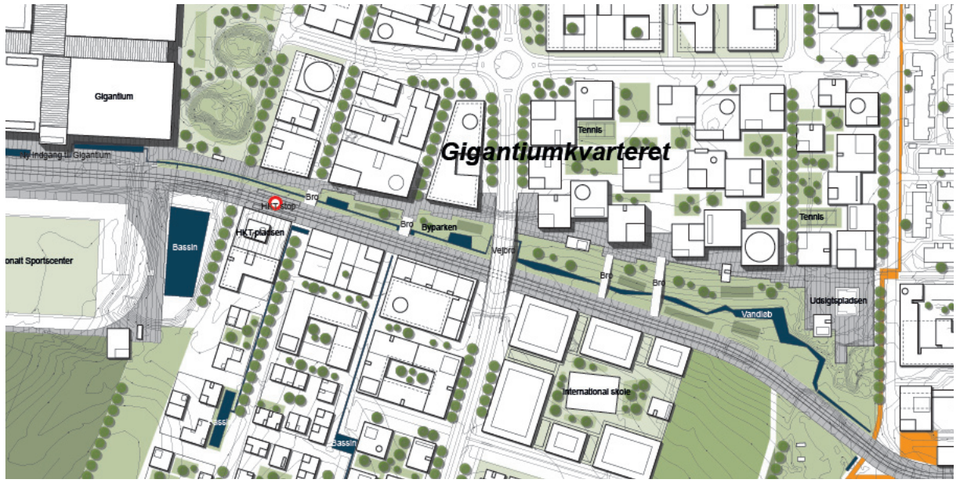


05 // Skoven / Fritid og oplevelse



06 // Landskabet / Natur og rekreation

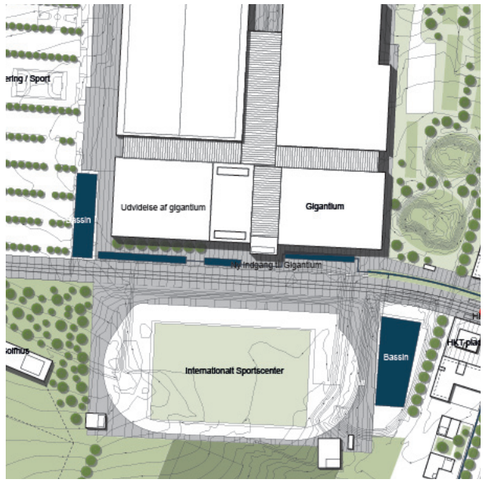
Byparken ved Gigantium







Gigantium internationalt sportscenter





Gigantium sport / parkering



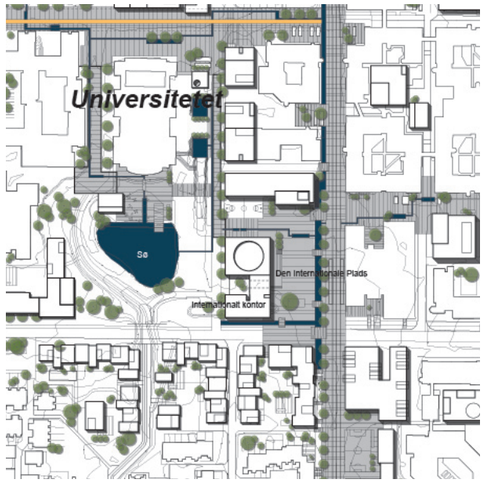


Parkbroen



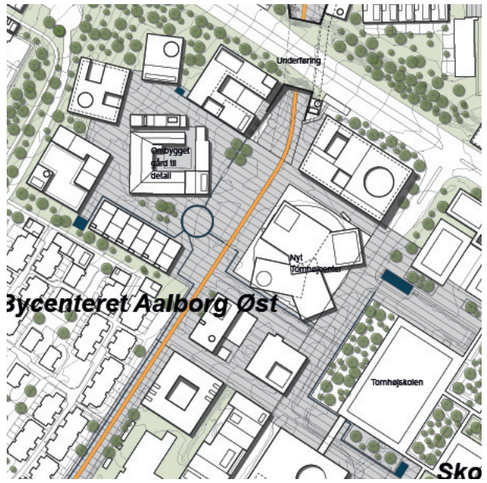


Den internationale plads





Bycenteret Aalborg Øst



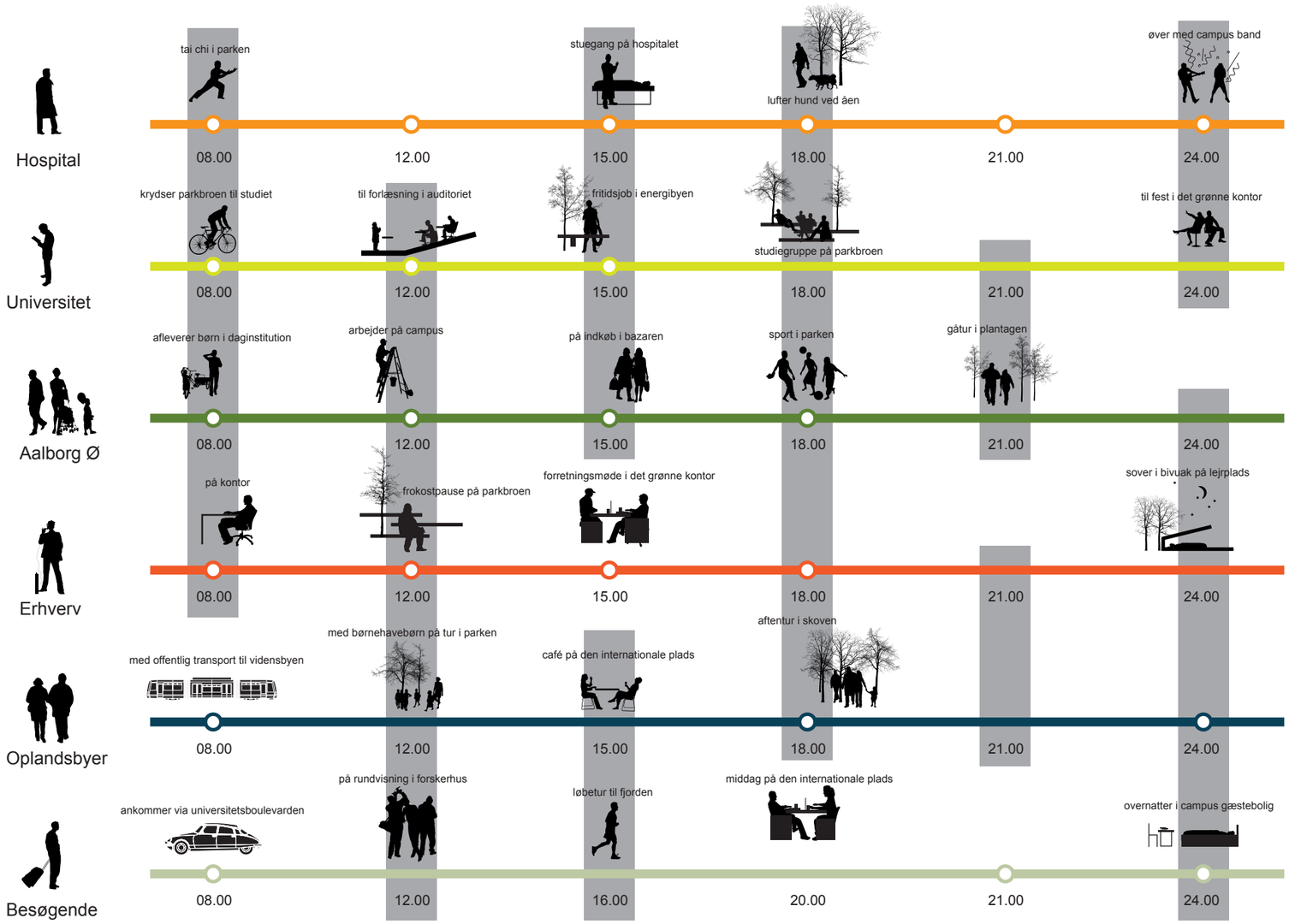


Klarup Landsbygågade



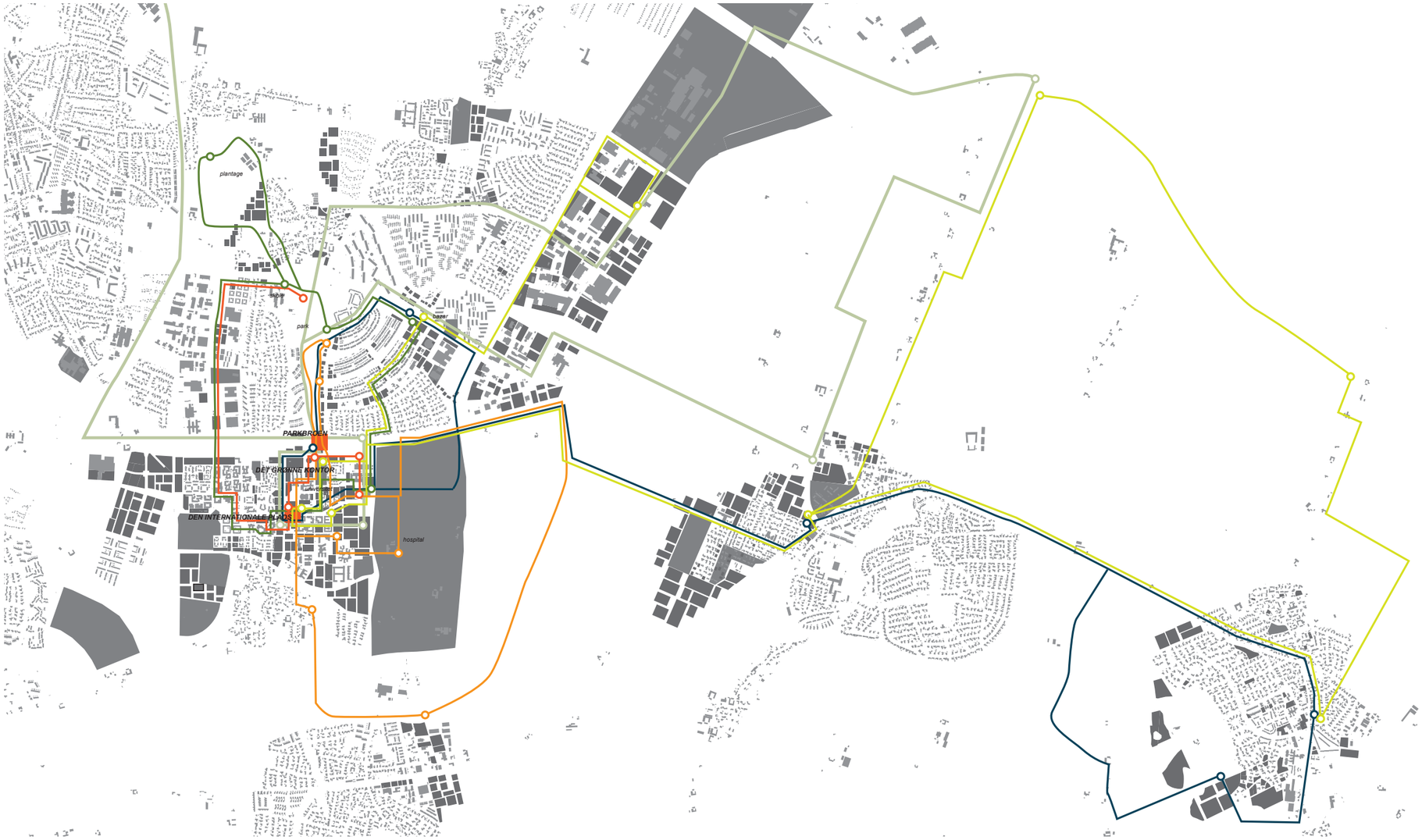


Eksempler på møder i Aalborg Øst



MØDESTEDER

Eksempler på møder i Aalborg Øst



Internationale og regionale mødesteder

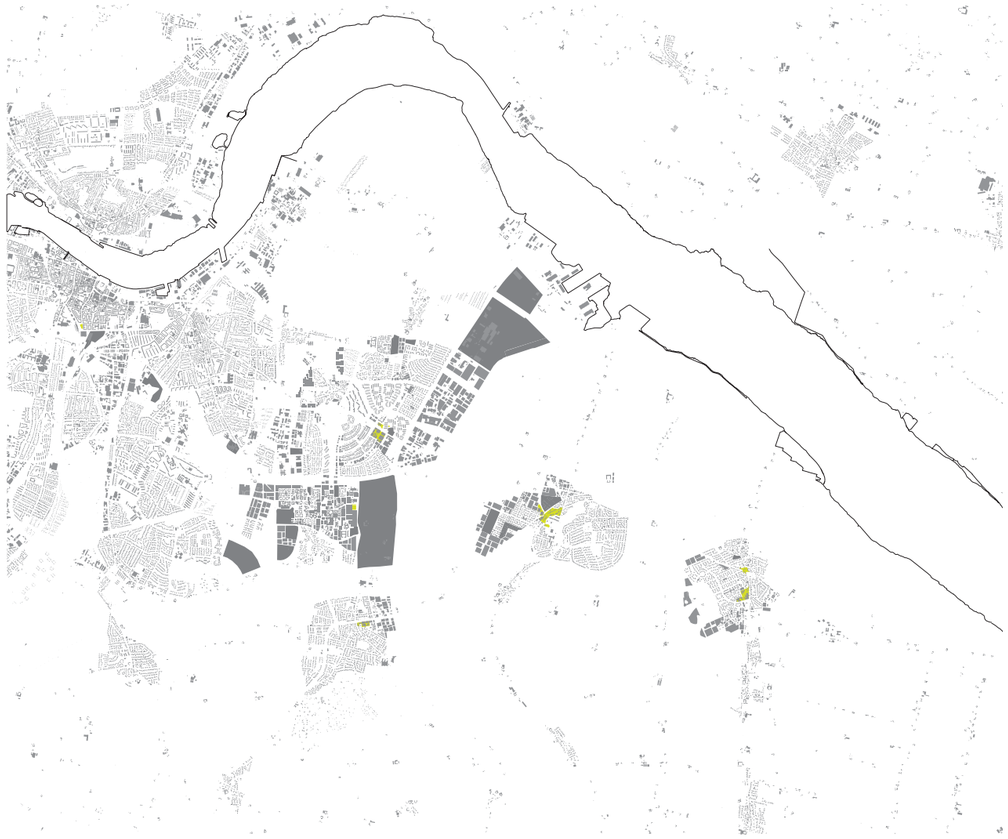






Den internation

Bydels mødesteder







Stier

Lokale mødesteder







Lommeparker



Landskabelige mødesteder



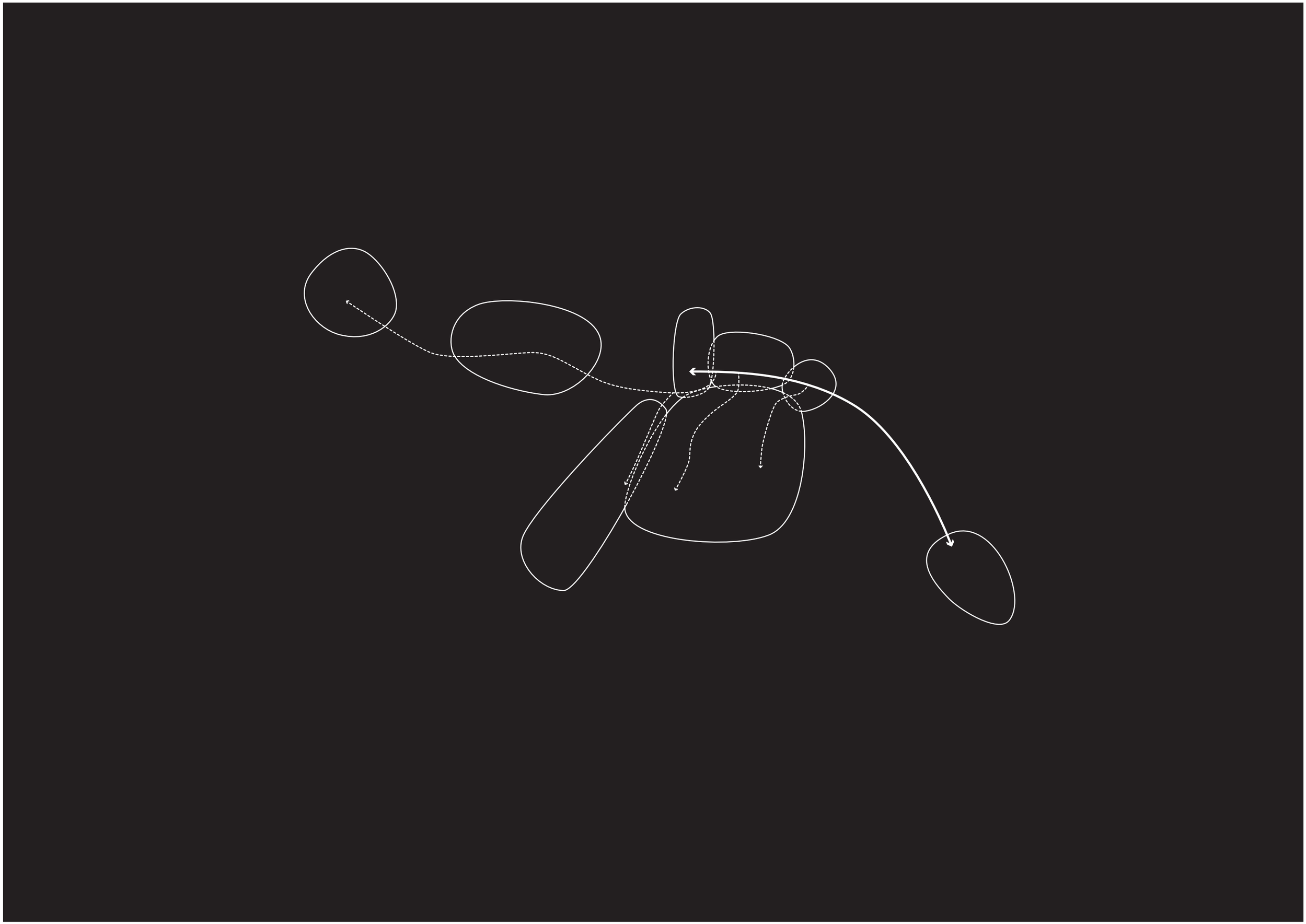


Mødesteder i naturen





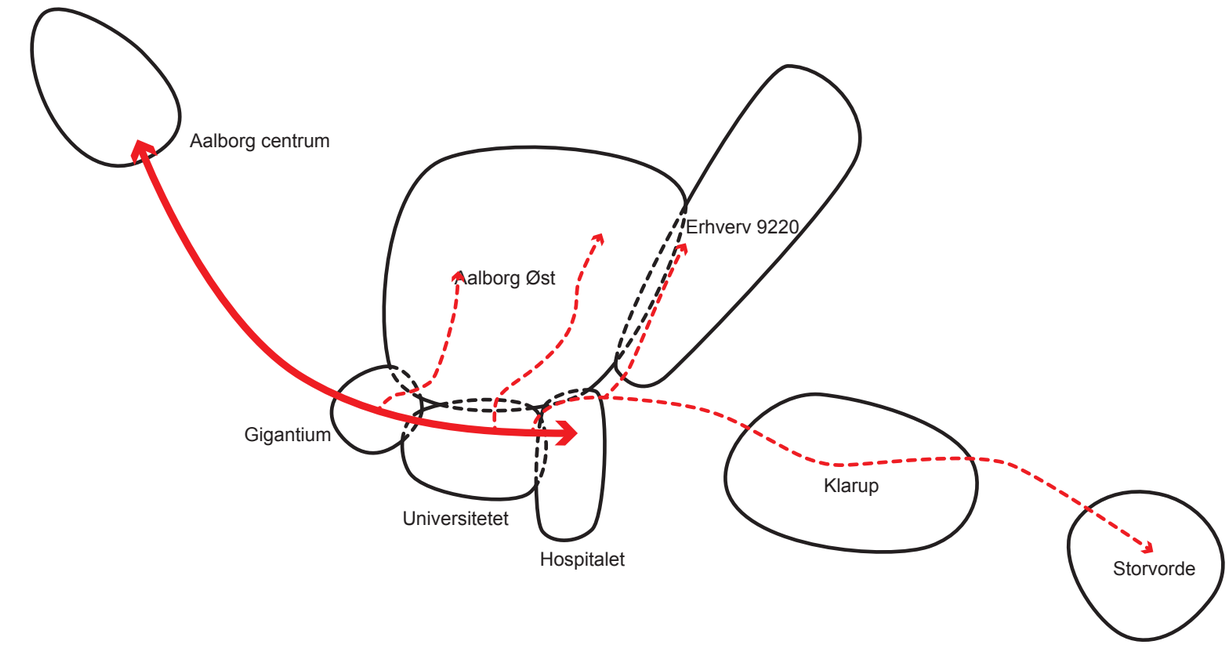
Ridning



08. LOKALE RESSOURCER






Aalborg centrum
Erhverv 9220
Aalborg Øst
Gigantium
Universitetet
Hospitalet
Klarup
Storvorde

LOKALE RESSOURCER

UDFORDRINGEN

Håndteringen af udviklingen i City er både strategisk rettet og meget konkret. I korthed omfatter hovedopgaverne følgende:

Vækstdynamoen
Konkurrenceområdets produktion og brug af avanceret viden og dets stærke internationalekontakt og eksponering er af vital betydning for hele Nordjyllands fremtid og positionering.
Opgaven i projektperioden består i sikring af denne vækstdynamo gennem konkurrencedygtigevilkår for universitet og Aalborg Universitetshospital og for danske og udenlandske forskningstunge virksomheder, samt viden-iværksættere, der knytter sig hertil. Særligt vigtige delindsatser retter sig mod a) styrkelse af "clean-tech"-segmentet; b) vækstorienterede spin-offs fra bestående videnintensive virksomheder; c) inddragelse af nye målgrupper i samspillet mellem primære forskningsproducenter og - anvendere; d) etablering/ udbygning af koblinger mellem forskningsbaserede og mere erfaringsdrevne erhverv indenfor bl.a. dokumenterede lokale styrkepositioner i audioanvendelse og indenfor medicoteknik i bred forstand.

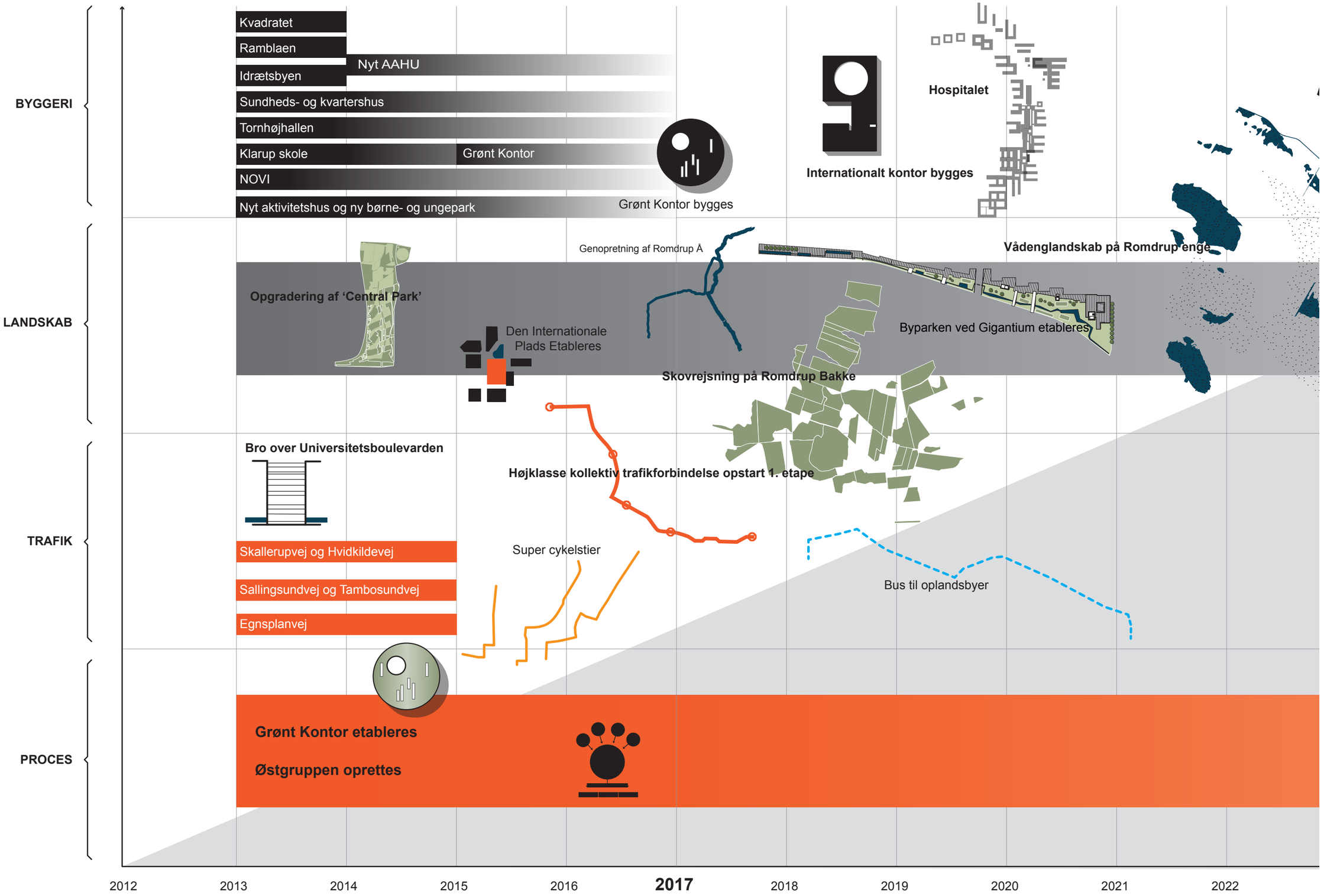
Øvrige centrale erhverv
Opgaven her retter sig mod tilvejebringelse af robuste rammer og tidssvarende infrastruktur for bestående og kommende tunge og/eller arealkrævende erhverv fra Østhavnen og sydpå over Rørdal og langs Langagervej. Vækstpotentialet tilsiger stor varsomhed med introduktion af belastningsfølsomme - ikke mindst støjfølsomme - aktiviteter i eller tæt ved området. Opgaven omfatter tillige de store offentlige og private arbejdspladser inden for service og administration. Vigtigheden af disse erhverv for det lokale arbejdsmarked tilsiger en nær kobling til offentlige arbejsmarkedsforanstaltninger herunder efter- og videreuddannelse, der kan bidrage til at fastholde arbejdspladser og styrke bestående og kommende virksomheders konkurrenceevne. For begge gælder, at tilgængeligheden for medarbejdere uden egen biladgang med fordel kan styrkes. Andre tiltag kan rette sig mod at minimere medarbejderes og andres utryghed ved færdsel til fods eller på cykel gennem dårligt oplyste og øde erhvervsområder før eller efter normal arbejdstid.

Infrastruktur
Udviklingen med nye højklasseforbindelser og frem til en evt. letbane kræver betydelige analyser og investeringer. Den tidsmæssige balance mellem udvikling i utrygheden ved at færde kundeunderlaget og investeringer i nye faste anlæg med lang igangsættelseshorisont er kritisk. Selv små uoverensstemmelser kan øge bilejerskabet og skabe mønstre, som det kræver stor efterfølgende indsats at bryde. En anden udfordring består i at sikre en effektiv trafikbetjening til især Aalborgs bymidte uden samtidig at undergrave områdets muligheder for at blive en fuldvoksen, selvstændig og identitetsbærende enhed. For universitetes vedkommende er det eksempelvis udbredt, at medarbejdere forlader campus umiddelbart efter arbejdsophør til fordel for andre dele af Aalborg og opland. Nye vigtige infrastrukturudbygninger og forbedret trafikbetjening vil have gunstige væksteffekter i området, men vil samtidigt let kunne øge denne 'sugerørseffekt', hvis den ikke aktivt modvirkes gennem tiltag, der gør det væsentligt mere attraktivt at forblive i området.

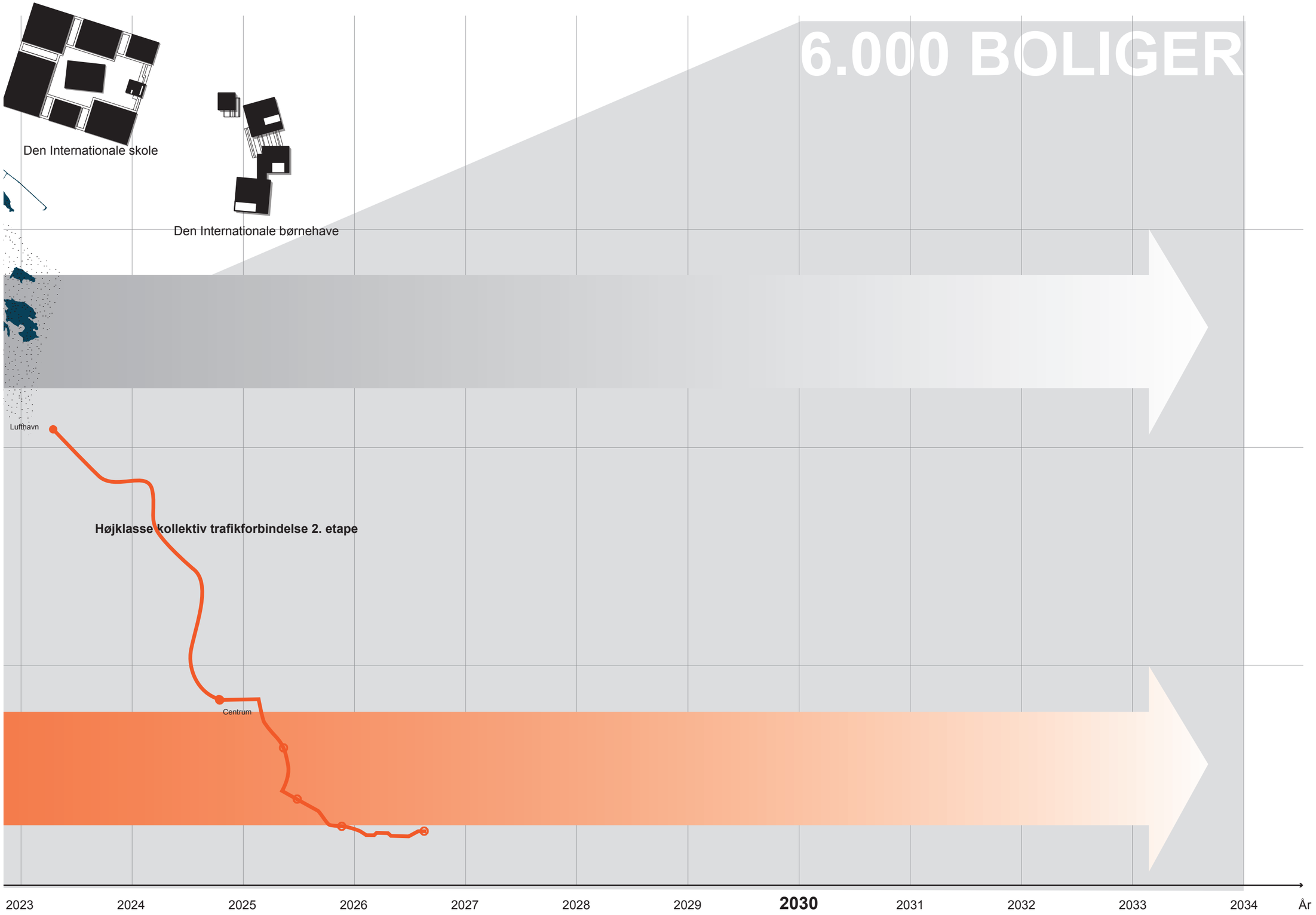
Boligbyggeri mv.
Her er hovedopgaven at integrere nye boligformer, der modsvarer efterspørgslen fra områdets mange nye ansatte på Aalborg Universitetshospital og på Aalborg Universit (danske og internationale studerende, forskere og administration). Opgaven er ikke banal fordi den på en og samme tid skal tilgodese helt nye borgergruppers behov, samtidigt med at den overfor bestående beboergrupper skal fremstå som et positivt bidrag til områdets samlede udvikling. I opgaven ligger tillige den løbende tilpasning af nybyggeriets differentiering med hensyn til prisklasse, boligstørrelse og beboersammensætning, mellem hhv. oplandsbyerne Klarup og Storvolde vis-a-vis det store boligområde i Aalborg Øst. Endelig ligger der en indbygget udfordring i at imødekomme områdets forventede demografiske udvikling med relativt flere ældre, og håndtere den igangværende differentiering af familiestrukturerne fra husstande med rigtigt mange medlemmer i den ene ende af spektret og rene single-husholdninger i den anden -begge på bekostning af den traditionelle familiebolig.

Byindsats
Hovedopgaven består i planlægningsmæssige tiltag og aktiviteter omkring identitetsskabelse, ejerskab, mangfoldighed og integration på tværs af eksisterende fysiske og mentale skel. Udviklingen i trafikbetjening og nybyggeri skal understøttes af lokale fikspunkter for den sociale og rumlige byudvikling og en målrettet indsats for berigelse af det bestående kulturliv så det inddrager nye grupper, øger attraktiviteten af området og gør det mere selvbærende. Beboere skal kun undtagelsesvis behøve at tage ud af området for at få dækket daglige behov, og områdets mange beskæftigede udefra skal kunne have muligheder for at hænge ud og finde tiltrækningspunkter i området udenfor arbejdstiden.

En særlig delindsats retter sig mod at skabe rammer for etniske iværksættere, både hvad angår de fysiske rammer i form af egnede lokaler med den rette beliggenhed, men også for at bistå i etableringsprocessen med visse kritiske input (business plan support, finansieringsrådgivning og -kilder, markedsanalysebistand), der er tilpasset disse nye aktører.


BYGGERI
LANDSKAB
TRAFIK
PROCES
Kvadratet
Ramblaen
Idrætsbyen
Nyt AAHU
Sundheds- og kvartershus
Tornhøjhallen
Klarup skole
Grønt Kontor
NOVI
Nyt aktivitetshus og ny børne- og ungepark
Grønt Kontor bygges
Internationalt kontor bygges
Hospitalet
Vådenglandskab på Romdrup enge
Genopretning af Romdrup Å
Opgradering af 'Central Park'
Den Internationale Plads Etableres
Byparken ved Gigantium etableres
Skovrejsning på Romdrup Bakke
Bro over Universitetsboulevarden
Højklasse kollektiv trafikforbindelse opstart 1. etape
Skallerupvej og Hvidkildevej
Sallingsundvej og Tambosundvej
Egnsplanvej
Super cykelstier
Bus til oplandsbyer
Grønt Kontor etableres
Østgruppen oprettes
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022

TIDSPLAN


6.000 BOLIGER
Den Internationale skole
Den Internationale børnehave
Lufthavn
Højklasse kollektiv trafikforbindelse 2. etape
Centrum
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
År

Parkbroen



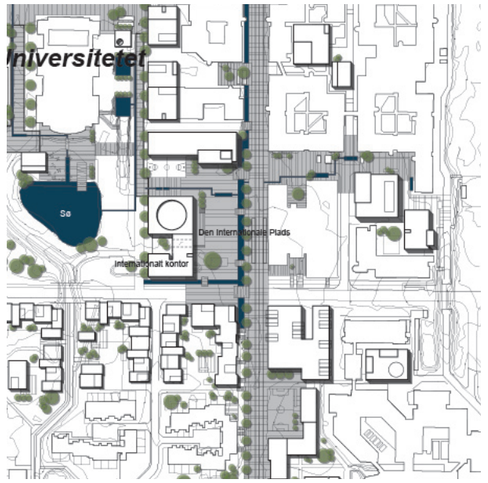


Det Grønne kontor



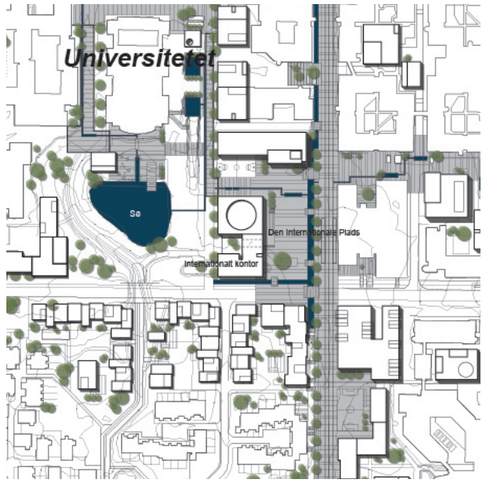


Den internationale plads



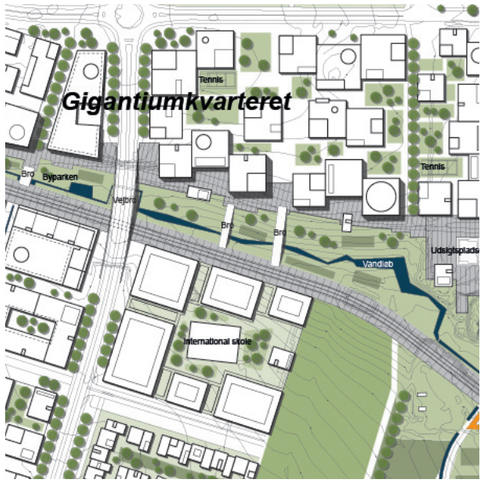


Det internationale kontor





Byparken





Romdrup Å genopretning





Etablering af vådeng på Romdrup Enge





Skovrejsning på Romdrup Bakke





Figuren udbygges så den viser hoveddeltagerne også i temagrupperne (og ikke - som nu - kun i Østgruppen). Disse hoveddeltagere er:

Temagruppe 01: Aalborg Kommune/Teknik og Miljø, NT (Nordjyllands Trafikselskab), centrale bygherrer [Entreprenører? Rådgivende arkitekt? Letbane developer?]

Temagruppe 02: Region Nordjylland, NOVI, Vækstforum Nordjylland, AAU, BioMed Community, Aalborg Universitetshospital

Temagruppe 03: Aalborg Kommune, Beboerforeninger, Kulturliv, Himmerlands Boligforening

Temagruppe 01
Arbejdsgruppe for letbane
Arbejdsgruppe for landsbyomdannelse
Arbejdsgruppe for butiks og servicebetjening
Arbejdsgruppe for magelæg
Arbejdsgruppe for Havn og Bane (fælles med Temagruppe 02)

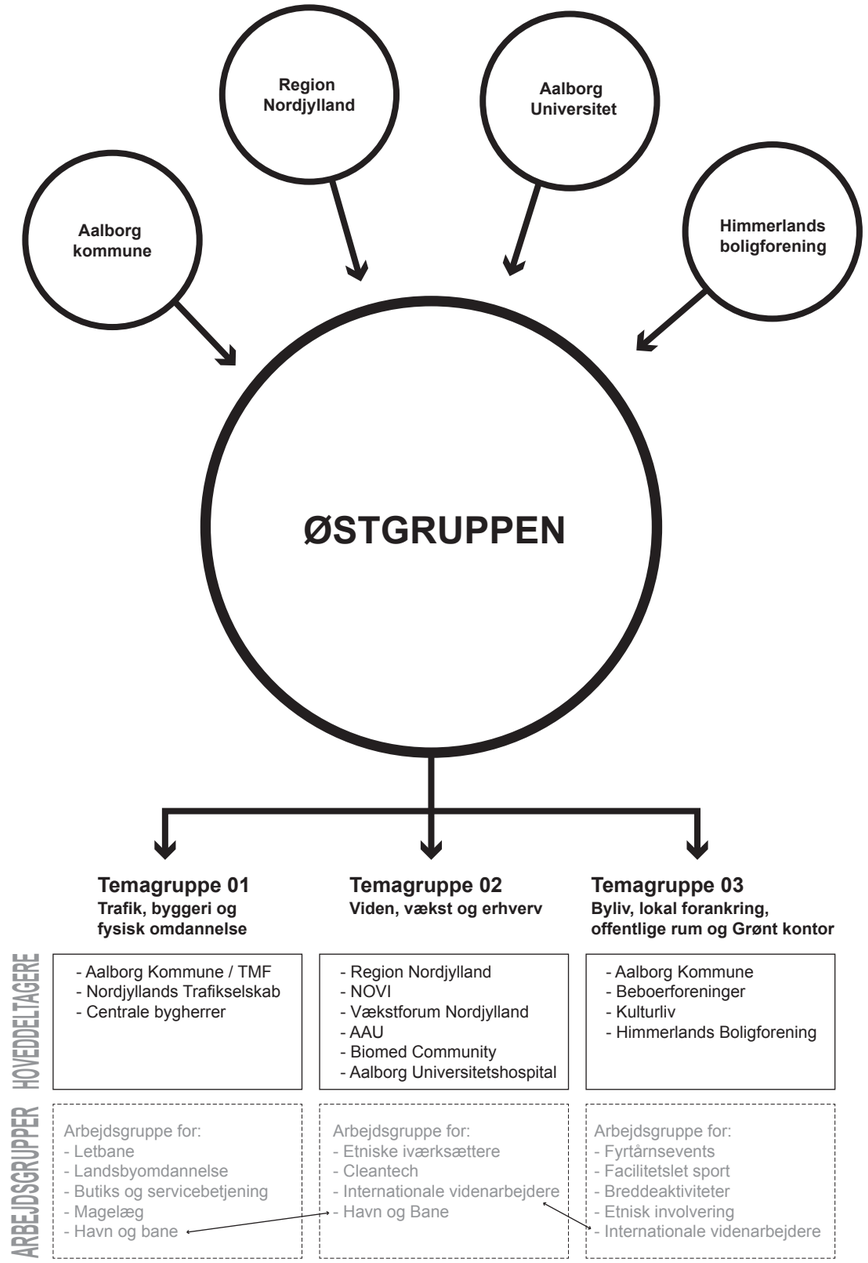
Temagruppe 02
Arbejdsgruppe for etniske iværksættere
Arbejdsgruppe for Cleantech
Arbejdsgruppe for Internationale videnarbejdere (fælles med Temagruppe 03)
Arbejdsgruppe for Havn og Bane (fælles med Temagruppe 01)

Temagruppe 03
Arbejdsgruppe for fyrtårns-events
Arbejdsgruppe for facilitets-let sport
Arbejdsgruppe for breddeaktiviteter
Arbejdsgruppe for etnisk involvering
Arbejdsgruppe for Internationale videnarbejdere (fælles med Temagruppe 02)

Hovedopgaverne omfatter således en vifte af erhvervsrettede og infrastrukturelle fokusfelter til by-, borger- og boligrettede indsatsområder. Hver af de nævnte hovedopgaver omtalt ovenfor stiller egne krav til organisatorisk tyngdepunkt og til det forventede tidsmæsige perspektiv, men er samtidigt beslægtede i den forstand, at gode og langtidsholdbare løsninger forudsætter en nøje indbyrdes koordinering.

Organisationsmodellen må endvidere opbygges således, at den sikrer, at intet kommende tiltag riskerer at true eller underminere videnerhvervenes afgørende vigtige lokale og regionale rolle som vækstdynamo, samtidigt med at den skal fremme udbygning, integration, mangfoldighed og attraktivitet for området i sin helhed.

Tilsammen leder disse overvejelser til følgende organisatoriske grundmodel.



ORGANISERINGEN

Østgruppen i spidsen
På det mest overordnede niveau koordineres processen af et programorgan - her kaldet Østgruppen - med repræsentanter for de fire mest centrale aktører i området, nemlig Region Nordjylland/Sygehuset, Aalborg Universitet, Himmerland Boligforening og Aalborg Kommune med sidstnævnte for bordenden.

Østgruppens hovedopgave gennem hele forløbet består i at fastholde den politiske opbakning til udviklingsprocessen og sikre, at indfrielsen af den fælles vision understøttes af - eller i det mindste ikke vanskeliggøres af - de decentralt gennemførte beslutninger i de enkelte delsystemer/temagrupper

Under Østgruppen etableres i startfasen mindst 3 operative temagrupper:

Temagruppe 1. Trafikinvesteringer, byggeri og fysisk omdannelse
NT (Nordjyllands Trafikselskab), Aalborg Kommune/Teknik og Miljø samt centrale bygherrer udgør kernen i temagruppe 1 gennem startfasen.Temagruppen er primus motor i etableringen af partnerskaber mellem offentlige og private partnere. Temagruppen overvejer om, og da i hvilket omfang, det vil være hensigtsmæssigt at etablere et eller flere selvstændige selskaber iht. lov nr. 548 af 8. juni 2006 om kommuner og regioners deltagelse i selskaber sammen med private bygherrer med henblik på at fremme bestemte udviklingsmål. Temagruppen faciliterer tillige processer om magelæg i tilfælde hvor eksisterende matrikelskel stiller sig hindrende i vejen for virkeliggørelsen af en ønsket udviklingsplan for et delområde.

En tjenlig infrastruktur og effektiv kollektiv trafikbetjening går hånd i hånd med skabelsen af nye attraktive byggerier og byrum. Etablering af lokale trafikale knudepunkter understøtter detailhandeludbuddet og skabelsen af lokale fikspunkter, der begge er med til at bryde ensformigheden og skabe identitet.

Nybyggeriet skal kunne opfattes som attraktivt af områdets mange nye beskæftigede: fra Aalborg Universitetshospitals faste stab af portører, sygeplejesker, læger og administratorer osv. til universitetets mange gæsteforskere og fra 1.300 til skønsmæssigt 2.000 årlige udvekslingsstuderende gennem perioden, og temagruppens samspil mellem bygherre og kommune har til mål at sikre den differentierede tilvækst i rummelighed, sikre indfrielsen af målsætninger om bæredygtighed, samt medvirke til en tidsmæssig balance mellem (ny)byggeri og markedsudvikling.

Temagruppen har en særlig opgave med at planlægge for den ændrede demografi i området gennem perioden, fra en relativ ung beboerprofil i udgangssituationen til en rimelig forudsigelig ældre beboersammensætning med betydende indslag af pensionister og øget plejebehov.

Under temagruppen etableres arbejdsgrupper for trafikbetjening, infrastruktur og boligbyggeri mv.

Temagruppe 2. Viden, vækst og erhverv
Nordjylland generelt og Aalborg specielt har siden det banebryende NordTek initativ i 1980erne været nationalt førende hvad angår samspillet mellem erhverv, uddannelse og det offentlige i øvrigt. I dag eksisterer målrettede og velfungerende organisationer til varetagelse af de centrale opgaver omkring samspillet mellem hhv stat, kommune og region, universitetes forskere og studerende, og erhvervslivet - incl. iværksættere.

Region Nordjyllands One-shop-stop fokuserer på hospitalsinnovation, BioMed Community organiserer områdets mange virksomheder og organisationer indenfor sundhedsteknologi, forskerparken NOVI og NOVI Innovation bidrager med lokaler og investeringer til højteknologiske virksomheder, medens AAUs nye sundhedsvidenskabelige fakultet har stærke bånd til Aalborg Universitetshospital og god erhvervskontakt. Lovende videnintensive virksomheder som AnyBody Technology, TKS og Neurodan fødes og trives i dette miljø. Øvrige erhverv har lokale og sektorielle organiseringer.

Temagruppen samler disse aktører under ledelse af Region Nordjylland (Erhverv, Kompetence og Teknologi),med henblik på at øge synergien og iværksætte supplerende foranstaltninger til skabelse af yderligere videnbaseret vækst, herunder at understøtte virksomhedernes og de store offentlige enheders muligheder for at tiltrække og fastholde videnarbejdere i bredeste forstand. En del af denne indsats vedrører nuværende ansattes parathed overfor nytilkomne med en uvante uddannelseskombination, anderledes erfaringsmasse og fremmedartede løsningstyper overfor hverdagens småproblemer.

Temagruppen koordinerer med Aalborg Havn og DSB om langtidsholdbare løsninger for godstransportbetjeningen.
Temagruppen identificerer erhvervsgruppernes udvikling i behovet for medarbejdere med forskellig kvalifikationsprofil og uddannelse og stiller oplysningerne til rådighed for de øvrige temagrupper.
Temagruppen koordinerer evt. programansøgninger (nationelt og EU) indenfor sit mandat.

Temagruppe 3. Byliv, lokal forankring, offentlige rum, Grønt Kontor
Under Aalborg Kommunes ledelse inddrages repræsentanter for byområdets forskel¬lige borgerforeninger og samråd suppleret med nøglepersoner fra områdets øvrige institutioner, kulturliv, forvaltninger mv.

Sammen er målet at udbrede og øge ejerskabet og mangfoldigheden samt iværksætte foranstaltninger, der kan mindske eller helt nedbryde de mentale og fysiske barrierer ikke mindst på tværs af Universitetsboulevarden. Udviklingen skal give mening i folks hverdagsliv og opleves som konkrete nye muligheder og øget livskvalitet for den enkelte.

De foreslåede kick-start projekter hører hjemme i Temagruppe 03, der inddrager lokale ildsjæle samt aldersspecifikke brugergrupper med specifikke behov og ønsker: fra pensionister; over langpendlere; gæsteforskere; selvstændige; ledige; subgrupper med egne behov (skaters; bladerunners; mountainbikers; motorcrossers; eller gamers) til lønarbejdere med flere eller færre ressourcer.

Under temagruppen etableres løbende dedikerede arbejdsgrupper, hvoraf nogle vil være meget løsningsrettede medens andre vil have en explorativ karakter. Kan der, eksempelvis, komme noget nyt og kraftfuldt spændende ud af det faktum, at området rummer Gigantums eventfaciliteter sammen med nogle af Nordjyllands allerstørste madproducenter - Sygehuset og Universitetet - der hver dag producerer mange tusind måltider.

Mere generelt ser vi det som afgørende vigtigt, at løfte sig over enkeltprojekterne og introducere et samlet tema for det offentlige rum. Det offentlige rum skal præsenteres som en åben og overvejende grøn arena, der kan indtages, udformes og udnyttes af de lokale til både små, nære projekter og store komplekse initiativer: Fra små krydderurtehaver foran områdets restauranter, til et samlet mountainbike-stisystem i bakkerne.

PROCES

De grønne rum skal være ‘limen’ i Aalborg Øst. Det er her, menneskene er med til at gro byen. Det grønne skal byde sig til i alle former og skalaer med muligheder for rekreation, bevægelse, fællesskaber, dyrkning, sport, motion og kontemplation - også under former, der ikke forudsætter voldsomme investeringer i målrettede anlæg og faciliteter.

Som det samlende og synlige element etablerer Temagruppe 3 et Grønt Kontor centralt i området – måske i første omgang i form af midlertidige pavilloner med plads til et kontor, et større møde og udstillingsrum og gerne i samspil med en café. Grønt Kontor har som sin hovedopgave at involvere borgere og lokale aktører i udviklingen af Aalborg Øst ved at koordinere og formidle små og store projekter i de grønne rum. Om Grønt Kontor kan i flæng nævnes:

- Kontoret driftes af en koordinator og en række frivillige, som kan rykke ud på opfordring fra enkeltpersoner, foreninger, virksomheder eller lign. som har ønsker og ideer til udvikling af et grønt areal.

- Kontoret kortlægger indledningsvist alle grønne rum i området, deres karakter, ejerforhold, eventuelle begrænsninger, mulige anvendelser over tid.

- Kontorets taskforce fungerer som one-entry til kommunens relevante forvaltninger og besidder hands-on viden om praktikken og finansieringsmuligheder.

- Kontoret bestyrer en årlig pulje der kan søges af alle, og kontoret gør et aktivt stykke sponsor- og fundraisingarbejde.

- Alt nybyggeri er omfattet af en udbygningsaftale, hvor en fast procentdel af byggesummen går til Grønt Kontor og de foreslåede fællesfunktioner samt det grønne kontors arbejde med at udvikle initiativer for og med borgerne i området.

- Der afholdes små og større møder lokalt i området, hvor muligheder og ideer til opgradering, udvikling, midlertidig anvendelse og lign. diskuteres med lokale interessenter.

- Der etableres en socialøkonomisk virksomhed, som drifter tre større urbane haver. De lokale kan købe andele i projektet eller bare sponsorere ved et klik på hjemmesiden. De urbane haver leverer grønt til Aalborgs restauranter. Haverne fungerer som små integrationsmaskiner for områdets beboere med forskellig kulturel baggrund. Der er stor ståhej om de årlige ”min er større end din” konkurrencer. Og en lille gruppe lokale rødder graver sig trætte her i stedet for at hænge ud mellem blokkene.

- Grønt Kontor samarbejder med Danmarks Naturfredningsforening og Hedeselskabet om et langsigtet genopretningsprojekt af åen. Det skaber store rekreative værdier for en beskeden investering.

- En række lokale klubber og foreninger udvikler cykel, ride og løbestier sammen med Grønt Kontor. Stier som binder områdets naturperler sammen og skaber alternative grønne transportruter i hverdagen.

- Grønt Kontor arbejder langsigtet med visionerne for Kalkbruddet, når det om 25 år bliver forladt og åbner muligheder for udvikling af en attraktion af international skala.

- Og grønt kontor administrerer udlejningen af to nye eventpladser i Aalborg Øst, som bruges til alt fra koncerter til skøjtebaner.

- Grønt Kontor samarbejder med hospitalet om etablering af Europas største sansehave.

Det er ambitionen, at Grønt Kontor bliver et centralt dialog- og formidlingscenter med løbende udstillinger om områdets udvikling, afholdelse af dialog og inspirationsmøder og måske en café. Dermed kan Grønt Kontor blive en afgørende attraktion i området.

En særlig indsats retter sig mod at åbne området for verden, således at også nytilkomne med en international baggrund føler sig velkomne, med mulighed for at lade sig inddrage i en vifte af attraktive lokalt forankrede fysiske og sociale aktiviteter, uden først at skulle beherske dansk i skrift og tale. Specielt for udenlandske vidensarbejdere - hvor mange kun er i landet i få år - er dette af afgørende betydning for velbefindende og produktivitet. Samtidig kan der indhøstes synergier på tværs af den offentlige sektors interaktion med internationale gæster og medarbejdere, f.eks. ved en samlokalisering og arbejdsfællesskab mellem Aalborg Universitetshospitals HR/Personaleafdeling, Aalborg Universitets Internationale Kontor, og Aalborg Kommunes borgerservice.


Bylaboratoriet i Vejle


Humboldt Box Berlin


InfoBox Berlin

DETAILHANDEL

Overordnet nuværende detailhandelsforsyning
I dag forsynes de ca. 16.000 mennesker i Aalborg Øst af en Føtex på Niels Bohrsvej samt af 5 discountbutikker og supermarkeder, heraf SuperBest i Tornhøjcentret.

Tilgængelig viden om butikkernes omsætning og en beregning af det potentielle forbrug i området viser, at der stort set er ligevægt mellem dagligvareomsætning og potentielt dagligvareforbrug i området.

Inden for udvalgsvarer eksisterer der ikke et egentligt samlet udbud, med der er få større og mindre butikker. Forbrugerne er i dag primært rettet med udbuddene i Aalborg City samt City Syd samt i væsentligt mindre grad mod butikkerne i Vejgård.

I Klarup består dagligvareforsyningen af et supermarked og en discountbutik. Forholdet mellem forbrug og omsætning i området ligger på ca. 70 %, hvilket indikerer et tilfredsstillende udbud af dagligvarer.
I øvrigt ligger der enkelte udvalgsvarebutikker i byen.

Oplandet til butiksudbuddet i Storvorde består foruden af det omgivende landområde også af Gudumholm. I Storvorde ligger der en discountbutik og et minimarked samt enkelte dagligvarespecialbutikker og udvalgsvarebutikker. Niveauet inden for udvalgsvarer i Storvorde ligger på et lidt højere niveau end i Klarup. I Gudumholm ligger der et minimarked.
Forholdet mellem omsætning og forbrug inden for dagligvarer ligger på omkring 50 %, hvilket også indikerer, at dagligvareforsyningen, den overordnede konkurrencesituation taget i betragtning, i dag ligger på et tilfredsstillende niveau.

Muligheder for forbedring af detailhandelsforsyningen
Vi vurderer umiddelbart, at detailhandelsforsyningen i Aalborg Øst kan forbedres både inden for dagligvarer og udvalgsvarer.

Det er valgt, at man fokuserer på området omkring Tornhøjcentret som et nyt detailhandelsmæssigt udviklingsområde.

SuperBest i Tornhøjcentret vurderes at kunne fungere som ankerbutik i et bydelscenter. Foruden SuperBest vil der kunne etableres en dagligvarebutik på indtil 1.000 m2 samt andre dagligvare- og udvalgsvarebutikker samt servicefunktioner i en størrelsesorden på op til 4.000 m2.
Det er dog et krav, at bydelscentret udformes, så SuperBest's kundestrøm udnyttes bedst muligt til at sikre kundestrøm i hele bydelscentret.

For at støtte bydelscentret kan det ligeledes overvejes at etablere en markedshal eller mindre basar. Initiativet skal ses som del af et mere bredt, folkeligt forankret fællesskabsorienteret samlingspunkt for beboerne i denne del af Aalborg Øst.

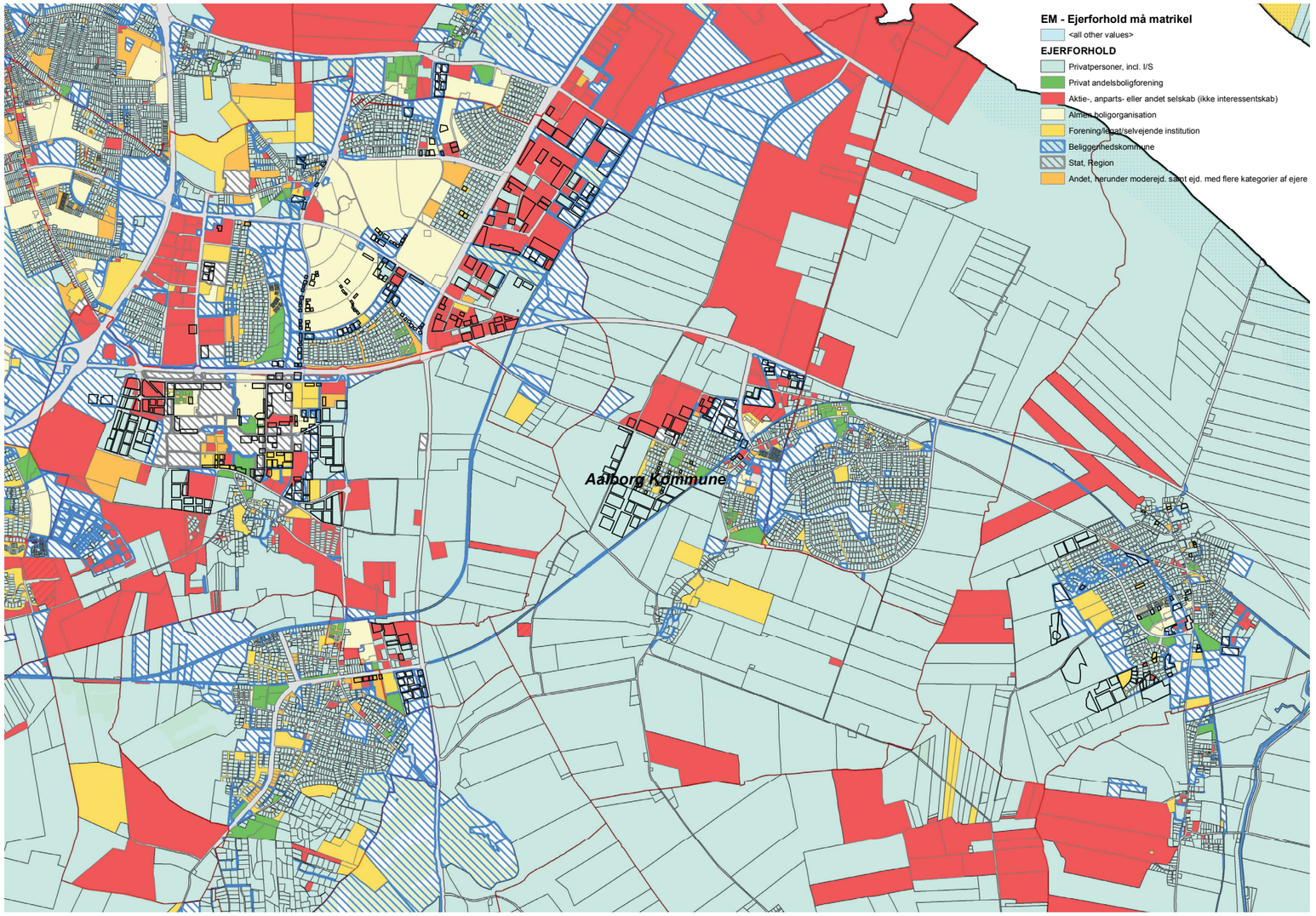
Markedshallen kan foruden de traditionelle markedsvarer også tilbyde et udbud, der temamæssigt læner sig op af bæredygtigt producerede varer. Som eksempler kan nævnes farmers market med salg af lokalt producerede fødevarer, marked for specialfødevarer, holdningsbaserede udvalgsvarer, o.a. Det vurderes ikke, at markedet kan være permanent, men vil, i hvert fald i starten, typisk kunne etableres i slutningen af ugen.

Ejendommene ved Tornhøjcentret kan evt. indgå i hele dette arbejde, enten i sin nuværende form eller i ombygget/udvidet form, Dog skal man være meget opmærksom på, at bydelscentret udformes, så de allerede eksisterende kundestrømme udnyttes optimalt.

Det skal desuden nævnes, at den kommercielle bæredygtighed af markedshallen kræver endog meget lave omkostninger i form af stadeleje/husleje etc.

Ser man på dagligvareudbuddet, det potentielle forbrug og vor viden om forbrugernes generelle indkøbsmønster, vurderes det, at dagligvareforsyningen i Klarup og Storvorde i dag ligger på et tilfredsstillende niveau.
Skal der være basis for etablering af yderligere en dagligvarebutik med et bruttoareal på ca. 1.000 m2 i begge byer, vil der skulle opføres i størrelsesordenen 1.200 – 1.500 boliger i hver af byerne. Det kan på sigt blive aktuelt i Klarup.

For så vidt angår udvalgsvarer, vurderes der ikke at være nogen umiddelbare udviklingsmuligheder i de to byer.


EM - Ejerforhold må matrikel
<all other values>
EJERFORHOLD
Privatpersoner, incl. I/S
Privat andelsboligforening
Aktie-, anparts- eller andet selskab (ikke interessentskab)
Almen boligorganisation
Forening/legat/selvejende institution
Beliggenhedskommune
Stat, Region
Andet, herunder moderejd. samt ejd. med flere kategorier af ejere
Aalborg Kommune

EJERFORHOLD

Når man betragter de meget komplekse ejerforhold i konkurrenceområdet bliver man slået af mønstrets tilsynela-
dende tilfældighed. Det ligner umiddelbart ikke at det er ikke en overordnet strategisk planlægning der har været
styrende for køb og salg. Som sådan et bevis for vores kæphest om at det ikke skal være matrikelforhold der styrer
byudvikling – eller for den sags skyld fysisk udvikling generelt.

I et så stort udviklingsområde som det østlige Aalborg er det evident at en del af processen må være en seriøs ma-
gelægsdiskussion. Hvordan håndteres denne nødvendighed i praksis, både mellem de almene, staten, kommunen
og de private grundejere. Og hvordan håndteres udbygningsaftaler i forhold til private bygherrers tilsyneladende
evige jagt på den sidste krone.

I Barcelona er eksemplet kaldet 22@ interessant fordi det er lykkedes de lokale myndigheder at etablere en
overbevisende økonomisk gulerod i form af form af højere byggeretter - der kun udløses hvis udviklerne leverer til
fællesskabet. Enkelt og virkningsfuldt, særligt i opgangstider !

Men alligevel inspirerende og et eksempel der maner til eftertanke. Vi evner ikke give Aalborg alle svarene – men
vi tror der ligger en stor og særlig opgave i at udfordre det allestedsnærværende matrikeltyranni – alle lovkomplek-
serne, beregningsreglerne og forordningerne. Det kræver både vilje og ikke mindst mod. Det kræver også vilje til at
neddrosle forventningerne til afkast hos alle implicerede kombineret med en udviklet social forståelse for betydnin-
gen af at løfte i fællesskab.

Det tror vi I har i Aalborg.



09. LANDSKABET







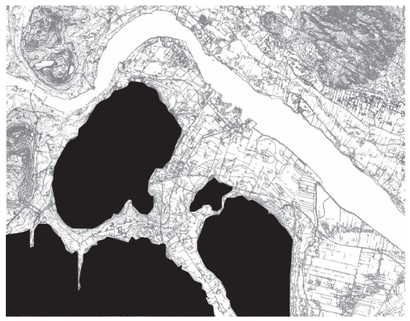
Landskabet idag



Landskabsanalyse



Limfjorden som regionalt træk



Morænebakkerne som bymæssigt træk



Ådalene som lokalt træk



Strandenge der kendetegner øst Aalborg

LANDSKABET SOM DEN STORE ATTRAKTION

Landskab in between – kalder vi forslaget. Grundlæggende fordi vi baserer grundidéen på landskabstænkningen. De store træk i genopretningsprojektet beskrives og dokumenteres på de efterfølgende sider.

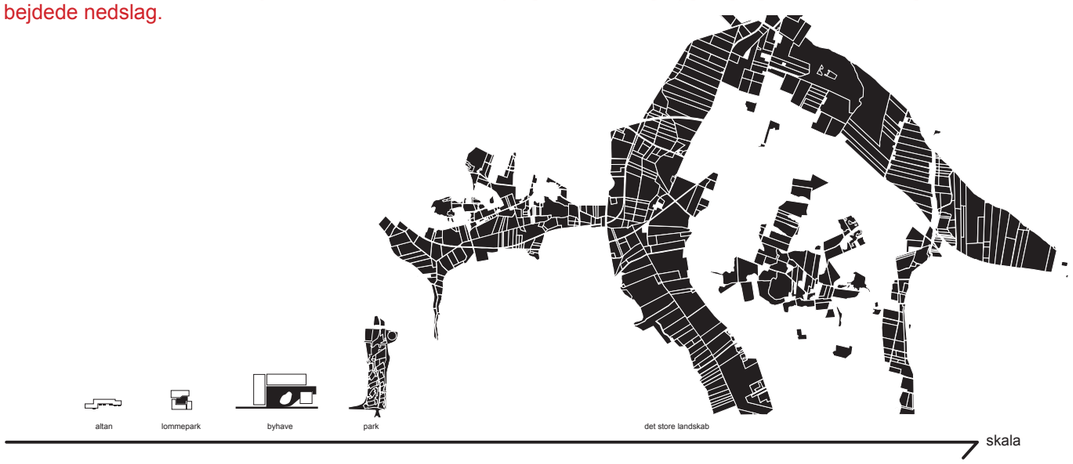
Som tidligere beskrevet handler vores landskabsstrategi om at udvikle et helhedssyn der omfatter alle lag i det grønne hierarki. Det betyder i praksis at der skal indarbejdes tiltag på alle niveauer – fra grønne tage på de nye boliger til beplantninger i form af hække, hegn og træplantninger, fra altankassen og den lille haveskala til de store træplantninger på bakkerne, i et finmasket hierarki af grønne tiltag.

De mere detaljerede overvejelser ligger i næste fase men det er væsentligt at påpege nødvendigheden af en strategisk tilgang og en erkendelse af landskabet som kulturlandskab, iscenesat og orkestreret. Både når det optræder som den 'vilde natur' og når det mere kontrolleret indgår i hverdagslivet tæt på boligen og i de lokale parker i nærmiljøet.

Vi har koncentreret os om de store træk, genrejsning af Ådalen og det store vådlandskab og i den lidt mere bynære skala om videreudviklingen af 'Central park' – de ubetinget væsentligste drivere for udviklingen af det østlige Ålborg.

I landsbyerne handler det om at bygge videre på eksisterende træk, søer, læhegn, grøfter, skov m.m – at forstærke og præcisere deres karakter af 'øer' i det store landskab.

De mere detaljerede overvejelser om mødet mellem by og landskab og bygning og landskab, fremgår af de bearbejdede nedslag.





De nye boliger udbygges fra eksisterende byer på kanten af morænelandskabet

Skovrejsning





Ny skov



Skovbryn

Ådale





Naturligt slynget å



Forbindelser i landskabet

Vådeng





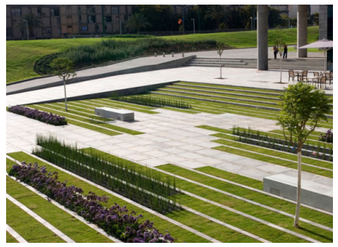
Vådeng



Græssende køer

Parker



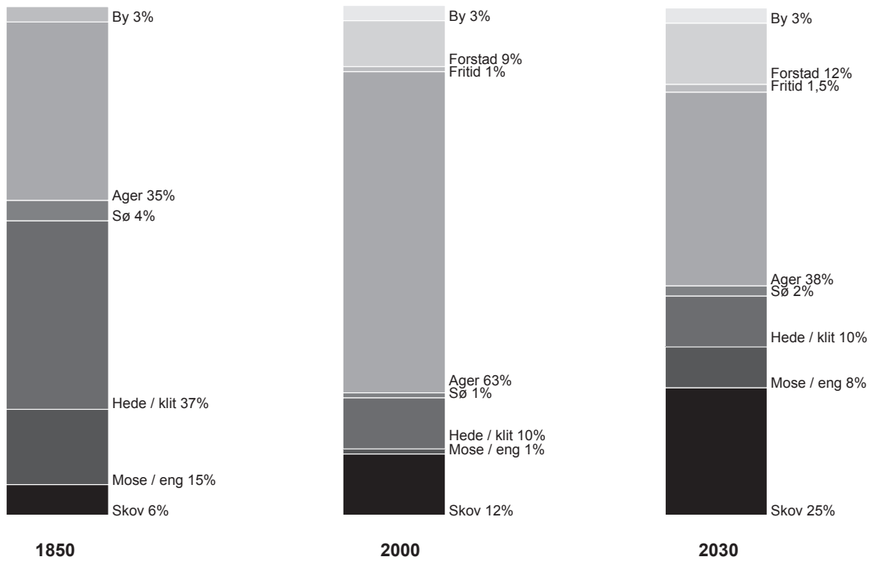


Park og byrum

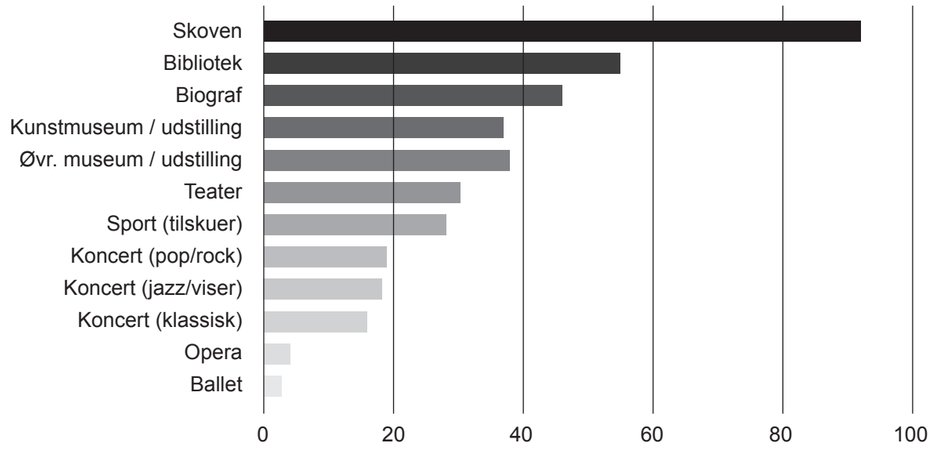


Park med vådelementer

Arealgennemsnit i Danmark



Mod 2030 skal der være 25% skov i DK. Skovrejsning kan støttes af staten og beskytter grundvandet.



Diagrammet viser hvordan skov er det mest brugte fritidstilbud for den voksne befolkning.

Generelt om landskabet som rekreativt element

Forskningscentret for skov og landskab udgav i 1999 folderen ”Friluftsliv i landskabet”, som er en undersøgelse af hvor vigtig landskabet er som rekreativt element. Heraf fremgår det at 96 % af alle voksne danskere kommer i landskabet mindst en gang om året mens 75 procent er der mindst en gang hver 14. dag. Skoven er den mest populære del af landskabet med omkring 50 mio. besøg på årsbasis mens nummer to på listen er strand/kyst med 36 mio. besøg. På en syvendeplads findes vandløb med ca. 12 mio. besøg på årsbasis.
Sammenlignet med en række andre fritidstilbud som eksempelvis Biblioteker, biografer og museer er landskabet en klar topscorer. Der er et langt stykke fra de 92 % der benytter skoven ned til biblioteket, der er nummer to på listen med 55 %. Den første overordnede konklusion er altså at landskabet er et overordentlig vigtigt rekreativt element.

Når landskabet benyttes er de vigtigste motivationsfaktorer ”naturoplevelse” samt ”fred og ro” og de dominerende aktiviteter under turene er ”Gik en tur” (66 %) og ”Oplevede naturen/stedet” (58 %). Hundeluftning er den tredje hyppigst forekommende aktivitet, som 17 % af de adspurgte angav som formål med turen.

Adspurgt hvad der kan få os til at komme mere ud i naturen, er det:

- Miljøinitiativer som eksempelvis blå flag kampagnen.
- Naturgenopretning som eksempelvis genslyngning af vandløb og udlægning af naturområder omkring dem.
- Skovrejsning

Da skovrejsning udgør et væsentligt element af den nye plan for byudvikling gengives folderens afsnit omkring skovrejsning i sin helhed herunder:

Bynær skovrejsning populært

Hovedparten af befolkningen ser gerne, at der plantes mere skov. Vi ønsker os først og fremmest mere skov tæt på byerne, hvilket forekommer meget naturligt. Det er her de fleste mennesker bor. Desuden er det billedet, at 44 % ønsker sig 100 ha. ny skov fordelt på flere nye, mindre skove frem for at den plantes som én ny skov eller i forbindelse med allerede eksisterende skove.

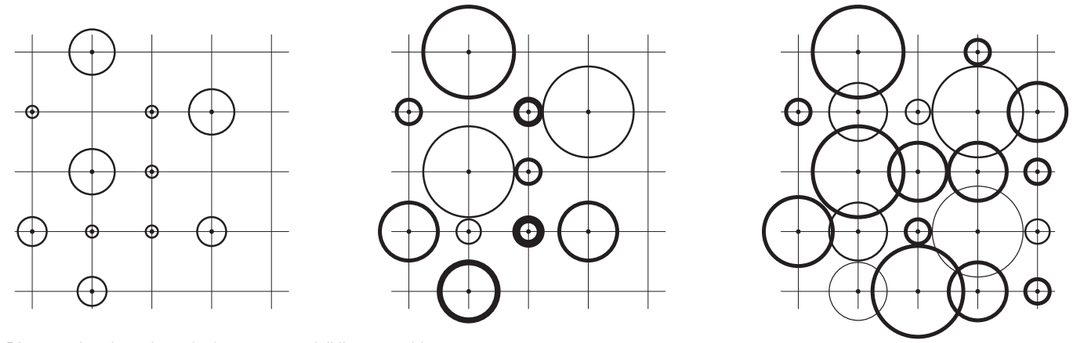


Diagram der viser skovrejsning som en udvikling over tid

Strandenge
Helt stringent defineret er en strandeng et lavtliggende, saltvandspåvirket areal med et mere eller mindre sammenhængende vegetationsdække af salt- og fugtighedstolerante græsser, halvgræsser, siv og urter. Strandengen bliver periodisk overskyllet af saltvand og har derfor en unik sammensat flora, der tåler netop denne påvirkning. Som oftest ligger strandengene imidlertid i tilknytning til andre lignende naturtyper og danner således en glidende, ofte mosaikagtig, overgang til moser, ferske enge og overdrev. Dette brogede og diverse miljø er ofte hjemsted for en stor biodiversitet, med et væld af insekt- og fuglearter samt en lang række af smukke og sjældne plantearter, som eksempelvis orkideer.

Strandengen som landskabs- og rekreativt element
Strandenge er langt hen ad vejen en kultur-naturtype, dvs. et element i naturen som har opnået sit særpræg gennem århundreders påvirkning og udnyttelse til hovedsageligt høslæt og græsning. Denne driftsform har medvirket til at holde træer og busker nede på de mindre saltpåvirkede dele af arealerne og fastholdt engene med et lysåbent præg med mange forskellige græsser og urter. I takt med at høslæt og græsning gradvist har mistet betydningen for landbruget er mange strandenge imidlertid ved at skifte karakter. Hvor der tidligere blev græsset og slået så meget som muligt er græsningsintensiteten faldet eller helt ophørt. Der er derfor ofte ved at ske en tilgroning med eksempelvis pil og andre træer og buske ligesom tagrør mange steder danner store, ensartede rørskove. Man skal derfor være opmærksom på at strandengen er en naturtype der kræver kontinuerlig pleje for at bevare sit åbne præg. Men det er der heldigvis også råd for. Der findes flere offentlige støtteordninger til både indledende pleje, såsom rydning af opvækst og opsætning af kreaturhegn, og til kontinuerlig pleje i form af høslæt og afgræsning.
Den lokale kommune er som regel også meget interesseret i at indgå som partner og facilitator for en plejeindsats, og flere steder har dette resulteret i græsnings- eller høslætlaug, hvor lokale borgere tager del i plejen til glæde for kulturhistorien, det lokale engagement og ikke mindst naturen. Med den rigtige pleje af åbne områder, udlægning af nogle områder i rørsumpe samt udlægning af et fornuftigt net af cykel-, gang- og trampestier i landskabet, bliver strandengen derfor et meget værdifuldt rekreativt element. Man kan deltage i arbejdet med at passe kreaturerne, prøve kræfter med leen omkring Sankt Hans og kigge på vadefugle i engene eller lytte til rørdrummens karakteristiske puste-i-flaske lyd fra de tætte rørsumpe. Og så er der selvfølgelig masser af mulighed for bare at opleve de åbne vidder på strandengene med smukke blomster, summende insekter, udsigt til fjorden og vind i kinderne.





Strandeng

Skovrejsning
Skoven er et af de vigtigste rekreative elementer vi har i Danmark og er måske det naturelement som de allerfleste har en positiv holdning til. Den står meget højt på ønskelisten hos de allerfleste danskere og der er i mange sammenhænge dokumenteret en direkte sammenhæng mellem ejendomspriser og nærheden til (rekreativ) skov. Herudover påpeger mange nyere studier at en tur i skoven bidrager positivt til både det fysiske og mentale velvære og dermed livskvaliteten for langt de fleste mennesker. Endelig bidrager skoven med sikring grundvandsressourcer, levesteder for vildtet og med bæredygtige ressourcer. Derfor er det helt naturligt at skovrejsning indgår som et element i forbindelse med en plan for byudvikling.

Skovrejsningens store force er at der er mulighed for at designe det færdige skovbillede helt fra bunden . Der kan således planlægges i både vej- og stinet, udtryk og træartsammensætningen. I den sammenhæng er det vigtigt at få etableret nogle gode adgangsveje fra både eksisterende og nye boligområder samt at få lavet nogle ruter, der giver mulighed for at komme retur en anden vej end den man kom. Hvis skovens væsentligste funktion er rekreativ vil man typisk fokusere på hjemmehørende løvtræsarter, hvilket også giver de bedste muligheder for tilskud. I forbindelse med etablering er det vigtigt at danne sig et overblik over jordbundsforhold på lokaliteten, således at man sikrer sig at de arter man vælger har de bedste forudsætninger for at udvikle sig godt på sigt. I etableringen skal man også holde sig skovrejsningens største svaghed for øje, nemlig det at den ikke er gammel. For at få en fornemmelse af skov gælder det nemlig om hurtigt at få nogle træer over hovedhøjde. Dette får området til at føles større og giver den følelse af isolation, som mange forbinder med skoven. Den bedste måde at opnå dette er at indblande nogle hurtigvoksende træarter, som man så senere kan tynde ud, når de har hjulpet de blivende træer på vej og udtømt deres formål. Det er også vigtigt at huske på at der hele tiden skal være nogle forskellige elementer til at tage over hver gang et element, som eksempelvis de hurtigt voksende ammetræer, forsvinder .
Der går jo rigtig lang tid fra planterne sættes i jorden til der er færdig, tykstammet skov at se på.

Til gengæld giver en godt designet og veletableret skovrejsning uovertrufne rekreative muligheder allerede inden for få år og vil blive et værdifuldt tilholdssted for både sommerfugle, hjortevildt og fugle – måske endda tranerne i ny og næ vil trække ind fra oplandet mod sydvest til en lysåben skoveng.
Den fysiske etablering af skov på tidligere landbrugsarealer foregår typisk ved jordbearbejdning efterfulgt af plantning med plantemaskine. Hvis der er meget vildt i området kræves hegning.





Skovrejsning

(Gen)Slyngede vandløb
Vandløbene udgør en naturtype i sig selv, men kan i høj grad også opfattes som et integrerende element, der knytter de andre naturtyper sammen og varetager en stor del af vand- og stoftransporten fra landjorden og til havet. Vandløbene og de dale, moser og enge, som de gennemstrømmer, danner vigtige, økologiske forbindelseslinjer på tværs af marker, trafik og byområder .

I de senere år har der været stor fokus på at forbedre kvaliteten af de danske vandløb, ikke mindst som følge af de nye EU-krav om at en række vandløb senest i 2015 skal opnå en "god økologisk tilstand". Landbrugets brug af sprøjtegifte og gødning er en af de væsentligste årsager til at tilstanden i de danske vandløb er så ringe som den er, men også tidligere tiders systematiske forringelse af vandløbenes fysiske forhold – bl.a. opstemning, udretning, uddybning og rørlægning – har bidraget til den negative udvikling. Det er man imidlertid mange steder ved at lave om på og den mest kosteffektive måde at gøre det på er typisk at genoprette de oprindelige fysiske forhold så godt det lader sig gøre. Dette foregår typisk ved omlægning til smallere vandløbsbredde, genslyngning, udlægning af store sten og etablering af stryg med småsten og gydegrus.
Dette genskaber den naturlige variation i vandhastighed, vanddybde osv. og genskaber de biotoper der er så vigtige for et rigt og varieret plante, insekt og dyreliv i vandløbet. Såfremt punktudledning af spildevand og lignende ikke bidrager alt for negativt til vandløbets kvalitet, vil de genoprettede vandløb ret hurtigt kvittere på den naturlige dynamik, ved at blive rigere på plante-, insekt- og fugleliv samt få en bedre bestand af fisk. Specielt hvis man samtidig fjerner evt. spærringer og forhindringer for trækkende fisk fra fjorden.

Et genslynget vandløb, der får lov at udfolde sig i sin naturlige dynamik, er et meget bedre landskabeligt og rekreativt element end de vandmotorveje, som flere eksisterende vandløb har karakter af. Der er meget mere variation i både udseende og dyreliv. En tur langs vandløbet giver dels mulighed for at komme igennem flere forskellige andre naturtyper og dels at opleve andre elementer af naturen. Selv store laks og havørreder trækker, hvis de får mulighed for det, langt op i helt små vandløb og om vinteren og foråret vil gæsterne langs vandløbet derfor kunne være heldige at se store fisk trække op i åen. Med det forbedrede dyreliv følger også eksempelvis fiskehejre og andre fugle og på de allerbedste vandløbsstrækninger vil der over tid – såfremt en række andre forudsætninger også er på plads – indfinde sig mere ikoniske og sjældne vandløbsgæster som skestork, isfugl og odder.




Genslyngede vandløb

De alsidige, rekreative muligheder som vandløbet tilbyder, lige fra bare at opleve naturens dynamik til at fiske og, for børnenes vedkommende, at bygge små dæmninger, bliver bestemt ikke forringet såfremt det bliver omfattet af regeringens forslag om at give offentligheden adgang langs vandløb på de nye udyrkede 10-meter bræmmer.

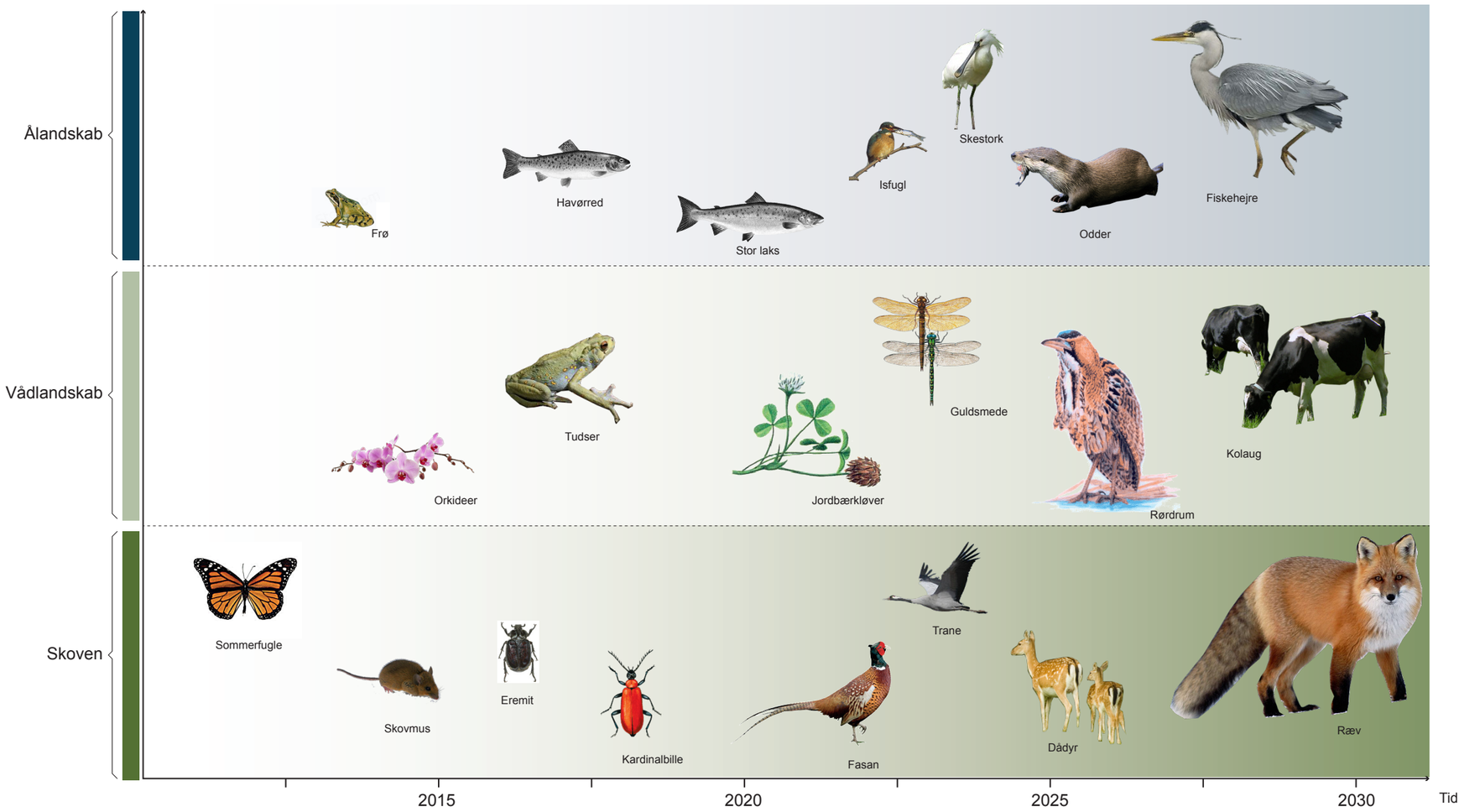
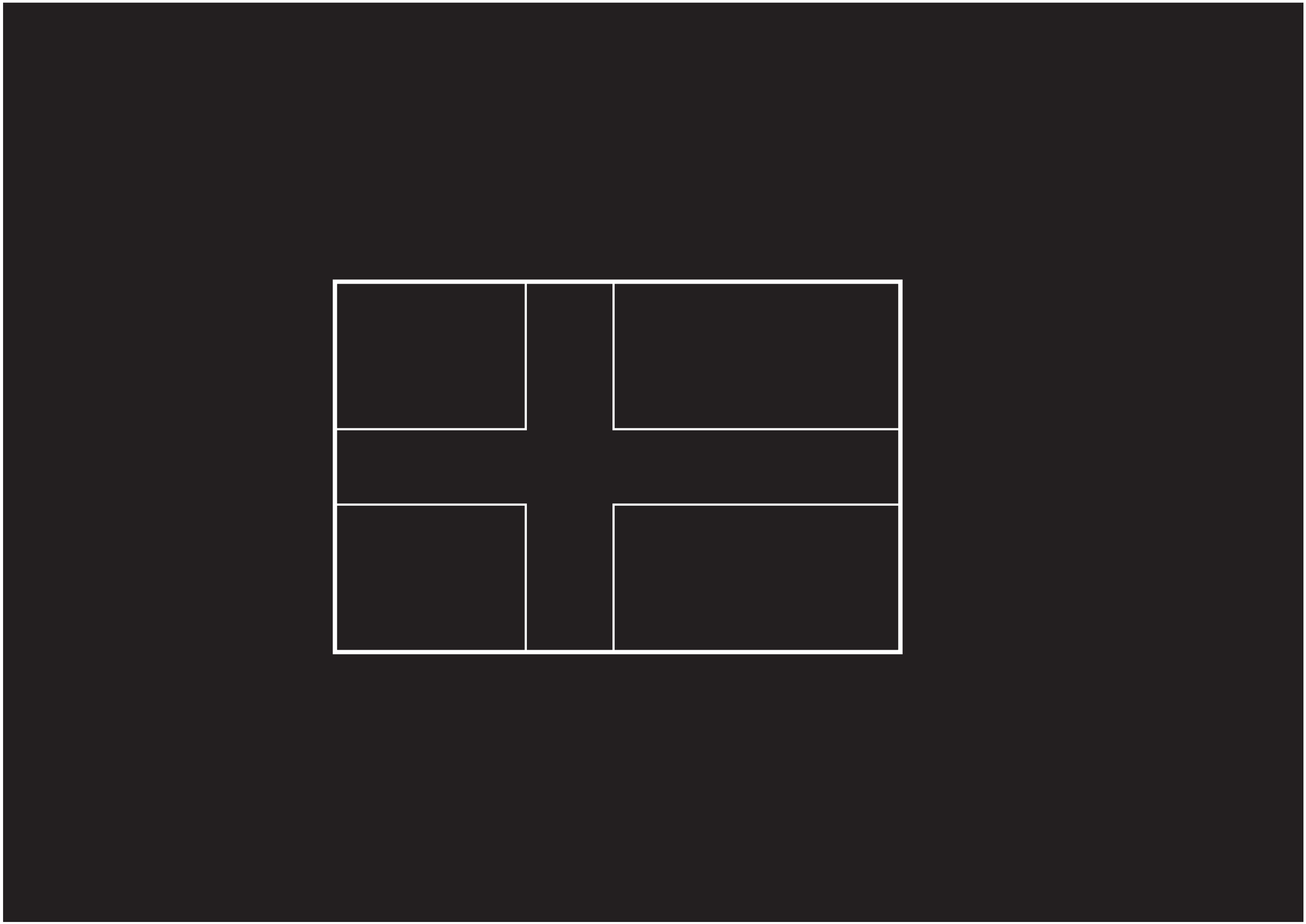


Diagram der viser den store natur- og biodiversitet som vil opstå i de tre naturtyper



10. DET INTERNATIONALE


Coffee Avenue



Den Internationale Plads





International avis













ETH sports center, Zürich

AALBORG EAST - EN INTERNATIONAL BYDEL

At skabe en international bydel handler om konkrete services og funktioner som bydelen tilbyder, men det er i lige så høj grad et spørgsmål om at udvikle en lokal kultur som er åben, nysgerrig og inviterende over for fremmede.

Der er mange forskellige typer af mennesker med internationale relationer i Ålborg Øst. Familien med rødder i Tyrkiet, som har boet 30 år i Ålborg øst og den finske speciallæge på et 4 måneders studieophold har naturligvis meget forskellige behov. Det samme gælder henholdsvis den studerende fra Kina, som kommer alene i et semester og eksperten fra Norge med mand og børn, der er udsendt for virksomheden i 2-3 år.

Skal Ålborg Øst blive en international bydel forudsætter det en strategi, baseret på en nuanceret forståelse af de mange forskelligartede behov og ressourcer som tilsammen udgør 'det internationale'. I første omgang kan det være relevant at skelne mellem tre hovedgrupper: Internationale studerende, midlertidige vidensarbejdere og lokale med udenlandske rødder.

- Internationale studerende

Der forventes omkring 1.400 internationale studerende til Ålborg Øst. Generelt oplever udenlandske studerende i Danmark store problemer med et rodet, dyrt og svært tilgængeligt boligmarked, ligesom de har vanskeligt ved at skabe tætte relationer til danskerne. Mere end hver fjerde oplever ensomhed i uønsket grad. Ønsker til fællesskab i boligerne afhænger af typen af studerende. Jo ældre og længere ophold, des større behovet for privathed og mulighed for selv at vælge fællesskabet til og fra. De unge på kortvarige ophold vægter fester og sociale aktiviteter sammen med danskere i og omkring studieboligen som det vigtigste for deres integration og velbefindende under opholdet.

- Udenlandske vidensarbejdere

Udenlandske vidensarbejdere efterspørger først og fremmest faglige og karrieremæssige udviklingsmuligheder. Dernæst følger et godt bolig- og levemiljø sammen med integration af deres evt. medfølgende familie. Herunder institutioner til børnene, sundhedsordninger og jobmuligheder til ægtefællen. Desværre er netop manglende integration af medfølgende familie en stærkt medvirkende årsag til, at det er vanskeligt at fastholde udenlandske vidensarbejdere i Danmark. 8 ud af 10 vidensarbejdere der forlader Danmark igen, begrunder beslutningen med at deres ægtefælle ikke trives.

- Danskere med udenlandske rødder

Gruppen af danskere med udenlandske rødder, som i dag bor i Ålborg Øst, er naturligvis også en mangfoldig gruppe, der spænder over store kulturelle og sociale forskelle. De er dog fælles om at være etableret i det danske samfund og i bydelen. Uviklingen af en international by kan være en mulighed for at aktivere deres unikke ressourcer målrettet et internationalt kundegrundlag. Nye jobmuligheder, udveksling med bydelens nye beboere og flere og bedre kultur- og fritidstilbud kan bidrage til at løfte livssituationen for beboerne i Ålborg Øst og inddrage dem aktivt i bydelens udvikling.

I fremtidens Internationale Aalborg Øst vil der være behov for services og tilbud som henvender sig til alle grupperne, ligesom der vil være brug for tilbud målrettet de enkelte grupper.

Alle

1. Skabelse af en international kultur. Det som gør en by international er ikke alene dens universitet, virksomheder og lufthavn. Det er først og fremmest indbyggernes attitude – deres lyst til at forbinde med resten af verden, en nysgerrighed over for andre kulturer, steder og livsformer.

2. Tosproget skiltning. Skiltning på dansk og engelsk i hele Ålborg Øst.

3. Internationale events. Det kan på et strategisk niveau besluttes, at bydelens konferencefaciliteter og eventfaciliteter (ny arena) skal målrettes internationale begivenheder og events.

4. Bibliotek med international afdeling med tidsskrifter, bøger og aviser på andre sprog end dansk.

5. Gratis bycykler eller lånecykelservice til at stimulere lokal transport i bydelen

6. Aalborgscope. Et månedligt blad der efter parisisk forbillede (Pariscope) fortæller om alt hvad der sker inden for sport og kultur. Kan være med til at binde universitetets aktiviteter og centrums aktiviteter til beboelsesområderne.

Særligt for internationale studerende og vidensarbejdere

1. Internationalt servicecenter. Måske kaldet “The Lobby” - et internationalt center, der fungerer som både mødested og servicekontor. Centeret skal ligge på den internationale plads. Efter princippet om one-entry fungerer huset som en samling af universitetets internationale studiekontor, hospitalets internationale HR funktion og kommunens borgerservice. Her kan alle internationale borgere henvende sig med alle tænkelige spørgsmål og ønsker vedr. deres ophold i Ålborg Øst. Her foregår samtidig kulturelle arrangementer, formelle besøg og uformelle fyraftensmøder. The Lobby er en blanding af kulturhus, borgerservice og beboerrådgivning.

2. Udlånscentral hvor midlertidige beboere kan låne alt fra boligudstyr til græsslåmaskiner. (Reference: Village rental co-op Stanford University)

3. Sportscenter. - Idrætshal knyttet til universitet og hospital. Automatisk medlemskab er end del af velkomstpakken til internationale studerende og vidensarbejdere. (Reference: ETH Sport Center Science City i Zürich)

4. Engelsksproget avis: Aalborg East Weekly - engelsksproget ugeavis målrettet engelsksprogede i Aalborg og opland. Evt. et redaktionelt samarbejde med Copenhagen Post. (Reference: Copenhagen Post)

Særligt for midlertidige vidensarbejdere

- Daginstitutioner målrettet usendte internationale medarbejdere
- Nemme indgange til det offentlige – det skal være nemt at blive oprettet i bank, få sygesikring etc.
- Engelsksproget offentlig transport
- Løbeklubber og løberuter (engelsk)
- Sociale viceværter der hjælper med bosætning og integrering
- Madklubber og fællesspisning – for danske og udenlandske familier
- Legepladser med voksenmødesteder
- Golf. The Aalborg East International Golf Club – en fuld 18 hullers konkurrencebane med klubhus, fitness og luksuriøse overnatningsmuligheder.

- Internationalt hospital. Det kommende superhospital kan tilbyde sundhedspleje og diagnosticering i verdensklasse.
- International skole. The Aalborg East International School kan tilbyde et topmoderne læringsmiljø baseret på både nordiske og international principper som kan forberede eleverne til førende post-secondary undervisning rundt om i verden.

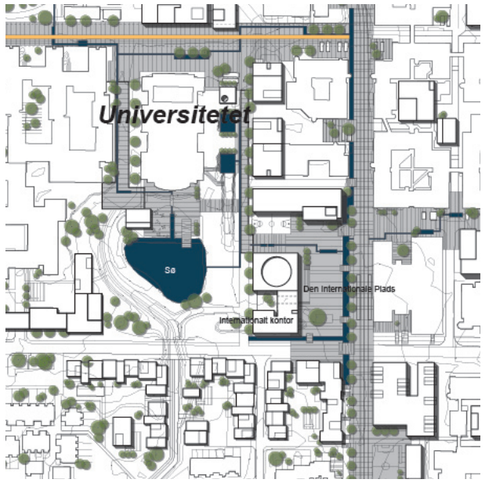
Særligt for lokale med udenlandske rødder

- Urbane fælleshaver. Offentligt tilgængelige haver med mulighed for både at dyrke egne grøntsager eller bidrage med pasning af fællesbede.
- Tolkebistand. Der vil opstå et behov for tolkebistand og bydelens lokale tosprogede kan bistå med tolkebistand på arbejdspladser, i institutioner og fritidsklubber mv.
- Catering. Der vil opstå et marked for take away og catering som muligvis kan udnyttes af lokale beboere
- Madklubber. Fælleskaber omkring madlavning og spisning er en mulighed for at integrere permanente og midlertidige beboere i bydelen.
- Lektiehjælp. Der vil muligvis opstå et behov for lektiehjælp på andre sprog end dansk.

Øvrige referencer:

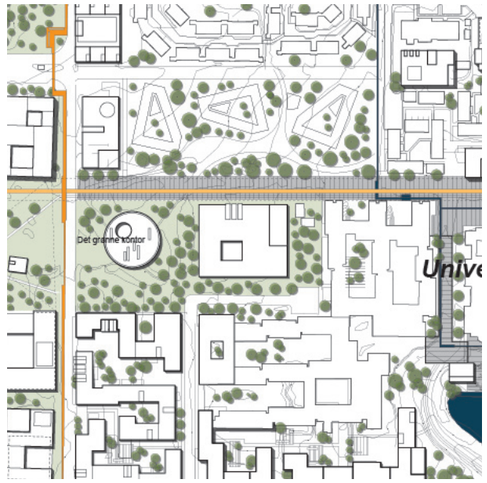
- Ihouses: http://ihousesworldwide.org/about/
- Bijlmermeer i Amsterdam, er lykkedes med at integrere business og international bydel i socialt belastet kvarter.
- CBS lykkes med at tiltrække internationale studerende
- Granville Island som eksempel på organisering
- Oxfords evaluering af expads
- Grønt kontor: bylivskontoret i ørestad. Balance mellem at skabe byliv og tage initiativet fra folk. Rolle er mere rammeskabende.
- Man skal have noget at mødes om! Nødvendighed. Vælge fra i stedet for at vælge til.
- Varsomhed med at udstille anderledesheden.
- Det midlertidige kræver ekstra stærk organisering og robuste rammer.
- Gør noget for at det permanente fungerer
- Indslusnings boliger
- Koble danskere/udlændige i erhvervsinitiativer.
- Stemning: synlige aktiviteter, udfolde sig i enklaver
- Int. huse og kan bidrage til livet i Ålborg Øst på meget forskellig vis.

“The Lobby”



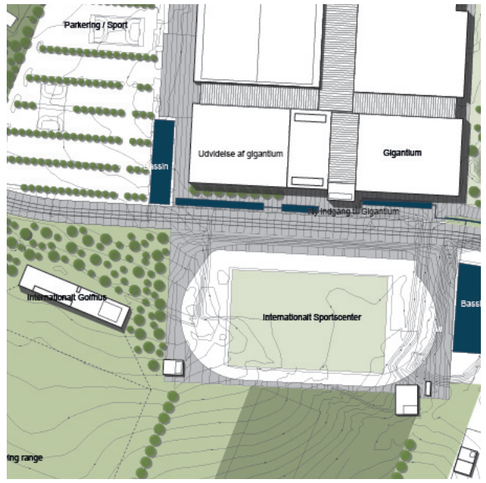


Udlånscentral





International Sportscenter





International børneinstitution





Løberuter



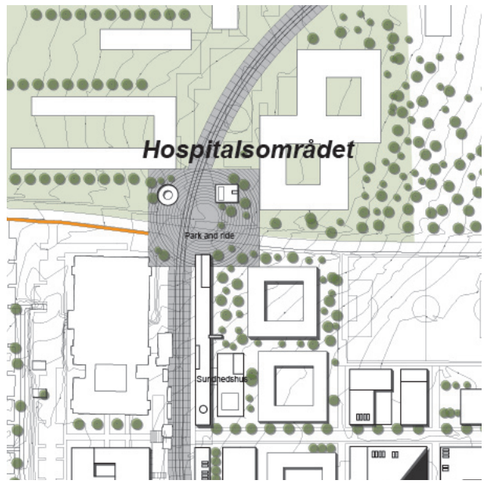


Legepladser



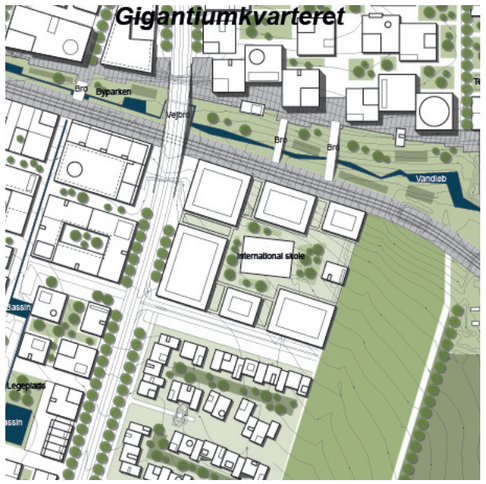


Internationalt hospital

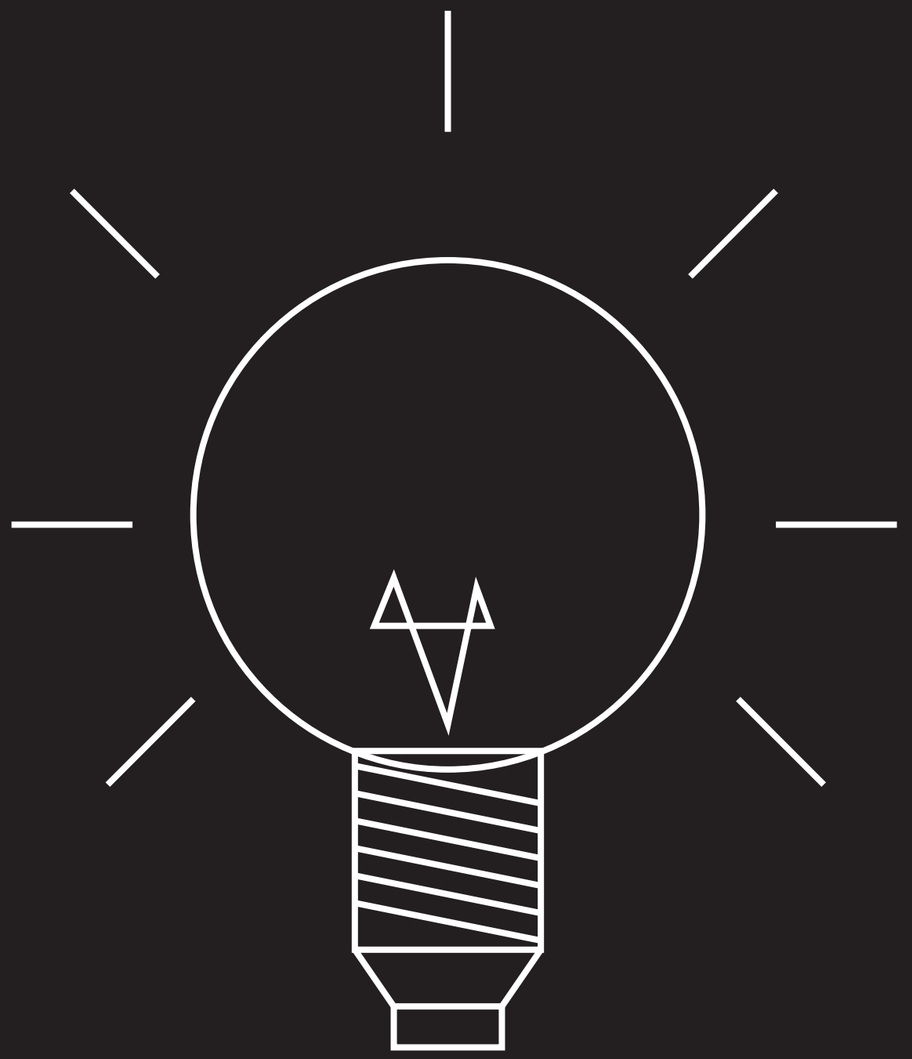




International skole







11. VIDEN / ERHVERV

Iværksætteri
Det nye Aalborg Universitetshospital har en kurativ og palliativ hovedfunktion, men er samtidig en meget stor arbejdsplads og en betydelig forbruger af materiel og serviceydelser. Nogle af disse er højt specialiseret og produceret eller udbydes af ganske få. Det gælder f.eks. patenteret medicin, strålekanoner, blodanalysemaskiner osv. Andet har mange lighedspunkter i leverandørsystemet med hvad der efterspørges fra mere normale virksomheder hvad enten det drejer sig om inventar mv. - senge, madrasser, monitorer, kommunikations- og transportudstyr eller forbrugsgoder: forplejning, bandager, beklædning osv. Hospitalets forpligtigelse til at opnå den laveste pris for den valgte kvalitet leder ofte til køb i meget store og samlede partier, der gør det vanskeligt at få fodfæste for nye og små lokale aktører selvom de med lidt rådgivning kunne blive fuldt konkurrencedygtige. Tilsvarende udføres mange reparations- og serviceopgaver ikke sjældent af nationale eller endda internationalt opererende virksomheder, der kan løse en hel vifte af opgaver. For at nye lokale virksomheder i større stil kan have en chance kræver det en aktiv, lokal tilpasset indkøbspolitik, hvor traditionelt store ordrebundter deles op i mindre enheder, så de bliver overkommelige at byde på for lokale virksomheder. Det er ofte en proces lidt op ad bakke, da den interne dynamik og incitamentsstruktur i hospitalsverdenen ret entydigt går i retning af stordrift og standardisering.

Anderledes løfterig er muligheden for ivæksætteri indenfor videnområder rettet mod hospitalsverdenen. Optimismen er baseret på Aalborg Universitetshospitals umiddelbare nærhed til Aalborg Universitet med dets mange understøttende funktioner og resulterende, efterhånden lange, tradition for virksomhedsstart indenfor ikke mindst det mediotekniske område. Bestående funktioner må udbygges så alle typer hospitalsansatte, fra ledere og læger til portører og SOSU assistenter, kan få den fornødne rådgivning til at få omsat kommercielt og teknisk holdbare ideer til en vækstrettet ny virksomhed. Og studerende på samtlige universitetsuddannelser bør gennemføre et modul i virksomhedsstart og opmuntres eksplicit til at afprøve bæredygtigheden af de ideer de har eller er igang med at udvikle. I begge tilfælde udgør nærtliggende lokaler udgør en afgørende forudsætning, og behovet spænder fra simple og billige kælderlokaler til de gode faciliteter, som ikke mindst NOVI kan stille til rådighed.

Internationale kapaciteter
De mange internationale kontakter og ophold i kortere eller længere tid af internationale kapaciteter har et betydeligt potentiale for erhvervsudvikling og vækst, som der hidtil har været en meget beskeden dansk tradition for at søge udnyttet. Blandt årsagerne er den fragmenterede organisatoriske struktur på universiteter, hvor forskerophold ofte alene er et forskergruppe- eller institutanliggende, medens koordinerede, tværgående og samlende indsatser, der involvere en flerhed af besøgende forskere fra forskellige forskningsmiljøer, er mere sjældne. I takt med den øgede frekvens af udenlandske forskerophold på universitetet og den øgede internationale eksponering også indenfor hospitalssektoren bedres grobunden for at etablere fora af komplementære ekspertiser med erhvervsmæssig relevans. Etableringen af faste og stærke netværk mellem lokale erhverv og de decentrale forskningsmiljøer er formentlig af afgørende betydning for at sikre den fulde udnyttelse af disse potentialer. Organisatorisk kan dette være blandt de centrale opgaver for Østgruppen / temagruppe 2.

Det skitserede Internationale Kontor og de målrettede indsatser for tilbyde attraktive og åbne aktiviteter også for engelsksprogede vil være nyttige, måske endda udslagsgivende, byggeklodser for skabelse af uformelle, efter-arbejdstid fora, hvor halvfærdige ideer og tanker kan udvikles og modnes.





?



SYNERGIER

Boligrenoveringer og midlertidigt ansatte
Investeringer i boligrenoveringer i området bør allerede nu tilrettelægges så de tilgodeser hospitalsudbygningens behov for nye boligtyper, herunder boliger til midlertidigt ansatte. Specielt den sidste gruppe rummer et betydeligt miljøskabende element fordi de erfaringsvis er enlige, har relativt meget fritid, og samtidigt er søgende og ubundne af etablerede rutiner for hjemmeliv, sportsudøvelse og andre faste fritidsaktiviteter, som kun udvikler sig når man har boet længere tid i et område eller ledsages af familie. Tilsammen betyder det, at hvis der er et tilstrækkeligt interessant udbud af lokale aktiviteter vil denne gruppe midlertidigt ansatte udgøre en fast kundegruppe - bestående af individer, der gradvis udskiftes efterhånden som nye kontrakter indgåes og gamle afsluttes. Tilstedeværelsen af midlertidigt ansatte kan dermed bidrage til at skabe mangfoldighed og et langt bredere og mere varieret bymiljø end befolkningstallet i sig selv tilsiger.

Lejelængde signalerer i øvrigt forskellige i behov:

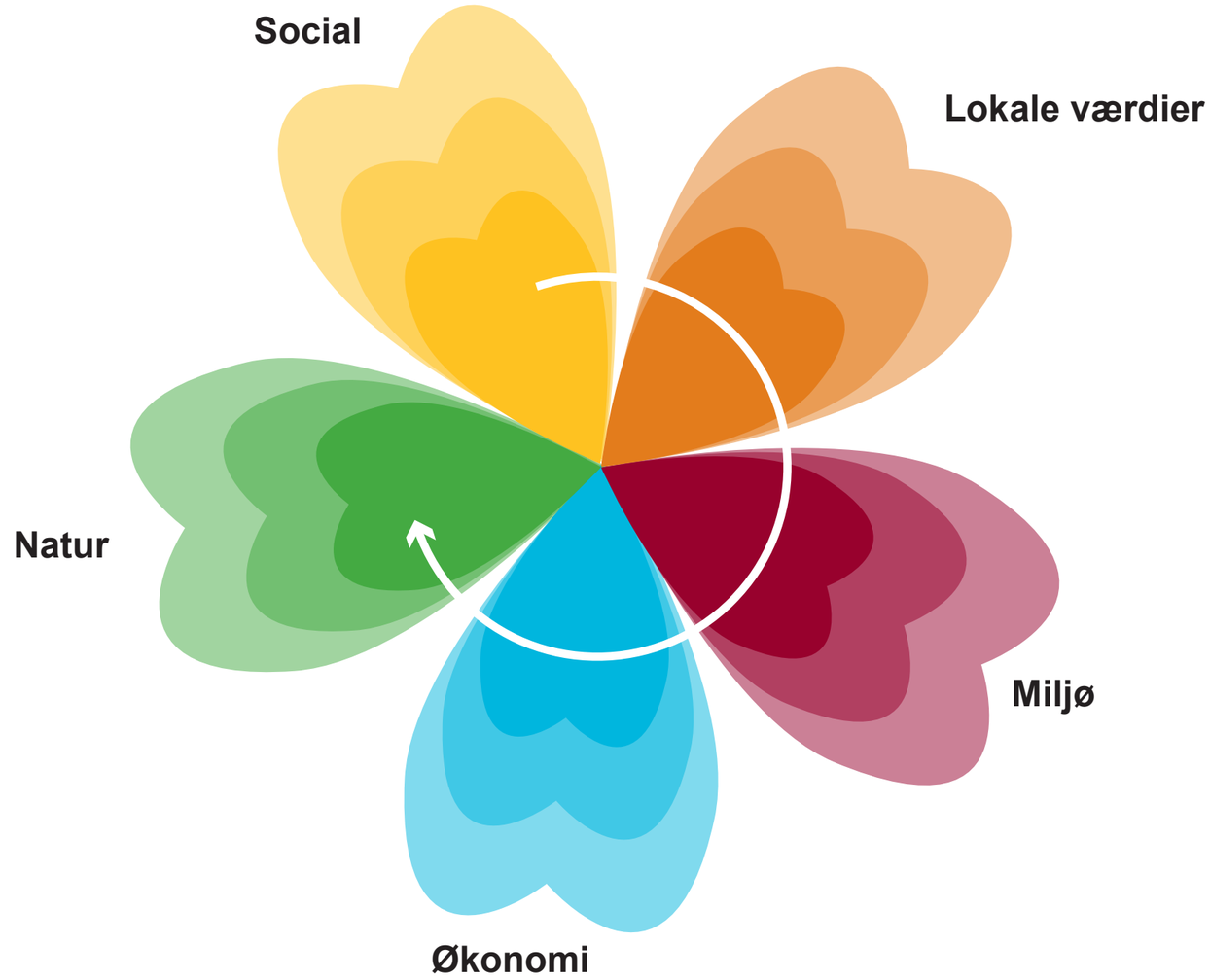
1. Ultrakorte (½-1 år): mest udvekslingsstuderende Meget udadvendte krav: cafeer, aktiviteter, sociale samlingssteder, lokal/spontan sport/natur/ture/udfordringer. Få behov i bolig udover seng, bad, TV, mikrobølgeovn, læseplads (OG internet!).
Måske også pårørende ved lange hospitalsophold hvor meget få vil have børn med (et hospitalshotel kunne være konsekvensen).

2. Korte: 1-3 år: Stipendiater, gæsteforskere. Som 1. men med større radius, mere kulturadgang, mere natur, bedre spisesteder (da mange laver ikke mad selv). Større krav til bolig end 1: incl. opholdsstue. Enkelte vil komme med partner/børn.

3. Variable korte-mellemlange: indvandrere og borgere ofte med indledende dårlig økonomi. Flytter til noget bedre eller tættere på venner når lejlighed byder sig.
Ovenstående kalder på nytænkning af boligudbuddet, særligt i universitetsområdet.



12. BÆREDYGTIGHED


Social
Lokale værdier
Natur
Miljø
Økonomi

BÆREDYGTIGHED

ØKONOMISK BÆREDYGTIGHED

Forslaget er, set i sin helhed, usædvanligt robust med henseende til økonomisk beæredygtighed idet mange af de vigtigste bærende elementer er etableret eller er fuldt finansieret når de etableres. Det gælder ikke mindst Aalborg Universitet og dets udbygning, Sygehuset, NOVI, de store boligenheder i Aalborg Øst samt oplandsbyerne Klarup og Storvolde, tillige med virksomhedsmassen, infrastrukturen og de rekreative potentialer.

I forhold til de allerede gennemførte investeringer i området er forslagets grundlæggende tiltag derfor økonomisk set marginale (naturgenopretningsprojektet vil være særdeles rentabel investering i forhold til de merværdier der kan genereres) og deres hovedsigte er - ydermere - at bidrage til en øget privat- og samfundsøkonomisk effekt af de nævnte investeringer, således som det er omtalt i afsnittene om Udfordringen hhv Organiseringen ovenfor.

For eksempel forventes det målrettede nybyggeri omtalt under Temagruppe 2 (rettet mod områdets mange nye ansatte på Sygehuset samt (gæste)studerende og forskere fra Universitetet) tilsammen med byindsatsen under Temagruppe 3 at resultere i en radikalt forbedret bolig-arbejdsstedsbalance gennem projektets samlede løbetid.

Sigtet med en bedre bolig-arbejdsstedsbalance er såvel privat- som samfundsøkonomisk. I takt med indfrielsen af forslagets enkeltelementer forventes en ikke ubetydeligt reduktion af det gennemsnitlige pendlingsbehov, med deraf følgende gevinster for den enkelte i form af nedsat penge- og tidsforbrug. Den øgede tilstedeværelse og det øgede forbrug i området forventes at have selvforstærkende gunstige effekter, der forstærkes af det øgede indslag af nye, ressourcestærke bogere fra arbejdspladser på Universitet, Sygehus og videnerhverv. Samtidigt bidrager forslagene positivt til mindskelse af CO2-udslip, samt støj- og partikelforurening, ligesom de vil have yderligere langsigtede gode samfunds-økonomiske effekter i form af mindskede offentlige drifts- og anlægsbudgetter.

Tilsvarende vil den forventede effekt af den supplerende erhvervsrettede indsats under Temagruppe 1 overfor spinn-offs, iværksættere (herunder også etniske iværksættere) og vidensproduktion og -anvendelse forventes at have meget følelige positive effekter for jobskabelse, innovation og øget robusthed for de bestående stærke erhvervsklynger ikke mindste indenfor medicoteknik, cleantech og audiosystemer. Der er tillige grund til en ikke helt ringe optimisme hvad angår mulighederne for at skabe nye erhvervskombinationer (såkaldte krydsklynger) gennem projektets løbetid.

Det er er én af de bærende ideer i forslagets tidsakse, at kapitalkrævende indsatser (f.eks. letbane) først gennemføres når andre og billigere løsninger ikke længere er tilfredsstillende. En anden bærende ide er at øge det offentlige-private samspil på en måde og indenfor rammer der tilsikrer, at økonomiske risici og byrder primært bæres af dem, der kan forventes at høste økonomiske gevinster af forslagenes realisering - f.eks. i forbindelse med omdannelses- og byggeprojekter. I den henseende er mange af de foreslåede indsatser igangskabende, faciliterende og koordinerende med henblik på at fremskynde og retlede en vækstprocess, hvis frø allerede findes i områdets muld.

SOCIAL BÆREDYGTIGHED

Social bæredygtighed indebærer blandt andet at folk mødes og ser hinanden i hverdagen trods sociale og kulturelle forskelle, at langt de fleste kan finde en bolig de kan betale, at der er opmærksomhed i forhold til at modvirke segregering, samt at der gøres en særlig indsats for at inddrage og involvere marginaliserede grupper i byen. Der bør her også rettes opmærksomhed mod at skabe et åbent og integrerende bymiljø for områdets fremtidige midlertidige arbejdskraft.

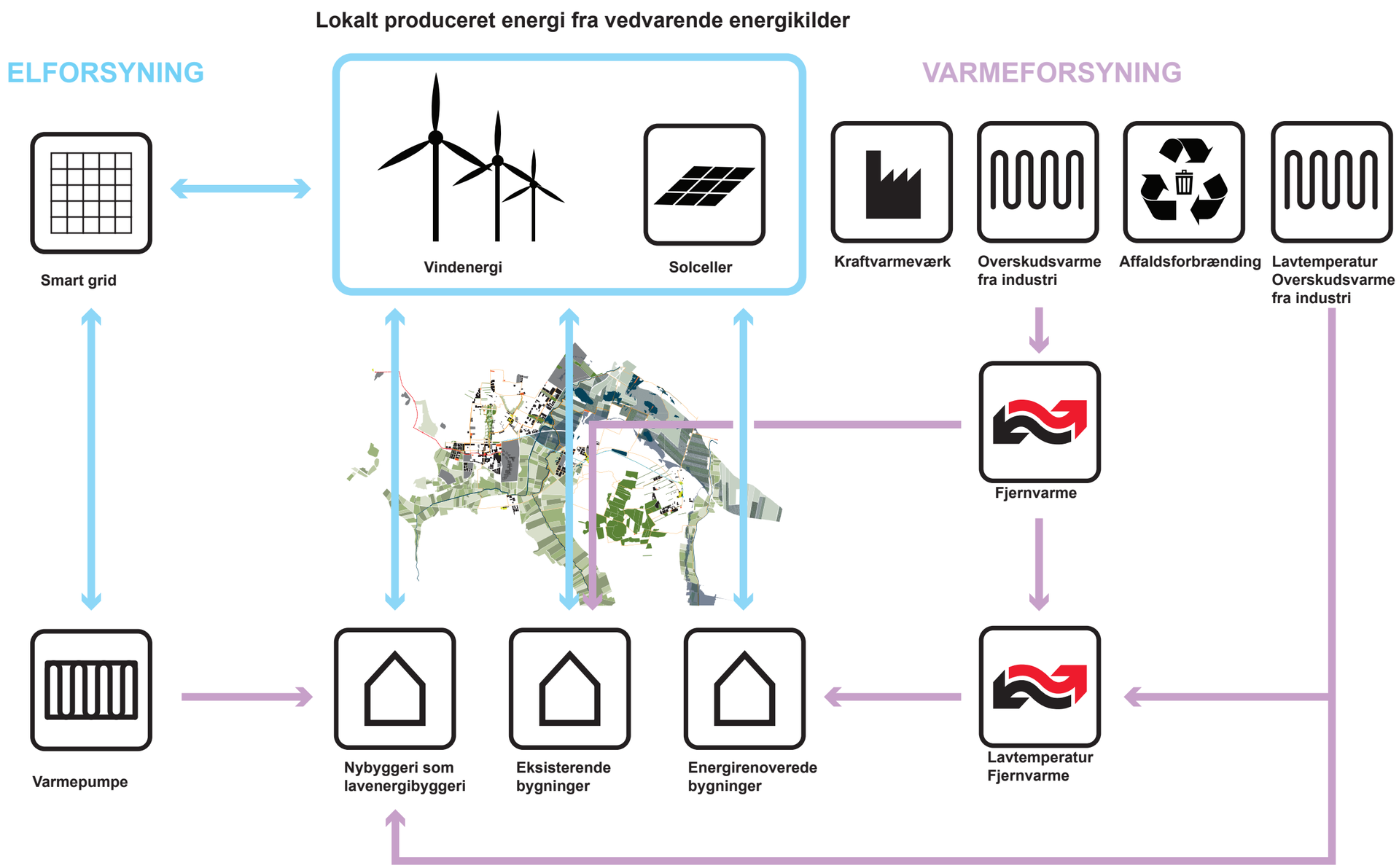
Forslaget rummer både i sit greb, i sin udviklingsproces og i sine forslag til fysik en lang række løsninger, som understøtter social bæredygtighed. Hele infrastrukturen og den 'nye' funktionelle orden skaber overordnet en ny sammenhængskraft i hele det østlige Aalborg med en deraf følgende større diversitet på alle niveauer.

Som særlige eksempler kan nævnes:

1. Gro lokalsamfundet - Der iværksættes en ambitiøs indsats for at involvere lokalbefolkningen i udviklingen af livet i området. Alle områdets grønne rum – fra skov og ådal til bypark og forhaver – lanceres og udvikles som en samlet flade med mulighed for, at alle parter kan bidrage til at realisere små og større projekter, både midlertidigt og permanent. Som et centralt koordinerende organ, laboratorium og formidlingsplatform etableres fra start et såkaldt Grønt Kontor, som effektivt og i en armslængde fra kommunen organiserer projekterne i de grønne rum og sikrer et højt informationsniveau og mange involveringsformer. Et vigtigt tiltag i denne sammenhæng er den overordnede strategi om at skabe fødevareproduktion lokalt. Initiativet vil medvirke til at styrke integration og muliggøre at de tilstedeværende lokale ressourcer udnyttes maximalt.

2. Boligdiversifikation - Der iværksættes en bevidst diversifikationsstrategi for etablering af nye boliger. Det gælder om i fremtiden at kunne tilbyde forskellige typer af boliger forskellige steder. Der opføres bevidst andre typer af boliger end de typisk forekommende, dog med et realistisk blik for stedernes iboende kvaliteter og målgruppernes præferencer. Formålet er at bryde med tendenser til monokultur som den i dag findes særligt i Ålborg Øst og landsbyerne.

3. Udveksling - Bydelene har til dato fungeret som isolerede øer. Ved at sammenbinde med ny infrastruktur og ved at indarbejde særlige attraktioner som eksempelvis byparken og parkbroen, det Grønne Kontor og bazaren skabes forudsætningen for at områderne i fremtiden interagerer og udveksler.



Overordnet energistrategi for CIB

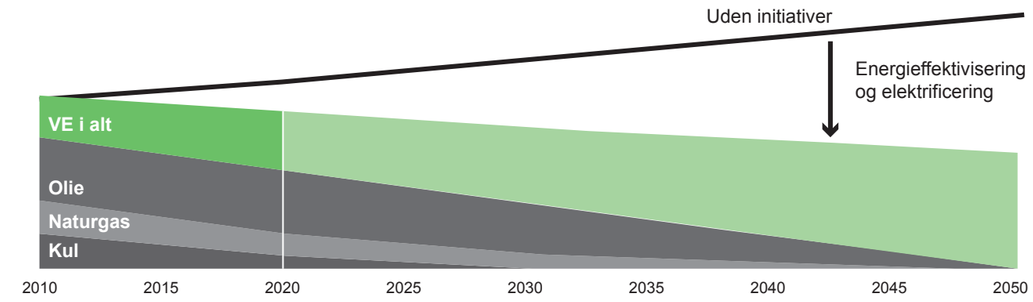


Fig. 1 Illustration af forbrug af energi frem mod 2050

Bæredygtighed - Energi
City in Between (CIB) skal have en ambitiøs og helhedsorienteret tilgang til en bæredygtig udvikling af området. En tilgang som på størst mulig måde giver miljø og energi størst mulig synergieffekt (added value) ift. de 4 øvrige temaer i Aalborg Kommunes bæredygtighedsblomst: Natur, social og sundhed, lokale værdier og økonomi. Ved en helhedsorienteret tilgang til udviklingsprojekterne forstlås, at de bæredygtige rammer og målsætninger fastsættes meget tidligt ved enhver udvikling af delområderne, og at disse rammer og målsætninger skaber grobund for en sund og robust udvikling på alle planer. Rammerne og konkrete virkemidler bør tage udgangspunkt i ethvert lokalt delområde i CIB men bør samtidig være i overensstemmelse med de overordnede målsætninger på det kommunale-, regionale-, nationale og endda globale plan. Ved ethvert udviklingsprojekt bør der derfor på et meget tidligt tidspunkt skabes en god dialog mellem de pågældende aktører, således at de gennemgående og overordnede mål sikres og konkretiseres i en helhedsorienteret og bæredygtig plan.

Ved udviklingen af CIB skal der tages udgangspunkt i det brede bæredygtighedsbegreb fra Plan og By, Aalborg Kommune, som håndterer den miljømæssige-, den økonomiske- og sociale bæredygtighed, og hvor den sociale- og den miljømæssige bæredygtighed er udspecificeret som ”Natur” og ”Lokale værdier”. I dialog med de pågældende interessenter opererer det brede bæredygtighedsbegreb både på Kommuneplan, Lokalplan og i konkrete byggesager. Det er derfor vigtigt, at der skabes nogle overordnede målsætninger for udviklingen af CIB, der kan implementeres på alle niveauer, og som giver grobund for en fremtidig sund og attraktiv udvikling.

Energimæssig kontekst 2012-2017-2030
Globale klimaændringer og et stort forbrug af jordens ressourcer har afledt centrale mål og ambitioner om en bæredygtig fremtidig udvikling. Energipolitiske udmeldinger fra EU og i Danmark bør derfor indgå i de energistrategiske overvejelser ved udviklingen af områderne i CIB. Ved indgåelse af energiforliget i marts, 2012 vil de energipolitiske udmeldinger have en konkret og langsigtet indflydelse på især den miljømæssige og den økonomiske bæredygtighedsprofil for udviklingsområderne.

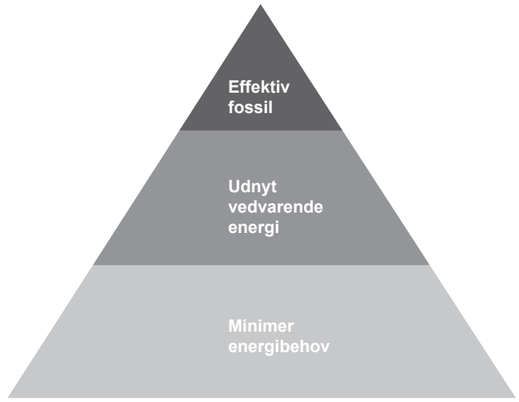
Med energiforliget er der i dag bred politisk enighed om, at den samlede danske CO2-udledning fremadrettet skal nedbringes til et absolut minimum. Frem mod 2050 skal fossile brændsler gradvist udfases og i takt med gennemgribende energirenoveringsprojekter bevæger Danmark sig dermed mod et CO2-neutralt samfund med en af verdens mest ambitiøse energipolitikker.

Figur 1. Illustration af forbrug af energi frem mod 2050

Energistrategien bygger på fire afgørende indsatsområder:

- Energieffektivisering
- Elektrificering
- Udbygning af vedvarende energi
- Forskning, udvikling og demonstration

Den mest bæredygtige energi er den energi, der ikke er behov for
Det overordnede energistrategiske mål er, at minimere energibehovet i CIB, samtidig med at indeklima og komfort



Figur 2. Trias Energetica – Metode til bæredygtig energistrategi

optimeres i enhver energirenoveret eller ny bygning. En grundlæggende metode til at opnå en bæredygtig energistrategi er Trias Energetica princippet. Princippet anvendes overordnet på bydelsniveau og foreslås efterfølgende anvendt på bygningsniveau. Kort beskrevet prioriteres følgende:

1. Minimering af varmetab (klimaskærm, kuldebroer og tæthed)
2. Maksimal anvendelse af vedvarende energi (bygningsintegreret solenergi, biobrændsler)
3. Anvendelse af energieffektive installationer (behovsstyret ventilation m. varmegenvinding, vandbesparende armaturer, etc.)

Figur 2. Trias Energetica – Metode til bæredygtig energistrategi

En helhedsorienteret tilgang til bæredygtighed kræver at dette princip sammenholdes med lokale forhold og den energimæssige kontekst. Energiforligets aftale gælder i perioden 2012 – 2020, og der er bl.a. afsat store puljer til energirenovering af eksisterende bygninger, fremme af energispare-initiativer og videreførelse af ”Videnscenter for energibesparelser i bygninger”, fra 2012 til 2015. Energiforliget forpligter parterne til inden 2018 at optage drøftelser om konkrete supplerende initiativer for perioden efter 2020.

Den nationale energimæssige kontekst bør udnyttes bedst muligt i en helhedsorienteret og bæredygtig energistrategi for de respektive delområder i CIB. Ved renovering og nybyggeri i CIB er det vigtigt, at der planlægges ud fra eksisterende forhold, men også ud fra forventede fremtidige forhold, således at hvert delområde udvikles i en bæredygtig retning på alle planer.

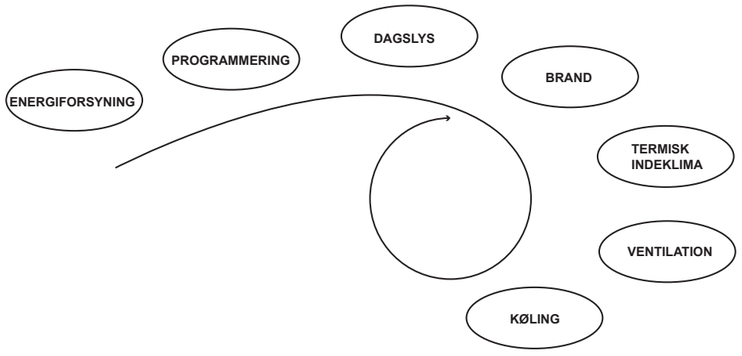
Med afsæt i den energirelaterede kontekst skal der i den efterfølgende detaljeringarbejdes med at identificere sunde, fornuftige tiltag af blivende karakter, som hver især bidrager til en stabil og attraktiv totaløkonomi i hvert delområde.

Potentielt attraktive tiltag og virkemidler er i de følgende afsnit kort beskrevet for hvert delområde. Dog vil nogle virkemidler interagere mellem flere delområder for derved at opnå den mest bæredygtige løsning. Dette gælder f. eks. tiltag som bygningsintegrerede solcelleanlæg, der leverer overskudsstrøm til andre delområder i solrige perioder, samt en etableringen af et grønt energikontor, som vil facilitere en grøn og bæredygtig udvikling og løbende understøtte udbygningen af den miljømæssige og sociale bæredygtighed både i ombygningsforløbet og i konkurrenceområdets fremtidige udvikling.

Energioptimering
Et centralt og overordnet virkemiddel til at omkostningsminimere en bæredygtig udvikling er at sikre bru-gen af Integreret Energi Design, IED, i den fremtidige udvikling af de konkrete byggerier i CIB.

De fremtidige renoveringer og nybyggerier foreslås udviklet gennem en Integreret Energi Design proces (IED), med fokus på arkitektur, bygningsdesign, byggemetode, indeklima, energi, materialer og drift, hvorigennem de enkelte projekter udformes teknisk og arkitektonisk i overensstemmelse med de krav, bygherrens fokusområder stiller.

Gennem IED sikres, at flest mulige passive egenskaber (dagslysudnyttelse, solenergitilskud, naturlig ventilation, varmeakkumulering m.v.) udnyttes bedst muligt til at sikre god komfort og et lavt energiforbrug. Udover, at bygningens



Integreret Energi Design - En arbejdsproces med fokus på energi og økonomi

arkitektur og teknik fremstår som et logisk og sammenhængende hele, bidrager IED-processen til, at bygherrens anlægsbudget udnyttes rationelt, og at de fremtidige driftsomkostninger bliver mindst mulige. Selve processen er illustreret i nedenstående figur.

Fra en række tidligere projekter om bæredygtig og energirigtig byudvikling og byggeri er det teamets erfaring, at implementering af IED bedst opnås gennem en ekstern facilitering heraf. Denne proces er kort opsummeret nedenfor.

Facilitatering af IED
Bæredygtighed er imidlertid ikke blot et spørgsmål om at se og optimere på energi- og miljømæssige parametre. Bæredygtighed er også at sikre, at beslutninger træffes på det bedst mulige grundlag, og at de beslutninger og til- og fravalg, der sker i udviklingen af projektet, træffes i en effektiv og åben dialog, så alle bevarer og forstår overblikket over projektets fremdrift.

I de tidlige faser af projektet træffes en lang række valg gennem det arkitektoniske og byplanmæssige hovedgreb. Det er projektgruppens erfaring fra nationale og internationale projekter, at brugen af en integreret proces ledet af en erfaren ekstern facilitator sikrer, at alle muligheder og følger afdækkes, formidles og behandles af alle implicerede i et effektivt forløb, så man fastholder fremdriften i projektet og samtidig sikrer, at den stigende detaljering hele tiden sker på det bedst mulige beslutningsgrundlag.

I forhold til den traditionelle projekteringsledelse kan facilitatorens rolle bedst beskrives som en “coach” for hele processen, som gennem tværfaglig kreativitet stimulerer hele gruppen til dialog og åbenhed og også fagligt udfordrer de løsninger, som gruppen udvikler. Facilitatoren agerer i forhold til og sikrer en åben dialog mellem investor, projekteringsgruppen, CIB og eventuelle andre aktører.

Facilitatorens opgave vil primært være følgende aktiviteter:
- At sikre fokus på optimal udnyttelse af gratis energi (dagslys og solenergi) og minimering af energi- og ressourceforbrug i den ny by, samtidig med at grundlaget for en levende og integreret by sikres, dvs. uden en voldsom sektionering af de enkelte byelementer (bolig erhverv, institutioner, etc.).
- At sikre at de enkelte byggerier designes og projekteres på en energi- og indeklimamæssigt optimal måde.
- Ekstern granskning af de udarbejdede projektforslag i de enkelte prospekter.

Facilitatoren skal således medvirke til at sikre en bæredygtig byudvikling og bæredygtigt bygningsdesign i CIB ved at facilitere bæredygtighed og Integreret Energi Design på bebyggelses- og bygningsniveau i projektets centrale faser. Det vil sige ved udformning af koncept, projektforslag og forprojekt.

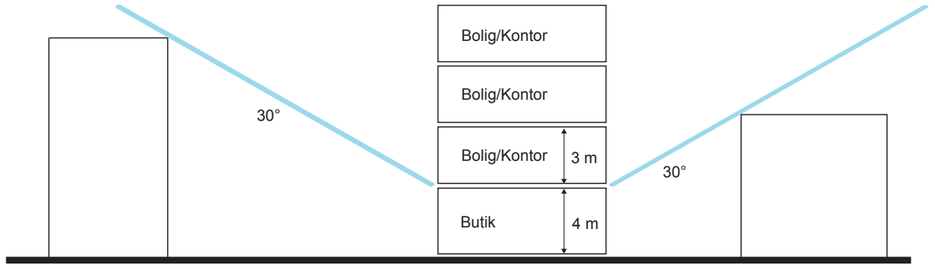
Faciliteringsprocesen indledes med en IED intro-workshop, f.eks. med et program som vist nedenfor:
- Gennemgang af prospekt
- Organisering af projektet v. investor + projekteringsleder
- Besigtigelse af byggeafsnit
- Introduktion til Integreret Energi Design
  - Integreret Energi Design processen
  - Programmering
  - Gennemgang af udvalgte fokus temaer:
    - Dagslys
    - Termisk Indeklima og luft kvalitet
    - Ventilation
    - Solenergi
    - Køling
  - Opsummering

Overordnet energistrategi
Diagram s.146 viser den overordnede energistrategi for CIB. Energiforsyningsstrategien er over-ordnet opdelt i en el-forsyningsstrategi og en varmeforsyningsstrategi for City in Between. Den overordnede strategi er at minimere el- og varmebehov i nye og eksisterende bygninger mest muligt. Fjernvarmeforsynede bygninger bør energirenoveres, og målet er, at de så vidt muligt forsynes med lavtemperatur-fjernvarme. I områder med nye bygninger, der anbefales opført som ”bedste” lavenergibyggeri skal disse i udgangspunktet forsynes med lavtemperatur fjernvarme eller individuelle VE-baserede varmeforsyninger som f.eks. varmepumper (endelig anbefaling vil afhænge af resultatet af et samarbejde med Aalborg Forsyning om mulighed for lavtemperatur fjernvarme og en dialog om en ændring af fjernvarme-prisstrukturen).

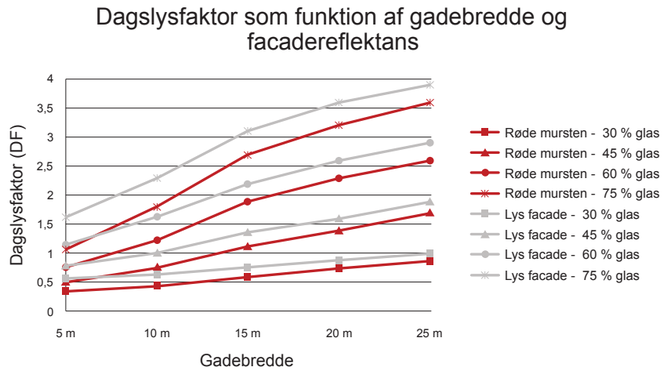
Ved udbredelse af lavtemperaturfjernvarme vil der samtidig være mulighed for eventuel udnyttelse af lavtemperatur overskudsvarme fra industriområdet i CIB. Muligheden for anvendelse af overskudsvarmen i fjernvarmenettet afhænger dels af, hvor højt temperaturniveautet er for overskudsvarmen, og hvor lavt man er i stand til at sænke temperaturen i fjernvarmenettet. Der kan eventuelt anvendes store varmepumper til at forhøje temperaturen for overskudsvarmen fra industrien, hvor industrien evt. kunne have gavn af samproduktion af køling fra disse varmepumper. Der er dog lovgivningsmæssige forhold, der skal arbejdes videre med, for at denne optimering kan finde sted.

Passiv solvarme og naturligt dagslys skal udnyttes bedst muligt i nybyggeri og indtænkes ved energirenovering af eksisterende bygninger. Aktiv udnyttelse af solenergi til el- og varmeproduktion fra solfangere og solceller samt el-produktion fra vindenergi (hvor det er muligt) skal som udgangspunkt tilstræbes i nye såvel som eksisterende bygninger i CIB. Dog anbefales vindmøller ikke i tættere bebyggede områder. El fra solceller skal bruges intelligent i sammenhæng med etablering af et intelligent el-net (smart grid). Delelementerne i den overordnede energiforsyningsstrategi er beskrevet i det følgende.

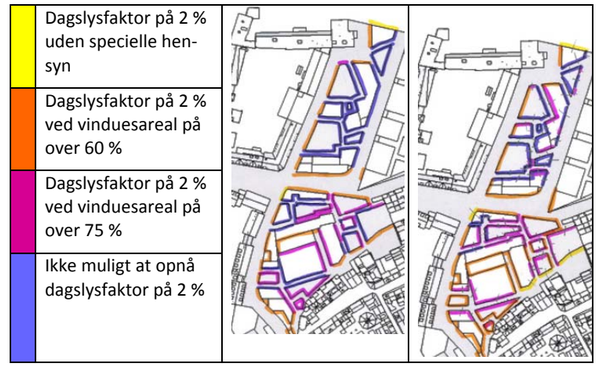
Minimering af energibehov
På byplansniveau er det essentielt, at det planlagte byggeri placeres intelligent ift. bydelens brug og behov, og samtidig giver nye og eksisterende bygninger og byrum de bedste forudsætninger for at udnytte omgivelsernes naturlige og vedvarende ressourcer. Centrale gratis ressourcer er dagslys og solenergi, som på byplansniveau skal prioriteres på det helt tidlige stade i udviklingsforløbet. I det følgende er opstillet en række spilleregler for optimal udnyttelse af dagslys og solenergi for bæredygtig byudvikling: Disse er efterfølgende eksemplificeret i udvalgte repræsentative dele af de 4 nedslagsområder. Herudover er opstillet en række designrelaterede guidelines for minimering af energibehovet i såvel det eksisterende byggeri som nybyggeriet i CIB. Disse overordnede spilleregler er vigtige for en energioptimeret masterplan såvel som en bydel, der sol og dagslysmæssigt, er behagelig at opholde sig i.Ved en



Udgangspunkt for højde / bredde forhold i CIB



Figur 6



Figur 7

senere detaljering af udbygningsplanen skal der efterfølgende gennemføres detaljerede analyser af de respektive behov for efterfølgende at identificere den mest bæredygtige energiforsyning.

Dagslysrelaterede spilleregler
Lyset fra solen er en fundamental forudsætning for livet på vores jord. Ud over at være en byggesten er sollyset også med til at definere og skabe de rum vi mennesker opholder os i, det være sig både inden døre og i det fri.

Bygninger, der er velbelyste dagslysmæssigt set opleves som mere attraktive. Desuden viser nyere forsk-ning, at der er en direkte sammenhæng mellem mængden af dagslys og menneskers velbefindende. For udvikling af et nyt byområde, er det derfor vigtigt at have fokus på dagslys allerede inden de første byggesten lægges, da bygningernes interne disponering er bestemmende for dagslyset i bydelen. Derfor er et af hovedelementerne for alle nedslagsområder, at optimere planen i forhold til dagslys.

Det er desuden vigtigt at pointere, at mængden af dagslys et rum har behov for, afhænger af brugen af rummet. F.eks. har opholdsrum som stuer og køkkener, behov for en højere dagslysadgang end f.eks. soveværelser. I planløsningen af boligerne bør stuer og køkkener i videst mulige omfang placeres, hvor dagslysadgangen er størst.

Derudover er optimering af udnyttelsen af den solenergi, der rammer byens overflader, en vigtig parameter. De design spilleregler, der er gældende for dagslysoptimering af byplan og bygninger, er principielt også gældende for solenergiudnyttelsen.

Dagslys-metoden
Ved at udlægge bebyggelsen således at solens indfaldsvinkel i forhold til horisonten er mellem 0° og 30° kan der opnås en energibesparelse på el til belysning på op til 60 % ift. tættere bebyggelser. Alle langsgående facader skal som hovedprincip have en horisontvinkel på maksimum 30°. I gavle og hjørner, hvor der er mulighed for dagslystilførsel fra flere sider kan vinklen øges. I stueetager med eksempelvis butikker, hvor der ikke er permanente, er der ikke krav til dagslysniveauet.

I smalle passager og byrum der har en horisontvinkel på over 30° bliver refleksion af dagslyset betydnings-fuldt, så her skal der anvendes lyse facadematerialer. Der anbefales en bebyggelsesplan, hvor høje bygninger ikke placeres parallelt overfor hinanden. Boliger kan med fordel orienteres mod syd og erhverv mod nord.

Orientering: Bygningerne er orienteres således, at de kan udnytte passiv solenergi og har tilgang til dagslys. Boliger orienteres, så de primært åbner sig mod syd og sydvest med glaspartier, hvilket sikrer god udnyttelse af passiv solvarme, mens kontorer lukkes af mod syd men åbnes mod nord for udnyttelse af det gode dagslys. Herudover kan boliger med fordel placeres i de øverste etager og kontorer og øvrigt erhverv i de underste etager. Herved sikres maksimal opsamling af solenergi i boliger, samtidig med at boligerne giver skygge til kontor- og erhvervsbyggeri, hvilket også medvirker til at minimere kølebehovet.

Geometri: Bygningskroppe udlægges i kompakte rektangulære forme med minimeret overfladeareal, og efter et hovedprincip hvor højde/dybde proportionen for rum er optimeret i forhold til funktionen. Boliger udlægges med en typisk rum højde/dybde proportion på 70 % og kontorer med en typisk rum højde/dybde proportion på 50 %.

Funktionsplacering: Funktionerne i bygningerne skal placeres intelligent. For boliger placeres de primære rum, stue og opholdsrum mod syd, mens de sekundære rum, soveværelser, bad og toilet placeres mod nord. For kontorer placeres faste arbejdspladser langs vinduerne og på steder med godt dagslys. Sekundære funktioner som printerrum, gangarealer, afslapnings/hygge hjørner osv. placeres på ”mørke” steder.

Rumhøjder: Alle bygninger skal have en generel rumhøjde på minimum 3 m, hvilket muliggør anvendelse til både bolig og erhverv. Alle stueetager med en offentligt henvendt placering skal have en rumhøjde på minimum 4 m, hvilket muliggør anvendelse til eksempelvis butikker.

Kritiske facader i forhold til dagslysadgang
I nedenstående figur er vist den gennemsnitlige dagslysfaktor i et ensidigt belyst rum som funktion af facadereflektans, glasareal og gadebredde.

Den gennemsnitlige dagslysfaktor som vist i Figur 6 er for et 12 m dybt rum. Den modstående facade er 17 m høj svarende til en bygning på 5 etager. Den lyse facade har en reflektans på 50 % svarende til en lys facade med 50 % vinduer og de røde mursten har en reflektans på 30 % svarende til en mørk facade med 50 % vinduer.

Ovenstående figur viser, at for at opnå en gennemsnitlig dagslysfaktor på 2 % eller derover er det nødvendigt med 60-75% vinduer i facaden. I gader med en gadebredde på under 7,5 m er det ikke ved ensidig dagslysbelysning muligt at opnå en dagslysfaktor på 2 % uanset facadefarve med en modstående facadehøjde på 17 m.

Figur7 danner baggrund for nedenstående principdiagram, hvor de kritiske facader i forhold til dagslysadgang er optegnet. Der er anvendt følgende kategorisering:

Dagslysfaktor på 2 % uden specielle hen-syn
Dagslysfaktor på 2 % ved vinduesareal på over 60 %
Dagslysfaktor på 2 % ved vinduesareal på over 75 %
Ikke muligt at opnå dagslysfaktor på 2 %

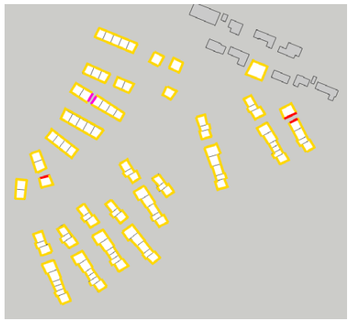
Kritiske facader i forhold til dagslysadgang i stueetagen. Diagrammet er baseret på ensidigt belyste rum med 12 m rumdybde

Principdiagrammet ovenfor er baseret på ensidigt belyste rum med en dybde på 12 m. Da det næsten overalt vil være muligt at lave tosidigt belyste rum eller arbejde med mindre rumdybder vil flere af facaderne kunne opnå signaturen gul, svarende til udmærkede dagslysforhold.

For facader markeret med orange og rødt skal der rettes særlig opmærksomhed mod facadereflektansen af den modstående bygning, gadebredde, højde af modstående bygning, vinduesstørrelse og –type samt anvendelse af to-sidigt belyste rum for at øge dagslysadgangen.
På de facader, hvor det selv efter sådanne tiltag er vanskeligt at opnå en dagslysfaktor på 2%, anbefales det at placere f.eks. detailhandel, som ikke har specifikke krav til dagslysadgang.



Nedslagsområdet i Klarup



Dagslysdiagram for nedslagsområdet i Klarup

Dagslys- og solenergianalyse
I det følgende analyseres:
1) Repræsentative bydele ud fra ovenstående metode ift. de 4 nedslagsområder.
2) Desuden foretages beregninger for solenergiintensiteten på byens overflader. Hermed kan der gives et estimat af solenergiudnyttelsen fra byens tage i nedslagsområderne.

Det repræsentative område i nedslagsområderne Klarup og Parken er markeret med orange på oversigtkortene over områderne i de efterfølgende 2 afsnit.

Nedslagsområdet i Klarup
Det ses, at den primære andel af facaderne i Klarup er veldisponerede i forhold til dagslys, markeret med gul i ovenstående diagram. Alle boliger har mindst en facade der er veldisponeret i forhold til dagslys, og hvorfra det vil være muligt at opnå gode dagslysforhold uden at tage specielle hensyn.

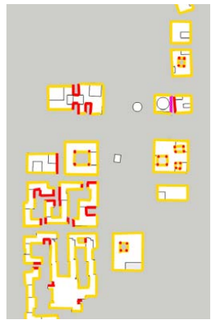
Nedslagsområdet i Parken
Det ses, at den primære andel af facaderne i Parken er veldisponerede i forhold til dagslys, markeret med gul i ovenstående diagram. Desuden ses det, at en større andel af facaderne er kategoriseret i den orange kategori, hvilket betder at der i disse områder af bydelen skal være op til 60% glasareal i facaden for at opnå gode dagslysforhold. At en større andel af Parken har facader i det orange område skyldes at dette område i byen har en generelt tættere og højere disponering af bygningerne.

Samlet konklusion på baggrund af dagslysanalyserne
Analyserne af dagslysforholdene i nedslagsområderne for Klarlund og Parken viser, at bydelene generelt set er velbelyste med dagslys. Den tæt/lave bebyggelse giver anledning til gode områder i forhold til dagslys. Ud fra analyserne vurderes at ca. 95 % af bebyggelsesplanen kan opnå gode dagslysforhold hvis der anvendes ruder med standardarealer. De mest kritiske områder i forhold til dagslys findes i disponeringen af byen i 'Parken'. Dette skyldes at der her er en lidt højere og tættere by-struktur end i boligområdet Klarlund.

Farvekode	Beskrivelse:	Vurderede procentvis fordeling i bebyggelsesplanen
	Gode dagslysforhold kan opnås ved traditionel vinduesopbygning	95 %
	Gode dagslysforhold kan opnås ved glasareal under 60 %	4,5 %
	Gode dagslysforhold kan opnås ved glasareal under 75 %	0,5 %
	Ikke muligt at opnå DF på 2 %	0 %



Nedslagsområdet i Parken



Dagslysdiagram for nedslagsområdet i Parken

Solenergianalyse
I lysberegningsprogrammet RADIANCE er der foretaget beregninger, der viser den akkumulerede sol-indstråling (kWh/m2/år) time for time på tage og facader i de repræsentative områder af Klarlund og Par-ken. Nedenstående diagrammer viser den akkumulerede solindstråling i områderne. For tydeliggøre sol-energien der rammer tagfladerne, er der i nedenstående beregninger ikke inkluderet grundplan (jordoverflade) i modellen. Grundplanet vil, så længe den er flad og ikke i skygge, modtage samme solindstråling som tagfladerne.

For at gøre el-produktion fra solceller rentabel, bør solindstrålingen på årsbasis være over 700 kWh/m2. Som følge af fremtidens dynamiske el-priser samt udviklingen i solcellers kostpris og effektivitet vil fremtidens solceller blive mere og mere rentable. Desuden vil udviklingen af transparente solceller øge det mulige el-producerende areal, idet glaspartier hermed også vil kunne udgøre en el-producerende flade. Det forventes derfor, at det nuværende krav til solindstråling på 700 kWh/m2/år i fremtiden vil reduceres yderligere.

Figur 8 og 9 viser solindstrålingen på bygningerne i de 2 nedslagsområder, og viser at bygningernes interne disponering, gør at de ikke skygger for hinanden. Den akkumulerede solindstråling på tagene i de udvalgte områder er omkring 1000 kWh/ m2/år, og solenergiudnyttelse vil derfor være rentabel med de produkter der er på markedet i dag.

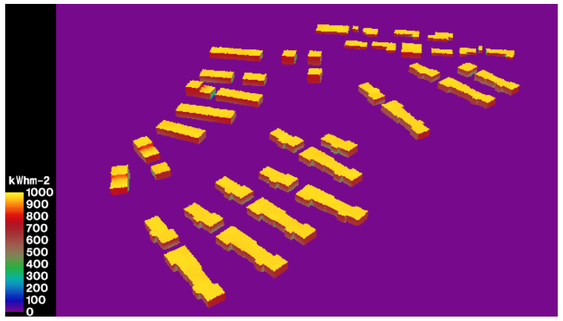
Energirenovering af eksisterende byggeri
Der bør derfor være stor fokus på at igangsætte tiltag, der kan reducere energibehovet i de eksisterende bebyggelser. Disse består især af almene etage- og rækkehusbebyggelser og af enfamilieboliger. Vi har i Danmark i dag omfattende viden om, hvordan energibehovet i sådanne byggerier kan reduceres på en både energieffektiv, rentabel og arkitektonisk attraktiv måde.

Teamet har desuden gennem de seneste år deltaget i flere demonstrationsprojekter om energirenovering, hvor energibehovet er reduceret til, hvad der svarer til lavenergiklasse 1 (BR08) eller lavenergiklasse 2015 (BR10).

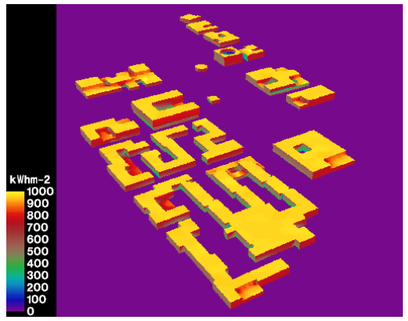
Eksisterende bygninger anbefales at gennemgå en større energi- og komfortrenovering med fokus på driftsbesparelser og et bedre indeklima, måske endda renoveret svarende til energiklasse 2015. Der bør sættes fokus på at få mere dagslys ned i byggeriet, så der skabes bedre dagslysforhold forbedret trivsel og bokvalitet for eksisterende og fremtidige beboere. Desuden bør klimaskærmen efterisoleres, og vinduerne udskiftes, hvor det er muligt, ligesom varme- og vandinstallationer samt ventilationsanlæg bør renoveres. Alle sammen tiltag der vil bevirke en markant reduktion af energibehovet.

I etage- og rækkehusbebyggelser er de væsentligste enkle tiltag hertil er oplistet nedenfor:

- Udvendig efterisolering
- Nye superlavenergivinduer
- Ekstra isolering af tag
- Fundaments- og kælderisolering
- Behovsstyret ventilation med VGV
- Nye varme- og brugsvandsinstallationer



Figur 8



Figur 9


Fjernvarmeforsyning for Aalborg Forsyning

- Solfangere og solceller

I parcelhusområderne er det vores anbefaling, at erfaringer og designprincipper fra Realdanias parcelhus-renoveringsprojekt i Tilst (Fremtidens Parcelhus, Skjoldhøjparken) overføres til CIB f.eks. gennem flere nye og endnu bedre 2. generations demonstrationsprojekter og/eller med udgangspunkt i regeringens støttepuljer til energirenovering af den eksisterende boligmasse. Det er ambitionen, at energirenovering af enfamilieboliger i CIB bliver state-of-the-art projekter, som f.eks. kan initieres med information og rådgivning fra et lokalt "grønt energikontor".

Nybyggeri som lavenergibyggeri
Nybyggeri i CIB foreslås opført efter den bedste energiklasse i det til enhver tid gældende bygningsregle-ment. Det er teamets erfaring, at dette har langt den bedste totaløkonomi, idet omkostningerne i forbin-delse hermed typisk svarer til en mérpris på blot 5 – 10 % sammenlignet med standard nybyggeri.

Ved at udføre alt nybyggeri som energimæssigt state-of-the-art byggeri brandes CIB som et pilotprojekt for en bæredygtig omdannelse af den typiske danske forstad.

At udføre nybyggeriet som superlavenergibyggeri vil privatøkonomisk medvirke til at gøre bygningerne mere attraktive for fremtidige sælgere og købere, da bygningerne vil være robuste og give sikkerhed mod de fremtidige energiprisstigninger, som vi ved vil komme. Samfundsøkonomisk vil lavenergibyggeri medvirke til at muliggøre en udbygning af CIB, uden at det bliver nødvendigt at øge kapaciteten af det eksisterende varmeforsyningssystem, der således fortsat kan levere energi til den del af CIB, hvor det er teknisk og økonomisk mere kompliceret at reducere energibehovet.

Nybyggeriet skal, på bygningsniveau, opføres efter Trias Energetica-metoden og Integreret Energi Design, således at bygningernes naturlige omgivelser udnyttes bedst muligt. Ved nybyggeri er det vigtigt, at der udover analyser for masterplanen foretages bygningsoptimerende analyser ift. dagslys, solenergi og skyggeforhold, som bygningens funktion sammenholdes med. Især for kontorbyggeri, er det vigtigt, at sikre at dagslyskravet på 2 % opfyldes.

- Udvendig efterisolering
- Nye superlavenergivinduer
- Ekstra isolering af tag
- Fundaments- og kælderisolering
- Behovsstyret ventilation med VGV
- Nye varme- og brugsvandsinstallationer
- Solfangere og solceller


Langkærparken, Tilst. Et eksempel på energirenovering af boligbebyggelse til et niveau der er bedre end Lavenergiklasse 2020.

Varmeforsyning
Fjernvarme og naturgasforsyning har i dag tilstrækkelig kapacitet til en udbygning i delområderne. Fjern-varmen er i dag primært baseret på overskudsvarme fra industriområder i Aalborg. De tre store producenter af varme i Aalborg-området er Nordjyllandsværket, Aalborg Portland og Reno-Nord. Selvom varmen primært er baseret på overskuds-varme fra industri og varme fra affaldsforbrænding, skal varmen betragtes som en knap ressource og den skal derfor anvendes, hvor den er bedst egnet. Det eksisterende forsyningsområde for fjernvarme er vist i nedenstående figur.

Fjernvarmepris
Fjernvarmeprisen i Aalborg er i dag primært opdelt i et fast årligt varmebidrag og en variabel del, der af-hænger af bygningens varmeforbrug. Det faste bidrag er jf. takstblad 2012 (ekskl. moms) 11,00 kr./m2 + et årligt abonnement på kr. 1.000,- pr. måler. Det variable bidrag er 11,00 kr./m3 vand. Ved en oplyst gen-nemsnitlig afkøling på 36 °C er prisen 0,263 kr./kWh.

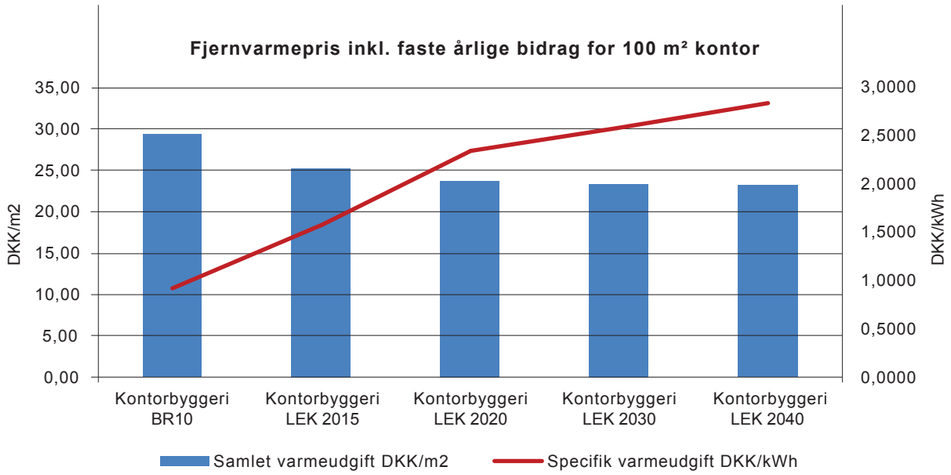
Nedenstående figurer viser den beregnede varmeudgift pr. m2 opvarmet etageareal og pr. forbrugt kWh som funktion af bygningens energiklasse for hhv. 100 m2 kontor og 100 m2 bolig. Energiklasserne LEK 2030 og LEK 2040 er forventede fremtidige energiklasser (baseret på dialog m. SBi) og reduceret med 10 % ift. tidligere laveste energiklasse.

Af figurerne ses, at den beregnede fjernvarmepris er mellem 0,92 kr./kWh og 2,84 kr./kWh for kontorlokaler og mellem 0,82 kr./kWh og 1,56 kr./kWh for boliger. For Lavenergiklasse 2020-byggeri udgør det faste fjernvarmebidrag for 100 m2 opvarmet etageareal 80 % for boliger og 89 % for kontorer. Herudover tilkommer øvrige faste omkostninger i form af investeringsbidrag (tilslutning) 10.000,- kr., servicegebyr 360,- kr./år, evt. byggemodningsbidrag (85 % af fjernvarmeforsyningens beregnede udgifter ved etablering af ledningsnet i det enkelte udstykningsområde), stikledningsbidrag (min. 812,- kr./lm) og sokkelgennemføring (min. 3.125,- kr./stk.). Disse faste udgifter afhænger meget af det konkrete byggeri og er ikke medtaget i nedenstående.

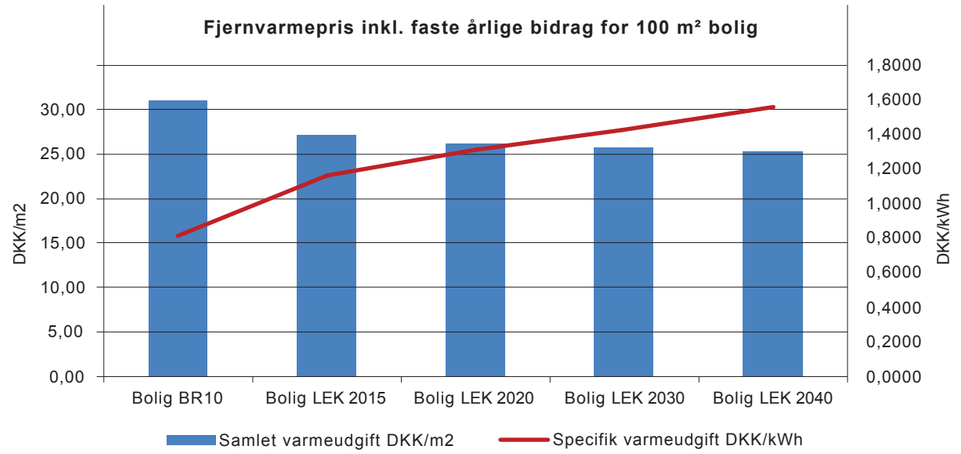
Selvom fjernvarmeprisen i Aalborg er blandt Danmarks billigste betyder den relativt høje andel af faste udgifter, at fjernvarme ikke umiddelbart er en økonomisk attraktiv løsning for lavenergibyggeri, og at disse bygninger derfor umiddelbart med forrdel kan forsynes med varme fra varmepumper. Varmeprisen fra varmepumper er afhængig af bygningens konkrete effektbehov, men kan typisk produceres til mellem 0,90-1,40 kr./kWh i LEK2020 boligbyggeri og til ca. 1,25-2,20 kr./kWh i LEK2020 kontorbyggeri (her udeluft-varmepumpe med COP på 2,9 inkl. anlægsinvestering, serviceomkostninger og elpris på 1,60 kr./kWh).

Miljøforhold
Lavenergibygninger har med deres meget lave energiforbrug også en væsentlig indflydelse på de miljø-mæssige forhold, idet varmetabet i distributionsnettet bliver uforholdsmæssigt højt ift. bygningernes lave energibehov. Varmetabet i fjernvarmedistributionsnettet udgør normalt ca. 20 % af den forbrugte varme i typiske eksisterende bygninger. Ved traditionel fjernvarmeforsyning til lavenergibygninger, der normalt har et varmebehov, der er ca. 5 gange lavere end typisk eksisterende byggeri, er varmetabet derfor uforholdsmæssigt højt, med mindre de nye bygninger kan forsynes med lavtemperaturfjernvarme.

Selvom fjernvarmen fremadrettet forventes at blive produceret af VE-brændsler, er der stadig en miljø-mæssig konsekvens ved udbygge fjernvarmenettet til områder med lavenergibyggeri, idet den tabte varme kunne være brugt



Fjernvarmepris inkl. faste årlige bidrag for 100 m2 kontor



Fjernvarmepris inkl. faste årlige bidrag for 100 m2 bolig

mere hensigtsmæssigt andetsteds.

Som alternativ til fjernvarme kan varme produceres lokalt ved brug af varmepumpeteknologi. Jf. den energimæssige kontekst forventes det at knap 50 % af Danmarks el-behov produceres ved vindkraft inden 2020. Som led i en intelligent styring, der balancerer el-behov og en fortsat mere fluktuerende el-produktion, er smart grid styring af varmepumper et vigtigt element. En prisoptimeret styring af varme-pumper med egen varmebuffer (varmvandsbeholder), er derfor en miljømæssigt attraktiv løsning som alternativ til VE-fjernvarme, idet varmepumperne således aftager el, når den er billig (dvs. produceret fra miljøvenlig vindkraft).

Eksisterende byggeri
Som udgangspunkt anbefales fortsat en varmeforsyning baseret på den eksisterende fjernvarmeforsyning i CIB – en varmeforsyning som over tid må forventes at være baseret på ikke-fossile brændsler.

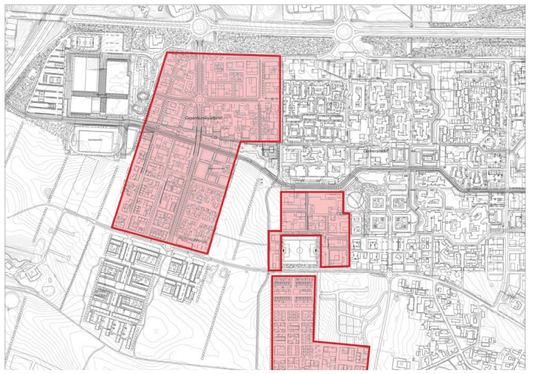
Ved gennemgribende renoveringsprojekter, der bringer energibehovet ned på et meget lavt niveau, bør der arbejdes mod en fremtidig lavtemperaturfjernvarmeforsyning samt en omlægning af fjernvarme-prisstrukturen. Lavtemperatur-fjernvarme er hensigtsmæssig i sammenhængende områder, der samlet gennemgår en ambitiøs energirenovering.

Af ovenstående beregninger fremgår det, at det økonomiske incitamentet til varmebesparelser gennem energirenovering i fjernvarmeområderne er begrænset pga. den relativt beskedne reduktion af den resulterende fjernvarmeudgift, i kraft af den nuværende prisstruktur med en uforholdsmæssigt høj fast andel.. Dette er en væsentlig økonomisk barriere for renoveringsarbejder i de fjernvarmeforsynede områder i Aalborg (alle nedslagsområderne med undtagelse af Storvorde). Det foreslås derfor, at der indledes en dialog med Aalborg Forsyning om fremadrettet at gøre prisstrukturen for fjernvarme i Aalborg mere attraktiv for energirenoveringsprojekter. Primus motor for dette samarbejde foreslås at være det i nærværende forslag anbefalede ”Grønne Kontor”.

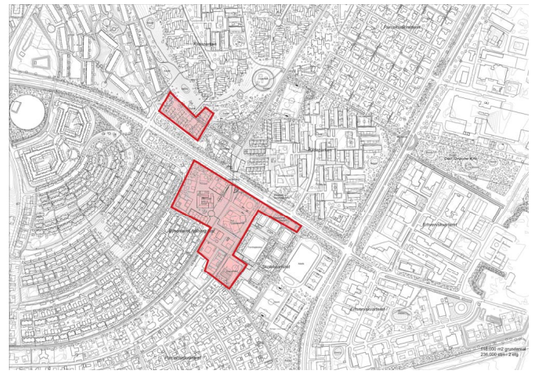
Nybyggeri
For nye bygninger i alle nedslagsområder, med undtagelse af Storvorde, foreslås energiforsyningen i ud-gangspunkt at være baseret på den eksisterende fjernvarmeforsyning, der med tiden må forventes at blive konverteret til lavtemperatur-fjernvarme og med tiden også at blive baseret på CO2-neutrale brændsler.

For nye bygninger er den nuværende høje andel af de faste udgifter i den samlede varmeregning dog en væsentlig økonomisk barriere for at opføre nybyggeri som lavenergibyggeri med fjernvarme. For nybyggerier, der alle anbefales udført som super-lavenergibygggeri, er varmeforbruget meget lille. Som beregnet ovenfor, betyder dette, at den faste del af varmeprisen (tilslutningsafgift + faste bidrag) kommer til at udgøre en urimelig høj andel af den samlede varmepris (ca. 80 % -90 %), hvis ikke de nuværende afregningssystemer for fjernvarme ændres.

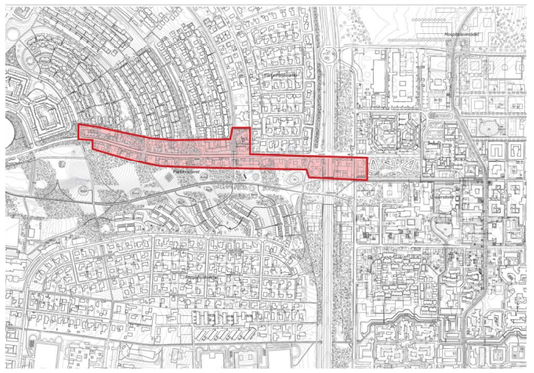
I Storvorde, hvor der i dag ikke er udlagt fjernvarme, anbefales brug af varmepumper som varmeforsyning til nyt lavenergibyggeri.
Følgende markeringer i de fire nedslagsområder viser, hvor det vil være hensigtsmæssigt at konvertere fjernvarmen til lavtemperatur fjernvarme (eller alternativt at anvende varmepumper). Konvertering af fjernvarme til lavtemperatur fjernvarme er dog en udfordring, som afhænger af den eksisterende fjernvarmeforsyning. En konvertering som skal varetages af Aalborg Forsyning.



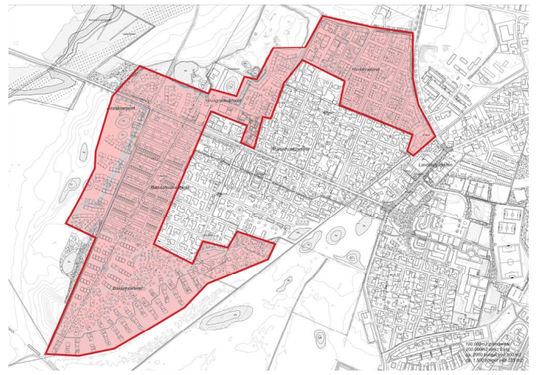
Område omkring Gigantium



Område omkring Tornhøjcentret



Område omkring Bundgårdsparken



Område omkring Klarup

Elforsyning
Der forventes (jf. Energistyrelsen og regeringens energistrategi) en forøgelse af el-prisen, som i fremtiden (2017 og 2030) vil være timebaseret og afregnes dynamisk ved indførelse af et intelligent el-net (smart grid). El-forsyningen i Danmark er et sammenhængende system, der i de kommende år forventes at undergå en kraftig effektivisering, eftersom det danske samfund fortsat elektrificeres. El-produktion fra solceller fra eksisterende og nye bygningers tagflader, tænkes at være et centralt element i en bæredygtig optimering af det fremtidige el-net. F.eks. er denne løsning fleksibel i og med, at solcellerne kan opsættes i etaper og evt. kombineres med tagrenovering og/eller etablering af regnvandsforsinkende grønne tage.

For at give CIB den bedste mulighed for at nedbringe et fremtidigt stigende elbehov, er det således hen-sigtsmæssigt, at så mange nye bygninger som muligt opføres med store sydvendte tagflader med minimal skyggepåvirkning fra andre bygningsdele. Af arkitektoniske årsager anbefales nye solcelle-systemer udført som integrerede, ensartede og sammenhængende tagflader, således at der opnås besparelser på tagdækning, samtidig med at solcellesystemet opleves som et arkitektonisk attraktivt element.

Ved en fuld udnyttelse af egnede tagflader til etablering af solcelleanlæg, vil CIB i solrige perioder have en overproduktion af elektricitet, som kan forsyne den øvrige del af Aalborg. Da solcelleanlæggene således i perioder forventes at kunne fortrænge CIBs samlede el-behov fås den positive følgevirkning, at el-værket eventuelt kan reducere el-produktionen og dermed også spildvarmen (fjernvarmen), der er svær at nyttiggøre i sommerperioden. En win-win situation til gavn for såvel energiforsyningsselskabet, byens borgere og miljøet.

Jf. den energimæssige kontekst forventes (Regeringens energistrategi og energiforliget 2012) en væsentlig udbygning af vindkraft i det danske el-system. Elektriciteten forventes dermed at blive produceret på en miljøvenlig måde, men udbuddet af el (produktion) forventes at blive mere fluktuerende end i dag. Ved indførelse af smart grid forventes el-prisen derfor at følge udbud og efterspørgsel (dvs. at være periodisk svingende). Fordelen ved en intelligent styret el-drevet varmeforsyning (varmepumper) er, at disse er i stand til at udnytte fremtidige fluktuerende el-priser, således at varmen produceres, når el-prisen er lav. Denne egenskab forventes i fremtiden at begunstige varmeprisen fra varmepumper i de bygninger, der af økonomiske og miljømæssige årsager ikke forsynes med fjernvarme i CIB.

Den fremtidige fluktuerende el-pris forventes ligeledes at skabe et højt og attraktivt potentiale for solceller, idet solcellestrøm ofte ikke produceres samtidigt med strøm fra vindmøller. Elprisen fra solceller er fastlåst i solcelle-anlæggets levetid, hvilket sikrer el-prisen for solcelleejere frem i tiden. Ifølge Energistyrelsen forventes en stigning i elprisen (Nordpool) med 91 % frem til 2030. Afhængig af el-prisens faktiske udvikling (inkl. el-afgifter) og det fremtidige smart-grid, forventes derfor en øget attraktiv udvikling for solceller. Alt nybyggeri bør derfor udføres, så det er forberedt for såvel implementering af solceller som smart-grid. En løsning der både privatøkonomisk og samfundsøkonomisk er særdeles hensigtsmæssig, idet en god andel af elforbruget kan ”programmeres” til at forekomme udenfor perioder med spidsbelastning.

Energikontor som kickstart og formidler
For at kickstarte og formidle en bæredygtig udvikling og samtidig sikre en bæredygtig tilgang på alle planer foreslås, at der centralt i CIB etableres et ”grønt energikontor”, som kan anvendes til at informere CIB’s interessenter omkring de forskellige muligheder for at fremme og forstærke en bæredygtig udvikling i CIB. Dette kan omfatte egentlige bygge- og renoveringsprojekter, rådgivning om investerings- og afskrivningsmuligheder for VE-baserede energisystemer og mere adfærdsrelaterede aktiviteter, som f.eks. øget fokus på energi- og vandbesparende adfærd, lokal nedsivning af regnvand, affaldssortering, etc. Initiativer som alle vil have stor betydning for optimering af en bæredygtig forstad i CIB. Energikontoret er tiltænkt at skulle facilitere den vigtige dialog, der skal være med delområdernes mange forskellige interessenter, idet god kommunikation, planlægning, formidling og koordinering, f.eks. af regionale, kommunale og lokale initiativer er væsentlige elementer til sikring af en bæredygtig udvikling af CIB. Aktiviteterne i regi af det grønne energikontor foreslås at ske i et tæt samarbejde med den grønne guide som i dag er aktiv i Aalborg Øst.

Yderligere anbefales det grønne energikontor at deltage i koordineringen og samarbejdet omkring en bærdygtig udvikling af CIB mellem teamet og de vidensstærke innovative virksomheder og institutioner som allerede i dag findes i Aalborg Øst. Dette er bl.a. AAU, UBST, NOVI, Erhvervsnetværk 9220, Universitetssygehuset, Aalborg Kommune og Aalborg Havn, etc.

Regionale, kommunale og lokale initiativer
Bæredygtighed handler i høj grad om sund fornuft. Derfor er det vigtigt, at regionale, kommunale og lokale initiativer koordineres med fokus på samarbejde. Ved udvikling af byområder er det derfor hensigtsmæssigt at få så mange initiativer koordineret med henblik på en fleksibel langsigtet udvikling og med eventuelle synergieffekter for øje. I det videre arbejde foreslås at det grønne energikontor målrettet arbejder med at konkretisere regionale, kommunale og lokale initiativer og samtidig fungere som tovholder og ankerpunkt for disse tværgående samarbejder. Dette kunne f.eks. være at fremme bæredygtigt byggeri ved gennemførelse af en grøn (og lavere) ejendomsbeskatning for borgere, der enten udfører gennemgribende energirenoveringer af deres boliger eller opfører nybyggerier som lavenergibyggeri. Andre initiativer kunne f.eks. være en ordning for udbredelse af el-biler i Aalborg, genbrugsordninger, ordninger for affaldshåndtering, tilskud til lokal nedsivning af regnvand, minimering af befæstede arealer, initiativer der fremmer biodiversiteten i CIB, bæredygtige indkøbsaftaler (f.eks. Green-tech), brug af overskudsvarme til lavtemperaturfjernvarme, etc.

Overskudsvarme fra industriområdet
Overskudsvarmen fra industriområdet skal bruges der, hvor den er bedst egnet. Det er normalt en stor udfordring at finde rentabel udnyttelse af lavtemperatur overskudsvarme, idet varmen sjældent kan bruges i et konventionelt højtemperatur fjernvarmesystem. Ved en målrettet og ambitiøs energirenovering af eksisterende bygninger og opførelse af lavenergibygninger i sammenhængende områder, kan lavtemperatur fjernvarme være en optimal varmeforsyning. Lavtemperaturfjernvarme har stort potentiale for udnyttelse af lavtemperatur-overskudsvarme fra industrien. Om nødvendigt kan lavtemperatur-overskudsvarmen, ”boostes” ved brug af varmepumper, som samtidig kan forsyne industrien med køling. Det foreslås, at det grønne kontor arbejder videre med disse idéer og er ankerpunkt for samarbejde og koordinering af projekter, som kan være i både, industriens, Aalborg Forsyning, Aalborg Kommune og varmeaftagernes interesse.

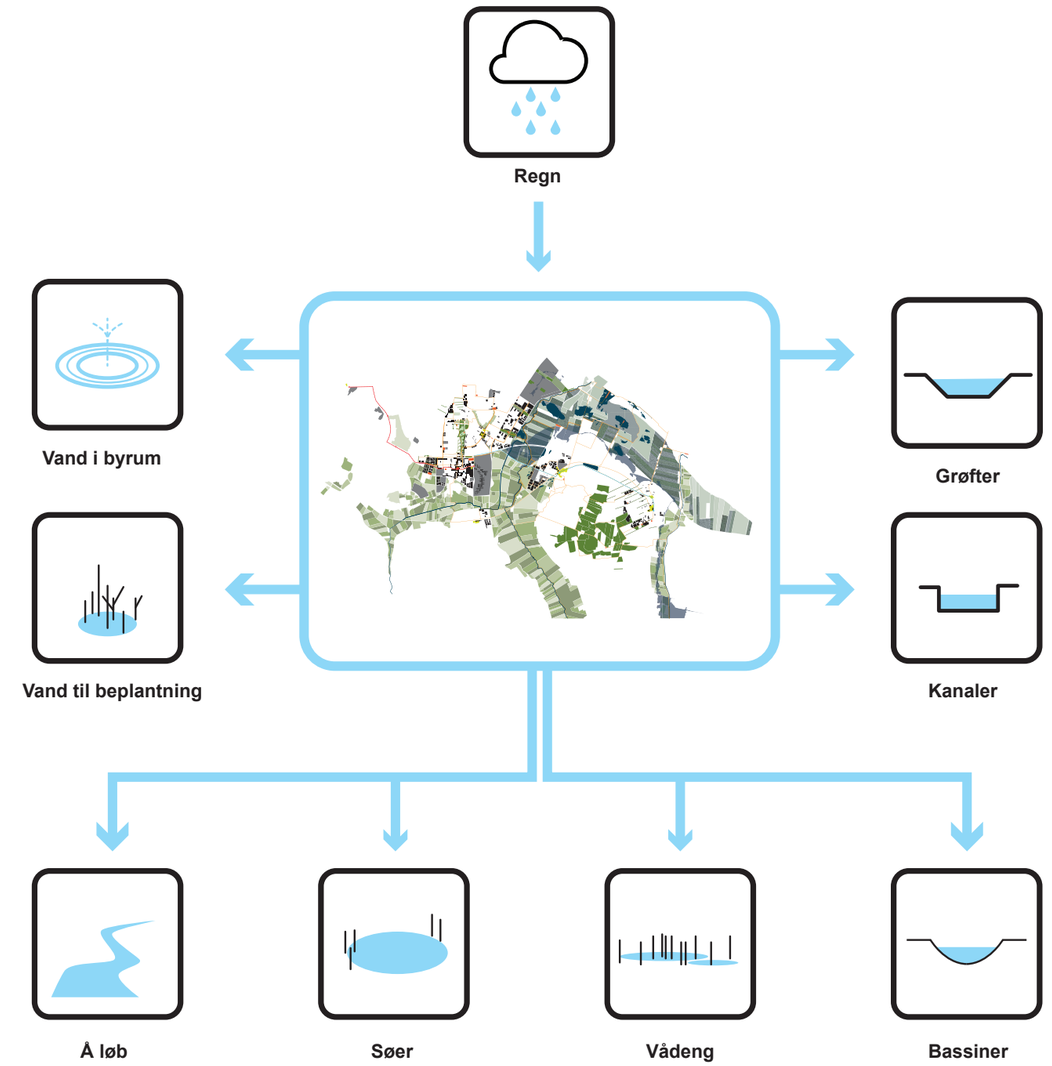
Aalborg Kommunes Vandstrategi.
Aalborg kommune har en klar strategi for, hvor, hvornår og hvordan de klimamæssige udfordringer over det næste århundrede kunne tænkes at løses.
Dette afsnit vil især beskrive konsekvenserne af den forventede globale opvarmning, med havvandsstigninger, ændrede nedbørsfordelinger og tilhørende grundvandsændringer, alt i symbiose med de landskabelige muligheder og scenarier dette kan betyde.

I forbindelse med planlægning af nye bolig, produktions og opholdsområder bør der, som anbefalet, tages højde for de endog meget betydelige landskabelige forandringer, som klimaændringen vil medføre, dog altid på en velafvejet måde, der tilgodeser så mange fælles interesser som muligt, med en optimal sikkerhed for at værdier ikke går tabt på grund af manglende viden og indsigt i konsekvenserne.

Skriften på væggen
Hidtidige undersøgelser og prognoser, som Aalborg Kommune støtter sig til i deres Klimastrategi 2012-2015, tager udgangspunkt i en stigning i temperaturen på 2-3 grader celsius med havvandsstigning i Limfjorden på mellem 0,1 og 1,2 meter, flere storme og heftigere regn intensiteter.
Dette betyder at betydelige områder, der i dag ligge i kantzonen, fremover vil være del af scenariet, her bemærkes især de af kommunen udfærdigede oversvømmelse kort, der klart viser, hvordan udviklingen vil forløbe, såfremt prognoserne holder.
Havvandstigningen vil berøre hele kystlinjen ud mod Limfjorden samt områder øst for det eksisterende industriområde. Endvidere vil stigningen forårsage tilbagestuvning i vanløbssystemerne med lange fyldningstider til følge.
På grund af ændrede grundvandsforhold, afdræning og jordsænkning af de nuværende lave arealer, vil denne situation forværres over årene, hvilket vil have stor indflydelse på dyrkningsmulighederne i de truede områder.

Forslag til strategi for konkurrenceområdet
Med udgangspunkt i Aalborg Kommunes strategier, dels på Klimatilpasning og dels i Kommunens overordnede planlægning ses følgende scenarier der, hvis holdet går videre til fase 2, vil blive nærmere gransket og afvejet:
Konkurrenceområdet deles op i zoner med hver deres identitet, idet de klimamæssige påvirkninger vil være stort set ens, mens mulighederne for at afhjælpe problemerne vil være forskellige:

Zone 1:Parkbyen (Nedslag 04)
hvor det i overvejende grad vil være implementering af vandhuller forbundet med grøfter, dels for at hæmme den hurtige afstrømning over de relativt stejle skråninger, forbedre fordampningen og skabe bolignære minibiotoper, her kan endvidere overvejes en egentlig frakobling af tagvand fra de eksisterende boliger opstrøms, idet jordbundsforholdene ser brugbare ud.
Betyde vil endvidere mindske ” hotspot” dannelser i de lavere liggende områder
I områdets sydstlige spids, er der tendens til hotspot dannelse, som vil forværres over årene, her kunne foreslås bassinløsning med integreret fritidsfacilitet, såsom skaterbane eller lignende, dette vil så samtidig fungere som en del af det socialt bæredygtige miljø.
Der indlægges bassinområder langs bebyggelsen som opsamler og forsinker regnvandet.
Bassinudbygningen er velegnet idet der kan udbygges i takt med områdets udbygning.
Bassinerne forbindes indbyrdes med små åbner vandløb, der tilføjer en visuel og bæredygtig hånd-tering idet der ikke skal produceres , transporteres, nedlægges og vedligeholdes rør til dette formål
Afløbsgrøfterne har endvidere den fordel, at der her sker yderligere forsinkelser gennem systemet.
Bassin og forbindelsesgrøfter vil over tid omdannes til minibiotoper til gavn for flora og fauna, samt tilføje en rekreativ dimension.
Jordarbejder omkring bebyggelsen påtænkes udført som terrasse, for at undgå hurtig afløb for-holdsvis stejle arealer



VANDHÅNDTERING I AALBORG ØST

Mod syd udbygges de eksisterende lavninger med kontrollerbare bassiner, der kan aflaste afløbet fra den eksisterende bebyggelse.

Syd for Universitetsboulevarden og nord for Niels Bohrs Vej, forslås de eksisterende åbne grøfter omfunktioneret til et mere naturlignende
Grøfter udvides med mulighed for opstuvning af regnvand i større voluminer, her vil der være en landskabelig gevinst, idet de meget stringente arealer vil få et organisk islæt med mulighed for en naturlig dannelse af biotoper.

Klima tilpasning
Ved udbygning som skitseret vil området være rustet til de klimamæssige forandringer, idet bassi-nerne vil have til formål at forsinke afledninger videres ud i systemet. Bassinstørrelser kan vælges med afløb, der modsverer den naturlige baggrundafstrømning og derved kunne tilpasses en afled-ningsgrad, der har betydning for nedstrøms systemer.

De foreslåede bassinløsninger nord og syd for Universitetsboulevarden vil kunne give et væsentligt bidrag til forsinkelse i systemet, dog begrænset af de til rådighed stående arealer.

Tornhøjcenteret (Nedslag 03)
Bycentret samt de øvrige foreslåede udbygningsområder er stort set udfyldning af eksisterende restarealer.
Dette medfører at de klimamæssige tiltag begrænser sig til initiativer placeret umiddelbart i forbin-delse med denne udfyldning.
Der foreslås her at byrummene udformes med muligheder for forsinkelse på nedsænkede pladser, sive/regn bede samt permeable belægninger. Bygningen forslås etableret med ”grønne tage”.
Pladerne udføres som sænkede arealer, for at skabe voluminen til regnmængder.
Selvom der ikke ses at være problemer i området syd for Kildeparken, anbefales her at sørge for ret-tidig omhu ved implementering af nye bassiner i det grønne område syd for bebyggelsen.
Erhvervsområdets grønne kile udbygges med forsinkelsesbassiner , beplantede arealer anvendes som regnbede med mulighed for opstuvning på terræn

I det sydlige erhvervskvarter indlægges fællesbassiner for de nye bebyggelser

Klimamæssige forhold
Der skal i dette forslag fokuseres på at udnytte de nye byrum samt udnytte ubenyttede arealer opti-malt for at få en robust løsning
Idet områderne ligger klemt ind mellem bestående bebyggelse anbefales også at inddrage disse i en fællesløsning.

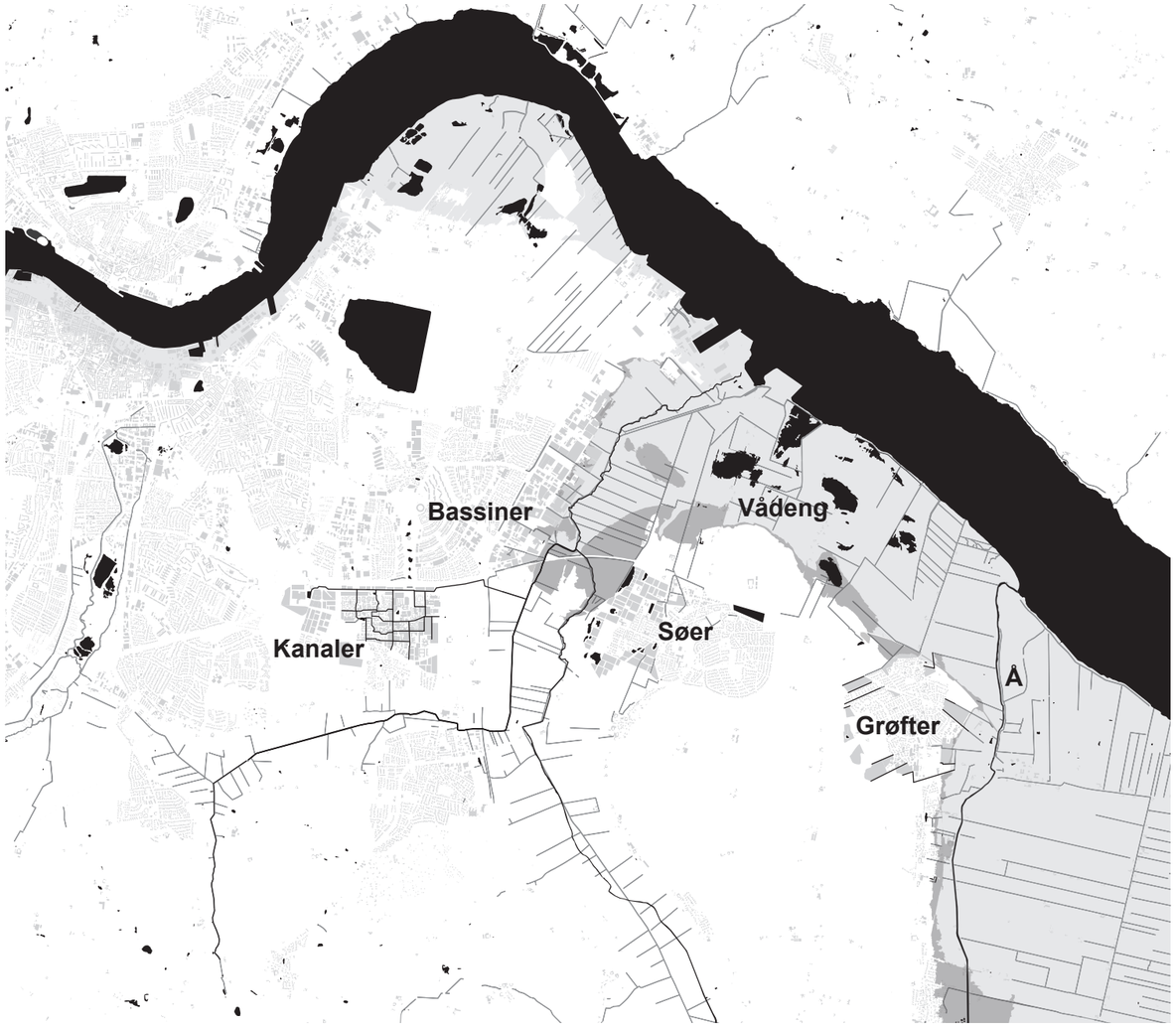
Zone 2:Vidensbyen: (Nedslag 02)
Her vil det eksisterende system fremover stadig fungere som udligning og fordampningsbassiner, det meget stringente forløb tæt mellem bygningerne vil være vanskeligt at udvide, derfor bør, hvis muligt, en helt eller delvis frakobling af tagflader overvejes.
Området ser ud til at have problemer under kraftig regn, og det foreslås derfor, at dette problem løses i forbindelse med Universitetshospitalets etablering, afvandingsgrøfterne forudsættes videreført mod øst således at disse områder samtidig afvandes optimalt, en afslutning før udledning i Rommedal å kunne være et dobbeltbassin med funktion som udskiller/ udligning.
I kvarteret foreslås, at befæstede arealer belægges med permeable belægninger, der medvirker til dels at nedsive, dels at forsinke regnvandet.
Pladser ”nedbygges” med bassinlignende former idet mange små voluminer fremmer droslede af-strømninger og dermed belastning af afløbssystemerne, samt øger fordampningseffekterne.
Endvidere forslås sivearealer indbygget som oaser med beplantninger i området for at fremme bio-diversitet i boligområdet samt give en visuel forståelse af nødvendigheden for at initiere løsninger der møder fremtidens klimamæssige udfordringer. Eksternt udenfor bebyggelser indlægges bassiner til yderligere forsinkelser og magasinering inden afledning til recipienten
På grund af det forholdsvis kompakte bebyggelsesdesign, vil det være relevant her at planlægge forsinkelser på regnvand i rørbassiner eller lignende.

Klimamæssige forhold
Den ret vil massive udbygning giver en udfordring i sig selv, til at lade mange små tiltag være af-gørende for den overordnede strategi.
De er ikke mange ”frie” arealer, derfor benyttes her uderumsudformning permeable belægninger og sive/regnbede til at danne det helhedsmæssige tiltag i at møde fremtidens klimaforandring

Zone 3, Vandbyen, Klarup: (Nedslag 01)
Med udgangspunkt i områdets topografiske og geologiske beskaffenhed, foreslås områdets nykloakeringer at ske ved traditionel afvanding, idet der er et gennemført separat system i byen, hvilket gør at det er meget enkelt at frakoble og drosle over bassiner, eller småsøer. De geologiske forhold egner sig ikke udpræget til nedsivning og fravælges derfor.
De eksisterende separate regnvandsudløb kan bibeholdes på deres nuværende placering, dog må en stramning af udledertkravene hertil forventes, således at disse også på sigt skal drosles via bassiner
Hovedgrebet på ny bebyggelser ligger i det væsentlige som randbebyggelse til eksisterende udbyggede område, på skråninger ned mod de lavtliggende arealer.
Her er valgt en løsning, der fokuserer på et samspil mellem de naturlige terrænformer og håndtering af regnvand, væsentligst i form af bassinløsninger.
Bebyggelsen er forudsat udført i terrasselignende terrænformer a.h.t afstrømning af regnvand, med afløb til søområder, der udløber i recipienterne.
Denne løsning kan ligeledes tilgodese afløb fra de eksisterende bebyggede områder som i dag ses at være disponent for problemer under længerevarende regn.
Landsbygaden, som foreslået, kan indgå som bindeled til de eksisterende bebyggelser og hermed medvirke til løsning af problemer med afledninger under længevarende regn. Gaden vil ligeledes blive udført Med vandrenderr med mulighed for tilslutning til reggnbede i nye beplantninger.

Klimamæssige forhold
Løsningen kan etableres som en robust foranstaltning, der dels tager hånd om detailproblematikken dels som en holistisk betragtet mulighed for at imødegå de tiltagende regnintensiteter.

OSD:
De foreslåede randbebyggelser ligger udenfor det i konkurrencematerialet angivne OSD område, og vil dermed ingen betydning have for særlige tiltag.



Kanaler



Vådeng



Bassiner



Grøfter



Søer



Åer



Zone 4, Grøftebyen Storvorde:
Der foreslås i Storvorde, at afløb for regnvand udføres som grøfter i terræn, dette fordi der dels i dag findes rigtig mange grøfteafvandinger i dette lavtliggende område, dels fordi dette giver stor fleksibilitet og kapacitet. De eksisterende områder er separat kloakeret og vil derfor nemt kunne enten fortsætte i de gamle løb, eller tilsluttes nye. Ved valg af denne systematik kan man få styr på ejerskab, forbedring vedligehold og ansvar for grøfteren, som synes at være et eksisterende problem.

Zone 5 landskabet og åerne:
Rommedal å foreslås gennemført som genopretningsprojekt, se anden beskrivelse, her vil der fremkomme rigelige naturoplevelser sammen med enorme fleksible håndteringer af regnvandet fra de urbane bydel.
Området ud mod Limfjorden, må over årene nok erkendes som tabte for kommerciel drift, idet de klimamæssige påvirkninger her vil blive meget markante, en permanet løsning, som ses indenfor digerne ved Vadehavet, hvor mennesket og dyrelivet deles om naturen kunne være et fremtid scenarie, der, hvis det lægges rigtigt til rette, kan have en positiv effekt hele vejen rundt.
Det kræver tid og forståelse, samt økonomi for at kunne lykkes.

Zone 6 Industriområdet
Industriområde øst ligger meget tæt på de alvorligt truede områder med risiko for oversvømmelser.
Man bør her især i det østlige randområde, hvis overhovedet, placere ufølsomme arealer i forbindelse med virksomhedsdrift.
Endvidere kunne en udnyttelse og planlægning af enkelte bassinudbygninger på ikke bebyggede grunde inddrages allerede nu, inden bebyggelse finder sted

Resume, efterskrift

Rettidig omhu er løsningen på mange problemer men ofte ikke nok, det er vigtigt hele tiden at føges udviklingen i CO 2 udledningen, sammenholde dette med mål og midler og dernæst agere for at undgå at dyrt etableret værdi går tabt.

BÆREDYGTIGHED

MOBILITET I AALBORG ØST

For at mindske miljøpåvirkning fra samfundets transport foreslås en kontrolleret planlægning mod en mere bæredygtig udvikling af øst Ålborg. Denne udvikling støttes af både den regionale planlægning, arbejdet med ændrede adfærdsmønstre, kommunale styremidler samt udvikling af sociale relationer.

Formålet med adfærdspåvirkning er, at give mennesker viden og mulighed for at prøve nye former for færdsel. Selve valget af rejse og færdsel, skal altså påvirkes allerede inden rejsen er begyndt gennem information, kommunikation, samarbejde og markedsføring. Med adfærdspåvirkning kan man effektivisere anvendelsen af eksisterende infrastruktur og øge effekten af hårde foranstaltninger via information, der øger bevidstheden og viden om forskellige alternativer.

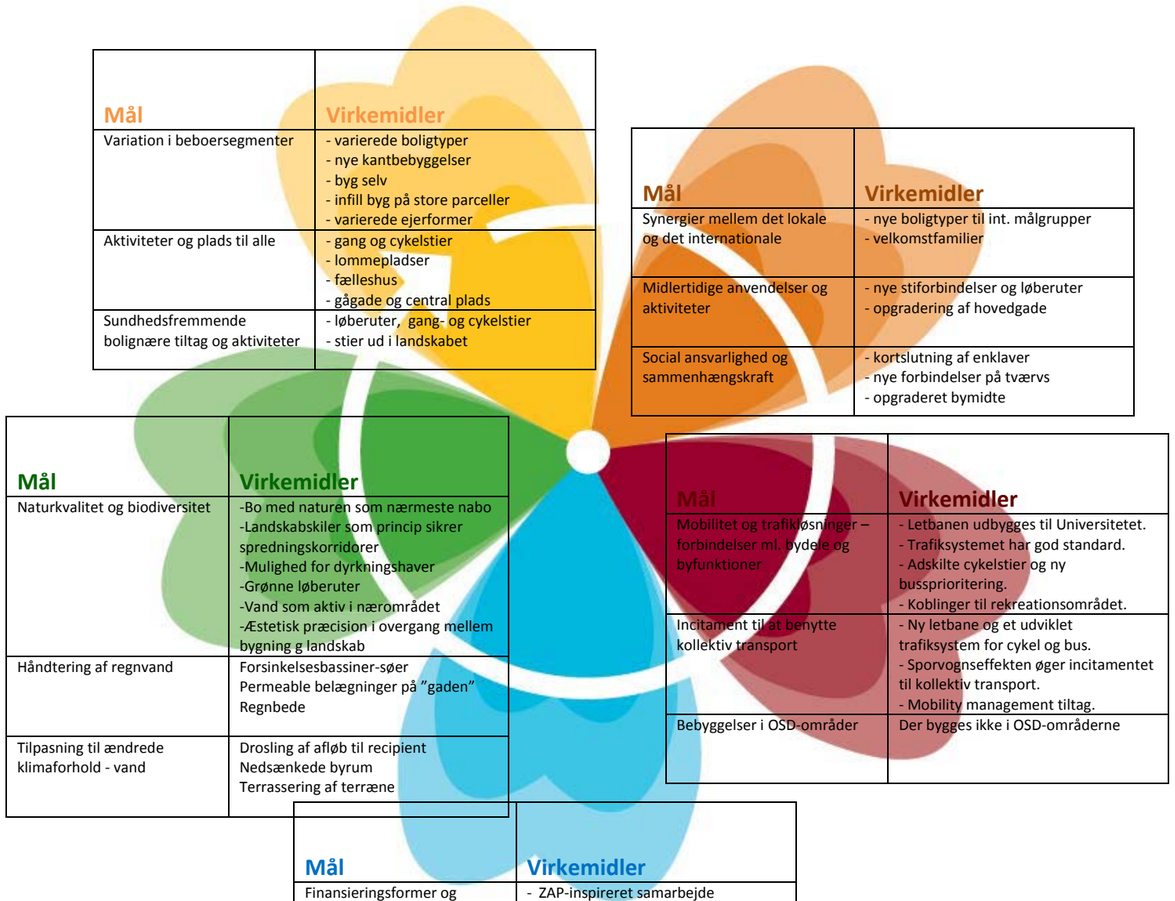
Fremtidens rejser og transport i Ålborg er effektive og gode for såvel økonomien og samfundsudviklingen som sundhed og miljø. Et fremtidigt transportsystem karakteriseres af valgfrihed for alle mennesker. Alder og økonomisk status er ikke længere afgørende for valg af transport. De forskellige trafikformer konkurrere på samme vilkår og intet prioriteres over noget andet. Der findes et frit valg for, at vælge det bæredygtige alternativ.

Et bæredygtigt transportsystem karakteriseres af fleksibilitet, både i tid og rum. Fleksibilitet i tid handler om, at det skal være muligt, at bytte færdselsform fra en dag til en anden. I fremtidens Ålborg behøver mennesker ikke at vælge om de vil være cyklister, bilister eller kollektiv trafik rejsende. Ålborgs kommune bør, sammen med mange andre aktører aktivt arbejde for, at gøre det lettere for rejsende, at være fleksible, f.eks. med kombinationskort for kollektiv trafik og parkering eller klippekort for kollektivtrafik. Fleksibilitet i rum handler om, at gøre det lettere for mennesker, at bytte færdselsform på rejsen. I et fleksibelt transportsystem er der mulighed for, for hver delrejse, at vælge den færdeslesform, der er mest optimal. Fremtidens trafikplanlægning i Ålborg, skal være baseret på et ”helrejse-perspektiv”.

For at nå visionen om bæredygtige rejser i Ålborg, kræves en fysisk planlægning som støtter den bæredygtige rejse. Dette indebære planlægning af et reduceret rejse behov ved at lokalisere knudepunkterne således at den bæredygtige transportform er til fordel, samt at fortætte, hvilket giver byen øget tilgængelighed og øget konkurrence fordel for kollektiv trafik og gang- og cykeltrafik.

BÆREDYGTIGHEDSBLOMST

Nedslagsområde 1
Boligbebyggelser i oplandsbyerne



Mål	Virkemidler
Variation i beboersegmenter	- varierede boligtyper - nye kantbebyggelser - byg selv - infill byg på store parceller - varierede ejerformer
Aktiviteter og plads til alle	- gang og cykelstier - lommepladser - fælleshus - gågade og central plads
Sundhedsfremmende bolignære tiltag og aktiviteter	- løberuter, gang- og cykelstier - stier ud i landskabet

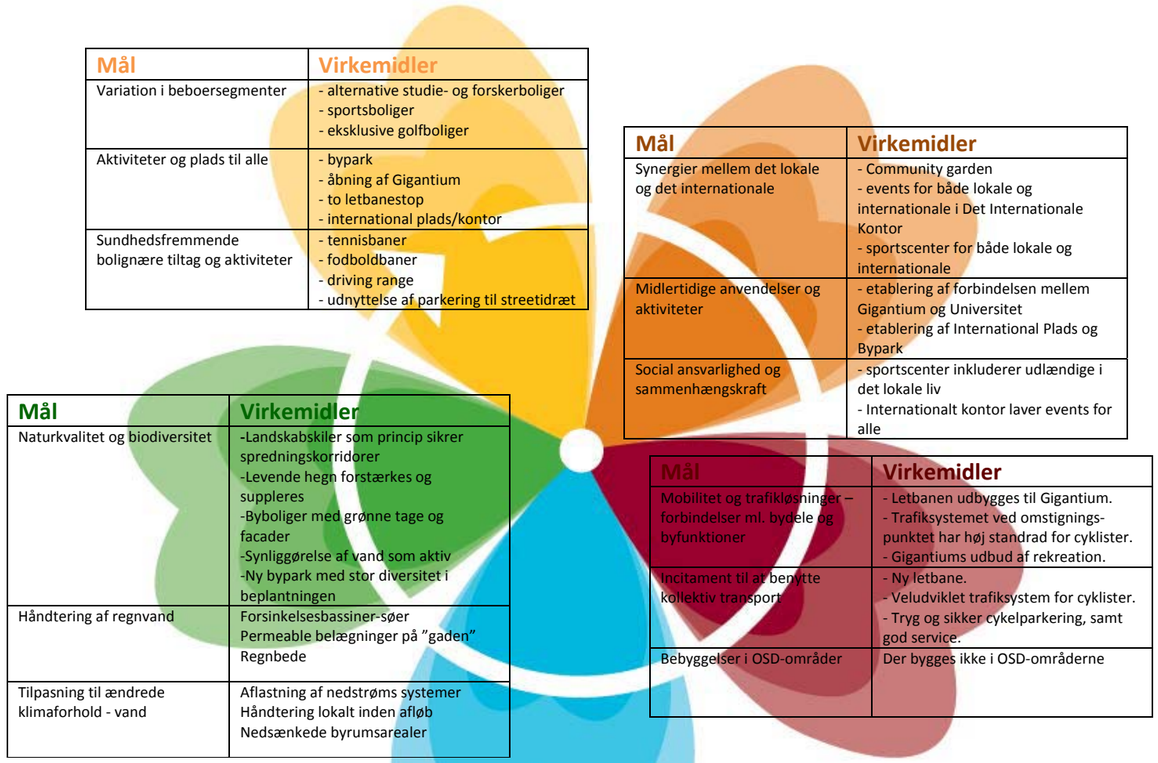
Mål	Virkemidler
Synergier mellem det lokale og det internationale	- nye boligtyper til int. målgrupper - velkomstfamilier
Midlertidige anvendelser og aktiviteter	- nye stiforbindelser og løberuter - opgradering af hovedgade
Social ansvarlighed og sammenhængskraft	- kortslutning af enklaver - nye forbindelser på tværs - opgraderet bymidte

Mål	Virkemidler
Naturkvalitet og biodiversitet	-Bo med naturen som nærmeste nabo -Landskabskiler som princip sikrer spredningskorridorer -Mulighed for dyrkningshaver -Grønne løberuter -Vand som aktiv i nærområdet -Æstetisk præcision i overgang mellem bygning g landskab
Håndtering af regnvand	Forsinkelsesbassiner-søer Permeable belægninger på "gaden" Regnbede
Tilpasning til ændrede klimaforhold - vand	Drosling af afløb til recipient Nedsænkede byrum Terrassering af terræne

Mål	Virkemidler
Mobilitet og trafikløsninger – forbindelser ml. bydele og byfunktioner	- Letbanen udbygges til Universitetet. - Trafiksystemet har god standard. - Adskilte cykelstier og ny bussprioritering. - Koblinger til rekreationsområdet.
Incitament til at benytte kollektiv transport	- Ny letbane og et udviklet trafiksystem for cykel og bus. - Sporvognseffekten øger incitamentet til kollektiv transport. - Mobility management tiltag.
Bebyggelser i OSD-områder	Der bygges ikke i OSD-områderne

Mål	Virkemidler
Finansieringsformer og samarbejder i byudviklingen	- ZAP-inspireret samarbejde - Decentral fortætning - Rækkefølgeplanlægning
Synergier mellem aktuelle og kommende investeringer	- Genbrug af infrastruktur - Øget funktionsunderlag - Understøtter kollektiv trafik
Økonomi i forhold til landskab og naturgenopretning	Se efterfølgende beskrivelse

Nedslagsområde 2
Bydelen omkring Gigantium



Mål	Virkemidler
Variation i beboersegmenter	- alternative studie- og forskerboliger - sportsboliger - eksklusive golfboliger
Aktiviteter og plads til alle	- bypark - åbning af Gigantium - to letbanestop - international plads/kontor
Sundhedsfremmende bolignære tiltag og aktiviteter	- tennisbaner - fodboldbaner - driving range - udnyttelse af parkering til streetidræt

Mål	Virkemidler
Synergier mellem det lokale og det internationale	- Community garden - events for både lokale og internationale i Det Internationale Kontor - sportscenter for både lokale og internationale
Midlertidige anvendelser og aktiviteter	- etablering af forbindelsen mellem Gigantium og Universitet - etablering af International Plads og Bypark
Social ansvarlighed og sammenhængskraft	- sportscenter inkluderer udlændige i det lokale liv - Internationalt kontor laver events for alle

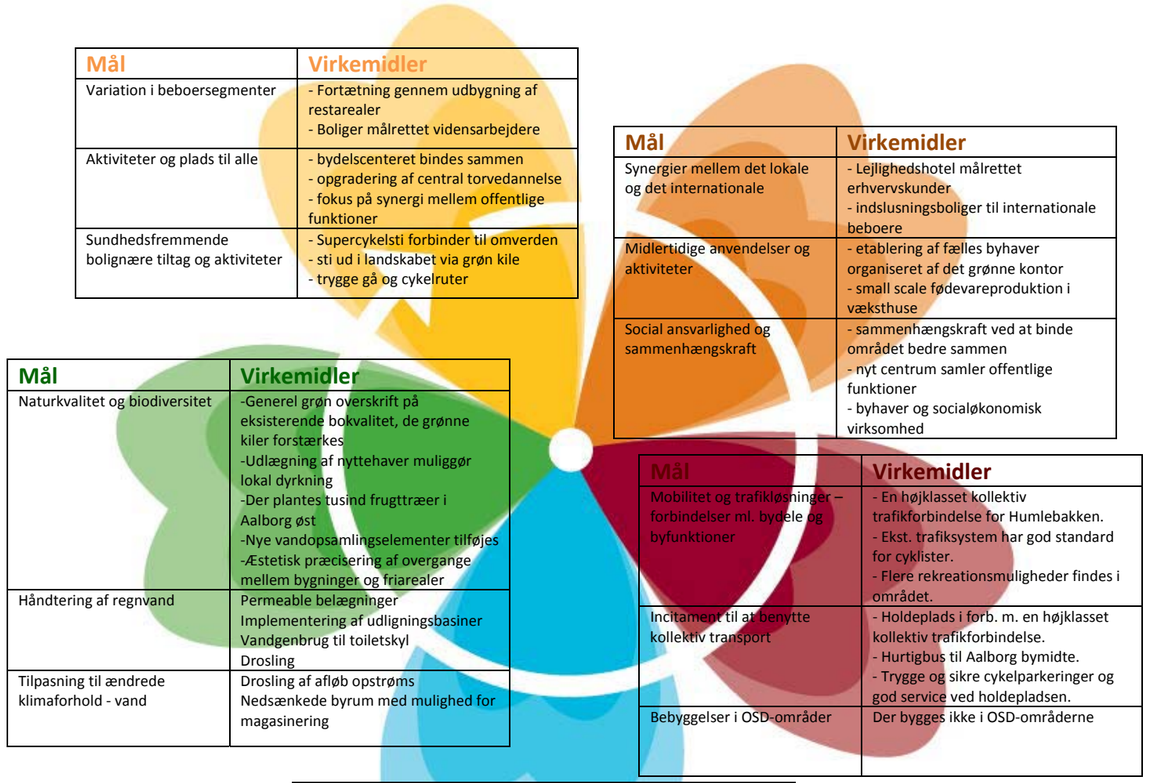
Mål	Virkemidler
Naturkvalitet og biodiversitet	-Landskabskiler som princip sikrer spredningskorridorer -Levende hegn forstærkes og suppleres -Byboliger med grønne tage og facader -Synliggørelse af vand som aktiv -Ny bypark med stor diversitet i beplantningen
Håndtering af regnvand	Forsinkelsesbassiner-søer Permeable belægninger på "gaden" Regnbede
Tilpasning til ændrede klimaforhold - vand	Aflastning af nedstrøms systemer Håndtering lokalt inden afløb Nedsænkede byrumsarealer

Mål	Virkemidler
Mobilitet og trafikløsninger – forbindelser ml. bydele og byfunktioner	- Letbanen udbygges til Gigantium. - Trafiksystemet ved omstignings-punktet har høj standrad for cyklister. - Gigantiums udbud af rekreation.
Incitament til at benytte kollektiv transport	- Ny letbane. - Veludviklet trafiksystem for cyklister. - Tryg og sikker cykelparkering, samt god service.
Bebyggelser i OSD-områder	Der bygges ikke i OSD-områderne

Mål	Virkemidler
Finansieringsformer og samarbejder i byudviklingen	- Samdrift af faciliteter - Internationale forskerevents
Synergier mellem aktuelle og kommende investeringer	- Ny interaktion - Samproduktion
Økonomi i forhold til landskab og naturgenopretning	Se efterfølgende beskrivelse

BÆREDYGTIGHEDSBLOMST

Nedslagsområde 3
Området ved Trekanten / Tornhøjcentret / Humlebakken



Mål	Virkemidler
Variation i beboersegmenter	- Fortætning gennem udbygning af restarealer - Boliger målrettet vidensarbejdere
Aktiviteter og plads til alle	- bydelscenteret bindes sammen - opgradering af central torvedannelse - fokus på synergi mellem offentlige funktioner
Sundhedsfremmende bolignære tiltag og aktiviteter	- Supercykelsti forbinder til omverden - sti ud i landskabet via grøn kile - trygge gå og cykelruter

Mål	Virkemidler
Synergier mellem det lokale og det internationale	- Lejlighedshotel målrettet erhvervskunder - indslusningsboliger til internationale beboere
Midlertidige anvendelser og aktiviteter	- etablering af fælles byhaver organiseret af det grønne kontor - small scale fødevareproduktion i væksthuse
Social ansvarlighed og sammenhængskraft	- sammenhængskraft ved at binde området bedre sammen - nyt centrum samler offentlige funktioner - byhaver og socialøkonomisk virksomhed

Mål	Virkemidler
Naturkvalitet og biodiversitet	-Generel grøn overskrift på eksisterende bokvalitet, de grønne kiler forstærkes -Udlægning af nyttehaver muliggør lokal dyrkning -Der plantes tusind frugttræer i Aalborg øst -Nye vandopsamlingselementer tilføjes -Æstetisk præcisering af overgange mellem bygninger og friarealer
Håndtering af regnvand	Permeable belægninger Implementering af udligningsbasiner Vandgenbrug til toiletskyl Drosling
Tilpasning til ændrede klimaforhold - vand	Drosling af afløb opstrøms Nedsænkede byrum med mulighed for magasinering

Mål	Virkemidler
Mobilitet og trafikløsninger – forbindelser ml. bydele og byfunktioner	- En højklasset kollektiv trafikforbindelse for Humlebakken. - Ekst. trafiksystem har god standard for cyklister. - Flere rekreationsmuligheder findes i området.
Incitament til at benytte kollektiv transport	- Holdeplads i forb. m. en højklasset kollektiv trafikforbindelse. - Hurtigbus til Aalborg bymidte. - Trygge og sikre cykelparkeringer og god service ved holdepladsen.
Bebyggelser i OSD-områder	Der bygges ikke i OSD-områderne

Mål	Virkemidler
Finansieringsformer og samarbejder i byudviklingen	- Koordineret udbygning - Spiraleffekter
Synergier mellem aktuelle og kommende investeringer	- Iværksætteri - Servicevækst - IT og media potentiale -
Økonomi i forhold til landskab og naturgenopretning	Se efterfølgende beskrivelse

Nedslagsområde 4
Krydsfeltet mellem Bundgårdsparken og Universitetsboulevarden

Mål	Virkemidler
Variation i beboersegmenter	- Infill byggeri på restarealer - Attraktive parkboliger til vidensarbejdere - varierede boligtyper og ejerformer
Aktiviteter og plads til alle	- generel opgradering og udvidelse af parken - indretning af parken med plads til flest mulige brugergrupper med særlige behov (børn, hunde, sport)
Sundhedsfremmende bolignære tiltag og aktiviteter	- parken muliggør aktivt udeliv - parkens udvidelse skaber grøn forbindelse til job og studier

Mål	Virkemidler
Synergier mellem det lokale og det internationale	- børnehave med international profil - kollegium med international profil - nyt jobmarked målrettet internationale kundegrupper
Midlertidige anvendelser og aktiviteter	- Det Grønne Kontor etableres helt fra starten evt. i midlertidige rammer - Parkbroen er kickstarter for udviklingen
Social ansvarlighed og sammenhængskraft	- understøtte en åben og tolerant kultur - fokus på udveksling af ressourcer mellem områderne

Mål	Virkemidler
Naturkvalitet og biodiversitet	-Parkbroen etableres, nye korridorer opstår -Der tilføres nye vandelementer i form af søer -Det grønne element langs universitetsboulevarden bevares og forstærkes -Nye grønne parkboliger med grønne tagterrasser -Æstetisk opgradering af oplevelsen langs boulevarden
Håndtering af regnvand	Udbygning med nye bassiner Terrasseringer af terræn Forbindelser mellem bassiner med åbne grøfter
Tilpasning til ændrede klimaforhold - vand	Drosling tidligt på systemerne Udvidelse af eksisterende udligningsgrøfter

Mål	Virkemidler
Mobilitet og trafikløsninger – forbindelser ml. bycele og byfunktioner	- Letbanen får holdeplads i Universitetetsområdet. - Særskilte passager over Universitetsboulevarden. - Forstærket gang og cykelforbindelser gennem Aalborg Øst.
Incitament til at benytte kollektiv transport	- Ny letbane. - Særskilte passager over Universitetsboulevarden. - Trygge og sikre cykelparkeringer og god service ved holdepladsen.
Bebyggelser i OSD-områder	Der bygges ikke i OSD-områderne

Mål	Virkemidler
Finansieringsformer og samarbejder i byudviklingen	- Nye finansieringsformer - Iværksætteri - Erhvervsvækst
Synergier mellem aktuelle og kommende investeringer	- Videnerhverv - Eksponering - Investorerolle
Økonomi i forhold til landskab og naturgenopretning	Se efterfølgende beskrivelse

MILJØ

MILJØ

NEDSLAGSOMRÅDE 1 - BOLIGBEBYGGELSER I OPLANDSBYERNE

• Mobilitet og trafikløsninger – forbindelser ml. bydele og byfunktioner

Forslaget er baseret på at letbanen udvides til universitetet og det nye hospital. Dette skaber et vigtigt omstignings-punkt i området ved det nye hospital. Det eksisterende trafiksystem som forbinder Klarup og Storvorde har med denne ændring en forholdsvis god standard ift. bæredygtig transport. Adskilte cykelstier er etableret hele vejen og busforbindelsen, har kun enkelte konfliktpunkter. Det er hovedsageligt den del mellem Klarupvej og universi-tetsområdet, der bør udvikles med henblik på at reducere konfliktmæssige koblinger og gøre cykling og busrejser hurtigere og mere attraktiv. Løsningerne er baseret på at etablere cykelstier og prioritere busforbindelser i de mest konfliktfyldte trafikforbindelser. Denne forbedring af cykel og busforbindelser til oplandsbyerne giver også de tilsva-rende kvaliteter til koblinger til rekreative områder som fjord og skov.

• Incitament til at benytte kollektiv transport

Med omstigningspunkt i universitetsområdet til den nye letbane samt et veludviklet transportsystem for cykler og busser i krydsninger mellem Klarupvej / Egensevej / Universitetsboulevarden vil anvendelsen af offentlig transport fremmes. Letbanen vil skabe et incitament til at benytte kollektiv transport i et større område end blot det umid-delbare nærområde. Den såkaldte sporvognseffekt øger incitamentet til offentlig transport i hele Aalborg Øst inkl. Klarup. Letbanestationen er naturligvis designet med sikker og tryg cykelparkering og god service.

• Bebyggelser i OSD-områder

Der bygges ikke i OSD-områder.

NEDSLAGSOMRÅDE 2 - BYDELEN OMKRING GIGANTIUM

• Mobilitet og trafikløsninger – forbindelser ml. bydele og byfunktioner

Forslaget er baseret på, at letbanen udvides til universitetet med stop ved Gigantium. Dette skaber et vigtigt omstigningspunkt i området. Den eksisterende trafik forbinder Tornhøj med dette omstigningspunkt og har en for-holdsvis god standard for cykelister. Barrierer overvindes af både passager i plan og i adskilte passager under for eksempel Universitetsboulevarden. Selv forbindelser til rekreation er stærk gennem Gigantiums rekreative tilbud.

• Incitament til at benytte kollektiv transport

Med station for den nye letbane og et udviklet transportsystem for cykler understøttes brugen af kollektiv transport. Letbanen vil skabe et incitament til at benytte kollektiv transport i et stort område i hele Aalborg Øst, herunder Sön-der Tranders. Letbanestationen skal naturligvis udformes med sikker og tryg cykelparkering og god service.

• Bebyggelser i OSD-områder

Der bygges ikke i OSD-områder

NEDSLAGSOMRÅDE 3 - OMRÅDET VED TREKANTEN / TORNHØJCENTRET / HUMLEBAKKEN

• Mobilitet og trafikløsninger – forbindelser ml. bydele og byfunktioner

Forslaget er baseret på, at en højklasset kollektiv trafikforbindelse også oprettes i Humlebakken ind mod Aalborg bymidte. Dermed skabes et vigtigt omstigningspunkt ved Tornhøjcentret. Et eksisterende trafiksystem, der forbin-der hele Aalborg Øst med dette omstigningspunkt har forholdsvis gode forhold for cyklister. Barrierer overvindes af både passager i plan og særskilte passager under for eksempel Humlebakken. Selv forbindelser til rekreation er stærk, da der findes flere rekreative muligheder i området.

• Incitament til at benytte kollektiv transport

Med stoppested for en højklasset kollektiv trafikrute mod centrum, og et veludviklet trafiksystem for cyklister, stimu-leres brugen af kollektiv transport. En hurtigbus vil skabe et incitament til at bruge kollektiv transport. Busstoppeste-det skal naturligvis designes med en sikker og tryg cykelparkering. God service kan tilbydes i Tornhøjcentret.

• Bebyggelser i OSD-områder

Der bygges ikke i OSD-områder.

NEDSLAGSOMRÅDE 4 - KRYDSFELTET MELLEM BUNDGÅRDSPARKEN OG UNIVERSITETSBOULEVAR-DEN

• Mobilitet og trafikløsninger – forbindelser ml. bydele og byfunktioner

Forslaget er baseret på at letbanen udvides til det nye hospital med et stoppested i universitetsområdet. Dette skaber et vigtigt omstigningspunkt i området. Det eksisterende trafiksystem som er forbundet med Tornhøj i dette omstigningspunkt udvikles med særskilte passager over Universitetsboulevarden. I Aalborg Øst styrkes fodgænger- og cykelforbindelser gennem fortættet bebyggelse og adskilte cykelstier. Selv forbindelser til rekreation er stærk, da der findes flere rekreative muligheder i området.

• Incitament til at benytte kollektiv transport

Med station for den nye letbane i Universitetsområdet og særskilte passager over Universitetsboulevarden forbru-ges brugen af kollektiv transport. Letbanen vil skabe et incitament til at benytte kollektiv transport i et større område end blot det umiddelbare nærområde. Den såkaldte sporvognseffekt øger incitamentet til at bruge kollektiv trans-port i hele Aalborg Øst, herunder Sønder Tranders. Letbanestationen skal naturligvis designes med sikker og tryg cykelparkering og god service.

• Bebyggelser i OSD-områder

Der bygges ikke i OSD-områder.

ENERGI OG ENERGIFORSYNING

Nybyggeri opføres som lavenergibyggeri og eksisterende bygninger energirenoveres i alle nedslagsområder. Der tilskyndes til certificering af nye erhvervsbygninger. Varmeforsyningen er fjernvarme, der fremadrettet planlægges

udlagt/konverteret til lavtemperatur fjernvarme. Nye bygninger i Storvorde forsynes med egen varmeforsyning (varmepumper). Der oprettes et grønt kontor, som er ankerpunkt for et bæredygtigt fællesskab og tovholder på miljøforbedrende initiativer, så der opnås en helhedsorienteret grad af bæredygtighed.

ADDED VALUES
Økonomi: Fjernvarmeprisstrukturen ændres, så bygninger med et lavt energibehov opnår økonomiske besparelser (højere pris på varmeforbruget og lavere faste omkostninger). Rentable og miljøforbedrende energitiltag skaber derfor en bedre langsigtet totaløkonomi, der stiller forbrugeren bedre ift. fremtidige energiprisstigninger.

Natur: Certificering af nye erhvervsbygninger varetager og tilgodeser naturen i bygningernes omgivelser.
Social: Energirenovering af eksisterende bygninger bidrager i høj grad til forskønnelse af boligmassen og bedre indeklima og komfort. Bæredygtigt lavenergibyggeri i erhvervssektoren har stor betydning for CSR og social kapital. Væsentlige forhold som påvirker de sociale aspekter.

Lokale værdier: Bæredygtigt byggeri er et centralt element virksomheders samfundsansvar. (CSR) har i stigende grad betydning for danske og især større internationale virksomheder. Energistrategien vil dermed medvirke til at tiltrække nye virksomheder og arbejdspladser.

NATUR

NATUR

NEDSLAGSOMRÅDE 1 – BOLIGBEBYGGELSER I OPLANDSBYERNE

- Naturkvalitet og biodiversitet

Det handler primært om at bo mere direkte med naturen som nærmeste nabo. Overordnet en grundtanke om at præcisere overgange mellem bygninger og landskab, både funktionelt og æstetisk. Dådyr i haven og ingen hække. Landskabskilerne sikrer spredningskorridorer og udfolder maximal relation mellem bolig og natur. Vandet bliver et aktiv i dagligdagen og grønne løberuter fungerer som aktive grønne forbindelser parallelt med ridestierne. Våd-landskabet og genopretningsprojektet sikrer en ny og mere mangfoldig diversitet i dyre- og planteliv.

- Håndtering af regnvand

Regnvandet håndteres ved implementering af nye bassinområder, der drosler og opmagasinerer regnvandet. De nye bebyggelser er placeret på ”skråninger”, terrænet terrasseres derfor. Det anbefales, at der indføres restriktioner, der påbyder permeable belægninger på private belægninger. Vejanlæg udføres med vandtrug. ”Hovedgaden” etableres med sive/regnbede. De eksisterende bebyggelser forventes tilkoblet nyetablerede foranstaltninger som beskrevet ovenfor.

- Tilpasning til ændrede klimaforhold – vand

Området er placeret ”højt” for at undgå opstuvning , og dermed risiko for oversvømmelse. Terrænet terrasseres for at undgå ”skyl” samt for at forsinke afløbet. Der implementeres krav om permeable belægninger. Der etableres forsinkelsesbassiner, for at drosle afløb til recipienten, ligesom overflader på disse øger muligheden for fordampning. Der etableres nedsænkede områder i ”gaden” der kan udligne tidligt på afløbet.

NEDSLAGSOMRÅDE 2 – BYDELEN OMKRING GIGANTIUM

- Naturkvalitet og biodiversitet

I den overordnede plan sikres landskabskilerne helt ind i byen og skaber derved generelt flere spredningskorridorer. Vi foreslår at de smukke levende hegn forstærkes og suppleres med ny træbeplantning. Den nye bypark får naturpræg med vild beplantning og wadier til opsamling af regnvand (beskrevet nedenfor). Bydelens bebyggelser afkræves grønne tage i videst muligt omfang og skal være et eksperimentarium for grønne facader, særligt knyttet til offentlige bygninger som eksempelvis den internationale skole.

- Håndtering af regnvand

Regnvandet håndteres her dels lokalt, dels udenfor områdets afgrænsning. Bebyggelsesstrukturen tager højde for, at der kan indarbejdes nedsænkede byrum, der kan magasinere mindre områder under skybrud. Belægningerne påtænkes her udført som permeable, dels for at øge overfladen i forbindelse med fordampning, dels for at kunne etablere muligheder for naturlig afdræning. I byområdet vil det være muligt at implementere genanvendelse af regnvandet, dog ikke som genbrug i installationer, ligesom en anden mulighed er at etablere forsøgstest med at genbruge regnvandet som kølemedie, en teknik, som er under udvikling. Der etableres regnbede i beplantningerne, valg af plantetyper/træer der har maksimal fordampningseffektivitet. Der implementeres bassinløsninger, der drosler afløbet, ligesom større sø-overflader kan fordampe en del af dette.

- Tilpasning til ændrede klimaforhold – vand

Med ovennævnte foranstaltninger, vil løsningen tage højde for de udfordringer, der ligger i ekstremregnskyl, idet det er muligt at dimensionere tiltagene i overensstemmelse med prognoser ud i fremtiden. Med den foreslåede bebyggelsesstruktur er det muligt at indtænke bæredygtige løsninger, der kan fungere uden større driftsomkostninger.

NEDSLAGSOMRÅDE 3 – OMRÅDET VED TREKANTEN/TORNHØJCENTRET/HUMLEBAKKEN

- Naturkvalitet og biodiversitet

Området er i dag udpræget grønt og med store kvaliteter. Også her forstærkes de grønne kiler som princip og som en æstetisk ’afrunding’ af de eksisterende bebyggelser. Et stort område udlægges til nyttehaver som et forsøg på at igangsætte en lokal fødevareproduktion. Nye vandopsamlingselementer introduceres i forbindelse med Tornhøjcentret i form af mere bymæssige kanaler og bassiner. Som et biodiverst aktiv foreslår vi at der som en del af kick-off plantes 1000 frugttræer i Aalborg øst.

- Håndtering af regnvand

Regnvandet håndteres her lokalt. Området ligger midt i eksisterende bebyggede områder, og der er derfor fokus på, at det skal være neutralt i forhold til afstrømninger. Her er indtænkt genbrug af regnvandet, idet bebyggelsen er ret komprimeret med nedsænkede byrum for ”tidlig, lokal magasinering. Det vil derudover, på grund af pladsmangel, være nødvendigt at indarbejde magasinering i tanke under jorden, der neddrosler regnvandsbelastningen før videretransport i eksisterende systemer. De grønne områder indrettes som regnbede, hvortil vandet ledes i afløbsrender på belægningsoverflader. Permeable belægninger implementeres for at øge fordampningsevnen og for lokal nedsivning.

- Tilpasning til ændrede klimaforhold – vand

Ovenstående tiltag, med fokus på nulløsning, samt muligheder for at opmagasinere og bortledning over tid vil kunne møde de klimamæssige udfordringer, som der på nuværende tidspunkt er videngrundlag for.

NEDSLAGSOMRÅDE 4 – KRYDSFELTET MELLEM BUNDGÅRDSPARKEN OG UNIVERSITETSBOULEVARDEN

- Naturkvalitet og biodiversitet

Det nye store aktiv er parkbroen. Som en ny forbindelse for alle, også frøerne, og som et æstetisk og rumligt synligt bevis på energien i udviklingen af det østlige Aalborg. På mange måder det skelsættende bevis på en ny vilje. Der bygges nye, grønne parkboliger og institutioner i kanten af parken. Alle med krav om grønne tage og hensyntagen til det offentlige og grønne parkrum. Nye søer udgør vandopsamlingsbassiner og sikrer på sigt en stor diversitet i dyre- og planteliv.
Generelt mener vi at idéen om at implementere dyrkning som identitetsbærende element, kan være det største aktiv til at sikre en bæredygtig og biodivers udvikling i hele bydelen – på tværs af alle barrierer.

- Håndtering af regnvand

Området ligger højt og nybebyggelsen sker på stærkt skrånende terræn. Derfor skal terrænet omkring bebyggelsen udføres i terrasser, med mulighed for at minimere afstrømningshastighederne. Der er indarbejdet bassiner med grøfter som forbindelse for at modvirke hurtig afstrømning, samt for at forøge fordampningen. Beplantningerne omkring disse bassiner udføres med arter, hvor fordampningsevnen er maksimal.

- Tilpasning til ændrede klimaforhold – vand

Der etableres yderligere bassiner langs Universitetsboulevarden, både nord og syd herfor, for at modsvare den øgede regnintensiet, som allerede nu er en realitet. Disse foranstaltninger har en positiv effekt på de nedstrøms systemer, idet disse dermed aflastes.

SOCIAL OG SUNDHED

SOCIAL OG SUNDHED

NEDSLAGSOMRÅDE 1 – BOLIGBEBYGGELSER I OPLANDSBYERNE

- Variation i beboersegmenter

Oplandsbyerne er attraktive og velfungerende, men også relativt homogene. Variation af beboersegmenter opnås ved at bygge kantbebyggelser med stor variation i bebyggelsestyper, størrelse, pris og ejerform. Dertil en fortætning ved en udstykning af store parceller i parcelhusområdet, som giver mulighed for opførelse af mindre boliger målrettet enlige, ældre, unge eller andre med et begrænset arealbehov. Det vil supplere udbuddet af de mange større familieboliger.

- Aktiviteter og plads til alle

Gågade genetableres som et centralt mødested, og udbygning med nye boliger og opgradering af byrummene i bymidten skaber grundlag for at enkelte udvalgte butikker igen kan etablere sig i området og bidrage til et lokalt liv. Nye forbindelser både langs kanten af byen og fra kanten og ind til centrum, små lommepladser rund om i de eksisterende parcelhuskvarterer og et nyt fælleshus kortslutter de lukkede enklaver og skaber nye mødesteder og bevægelse på tværs af tidligere opdelinger og skel.

- Sundhedsfremmende bolignære tiltag og aktiviteter

Nye stisystemer for gående og cyklister skaber attraktive alternativer til bilen og væver både eksisterende parcelhusområder og nye kantbebyggelser sammen med den omkringliggende natur. Nye løberuter med og cykelstier til Ålborg Øst gør det muligt at vælge bilen fra i det daglige og forbedrer adgangen til byens sportsanlæg og boldbaner.

NEDSLAGSOMRÅDE 2 – BYDELEN OMKRING GIGANTIUM

- Variation i beboersegmenter

Nye boligområder programmeres med forskellige typer af boliger, målrettet forskellige beboersegmenter og med forskellige ejerformer, størrelser og pris. Nye boligområder tager udgangspunkt i den nære kontekst og digter videre på stedets kvaliteter og særlige attraktioner: Det gælder eksempelvis sportsbyen omkring Gigantium, en række golfboliger målrettet en international målgruppe og vidensbyen ved universitetet med alternative studie- og forskerboliger.

- Aktiviteter og plads til alle

En langstrakt bypark arbejder sig på tværs gennem området og bliver et lokalt mødested. De to letbanestop og Gigantium bliver nye stærke regionale mødesteder, der trækker tråde ud til hele Ålborg. Endelig bliver den Internationale plads med Det Internationale Kontor et centralt mødested med hele verden som sit opland.

- Sundhedsfremmende bolignære tiltag og aktiviteter

Områdets sportsprofil forstærkes med en række nye boldbaner, tennisbaner og driving range. Når den eventbaserede parkeringsplads ved Gigantium står tom, kan asfalten benyttes til streetbasket, roller blades og lignende.

En supercykelsti langs letbanen gør det attraktivt at vælge en aktiv transportform til og fra området, og de mange motionsløbere får også her en ny oplyst og afmærket løjpe rundt om universitetet.

NEDSLAGSOMRÅDE 3 – OMRÅDET VED TREKANTEN/TORNHØJCENTRET/HUMLEBAKKEN

- Variation i beboersegmenter

Området er karakteriseret ved mange restarealer. Disse udbygges overalt med boligtyper som supplerer de eksisterende. Der etableres ingen større klynger men en lang række mindre eller enkeltstående bebyggelser. Særligt ved Trekanten etableres en række attraktive boliger med god beliggenhed i grønne områder og en høj boligstandard målrettet ressourcestærke segmenter.

- Aktiviteter og plads til alle

Bydelscenteret opgraderes, reorganiseres og bindes sammen af en ny underføring under Tranholmvej med gang- og supercykelsti. Ved at integrere bibliotek, forsamlingslokaler, sundhedscenter, skole, svømmehal og indkøbsmuligheder opstår et egentligt lokalcenter, som vil være områdets naturlige mødested i fremtiden.

- Sundhedsfremmende bolignære tiltag og aktiviteter

En ny oplyst og attraktiv supercykelsti kobler områdets beboere op på hospital, universitet, Gigantium og letbane. Lokalt gør nye boldbaner og legepladser området mere attraktivt for beboerne, og en forbindelse ud i en grøn kile åbner op mod omverden.

NEDSLAGSOMRÅDE 4 – KRYDSFELTET MELLEM BUNDGÅRDSPARKEN OG UNIVERSITETSBOULEVARDEN

- Variation i beboersegmenter

Som i område 3 udnyttes også her muligheden for at fortætte og afslutte den eksisterende bebyggelse ved at bebygge de mange restarealer. Derudover etableres en række såkaldte supervillaer i selve parken med 2 eller 4 boligenheder. Boligerne skal medvirke til en opblanding af beboersegmenter og tiltrække flere ressourcestærke beboere til området. En del af disse boliger kunne tænkes at fungere som attraktive forskerboliger og administreres af Det Internationale Kontor.

- Aktiviteter og plads til alle

Parken tænkes udviklet som områdets Central Park, og fungerer derved som hele Ålborg Øst's grønne lunge. Her er relativt uprogrammeret og alle er velkomne. Der tages dog hensyn til forskellige aktiviteter og brugergrupper med eksempelvis hundetoilet, frisbee bane, legeplads for de mindste og grillsteder.

- Sundhedsfremmende bolignære tiltag og aktiviteter

Parken inviterer generelt til et aktivt udeliv; og fordi parken fortsætter via parkbroen til universitet og sygehus er parken også den naturlige grønne vej til studier eller arbejde.

ADDED VALUES
Social og sundhed handler i hele forslaget om udveksling af ressourcer gennem blanding af eksisterende og nye boligformer, dannelse af nye lokale eller regionale mødesteder gennem sammenbinding og opgradering af byrum, samt en åbning af boligområder mod omverden via løbe-, gang- og cykelstier.

Set i forhold til de øvrige bæredygtighedstemaer betyder det:

Miljø:
- Added value i form af større incitament til at benytte lokale tilbud og services, lettere at vælge cykel eller løbesko som transportform og muligheder for at bo (uanset boligbehov) i nærheden af arbejdspladser og studier og dermed mindske transportbehovet.

Natur:
- Added value i form af mindsket transportbehov og sociale fællesskaber omkring nye grønne initiativer (frivillige parkgartnere og urbane fælleshaver).

Lokale værdier:
- Added value i form af mindre segregering og etablering af fællesskaber, lokal identitet og mødesteder

Økonomi:
- Added value i form af udnyttelse af restarealer eller opdeling af parceller til skabelse af boligværdier, større attraktionsværdi, øget beliggenhedsværdi fordi landskabets kvaliteter udnyttes.

LOKALE VÆRDIER

LOKALE VÆRDIER

NEDSLAGSOMRÅDE 1 – BOLIGBEBYGGELSER I OPLANDSBYERNE

- Synergi mellem det lokale og det internationale

Internationale vidensarbejdere med eller evt. uden medfølgende familie kan tilbydes attraktive boliger i rolige og grønne omgivelser med kun 3 km til arbejde. De lokale kan se frem til etablering af en række nye attraktive videns-arbejdspladser. Det er muligt at tilmelde værtsfamilieordninger, hvor etablerede lokale tager sig af nytilkommere og hjælper dem med at integrere sig i lokalsamfundet.

- Midlertidige anvendelser og aktiviteter

For at sikre at den langsigtede udbygning af landsbyen med nye boliger får den ønskede effekt på hverdagslivet, er det afgørende at gågaden med den centrale plads, samt gå/cykel/løbe-stierne fra centrum og ud i landskabet eta-bleres fra begyndelsen. Det vil skabe incitament til at bevæge sig anderledes og reetablere centrum som et lokalt tyngdepunkt for handel og aktivitet.

- Social ansvarlighed og sammenhængskraft

Et centrum hvor man mødes i hverdagen, nye ruter som binder sammen på tværs af etablerede enklaver og en større variation af beboersegmenter øger udvekslingen i byen og bevidstheden om hinanden. Nye sociale fælless-kaber vil opstå og byde sig til som meningsfulde aktiviteter; skabt af frivillige med fokus på enten det internationale (værtsfamilier el. lign.) eller det grønne (fåreholderlaug el. lign.).

NEDSLAGSOMRÅDE 2 – BYDELEN OMKRING GIGANTIUM

- Synergi mellem det lokale og det internationale

Sport er erfaringsmæssigt en vigtig integrationsmaskine. Her mødes alle aldre og alle typer på lige vilkår. Det er sporten og ikke hierarkier eller kultur som sætter spillereglerne. Vi anbefaler at et gratis medlemskab af det interna-tionale sportscenter i Gigantium er en del af velkomstpakken for alle internationale studerende og vidensarbejdere. Den Internationale Plads og Det Internationale Kontor er mødesteder ikke bare for byens midlertidige beboere, men også for de lokale. Her arrangeres events, der viser verden frem og bidrager til den kulturelle udveksling.

- Midlertidige anvendelser og aktiviteter

Byparken og Den Internationale Plads bliver områdets hjerter og linket mellem Universitet og Gigantium bliver puls-åren. Alle kan de med fordel etableres fra starten og eventuelt med brug af temporære anlæg, symboler og events forud for den permanente opbygning.

- Social ansvarlighed og sammenhængskraft

Områdets idrætsfaciliteter er som nævnt vigtige mødesteder, der bidrager til fællesskab og sammenhæng. Det internationale Kontor vil ikke kun servicere områdets udenlandske beboere, men også tilbyde muligheder for områdets lokale frivillige, der kan hjælpe alle de tilrejsende med tolkning, lektiehjælp, madklubber, byguidening og cykelundervisning.

NEDSLAGSOMRÅDE 3 – OMRÅDET VED TREKANTEN/TORNHØJCENTRET/HUMLEBAKKEN

- Synergi mellem det lokale og det internationale

Ved Trekanten og stadig i gåafstand til universitet og hospital etableres en række indslusningsboliger til udlæn-dinge, som har brug for et sted at bo inden de finder en egnet bolig. Indslusningsboligerne udvikles og administre-res i et samarbejde mellem bogligorganisationen og Det Internationale Kontor. Med særlig dispensation etablerer en privat operatør et lejlighedshotel i det som i dag er almene boliger. Lejlighedshotellet hilses velkomment af områdets større erhverv.

- Midlertidige anvendelser og aktiviteter

En af Det Grønne Kontors første opgaver i Ålborg Øst er at bistå en gruppe ildsjæle i Kildeparken med at etablere en række urbane fælleshaver i de grønne kiler i bebyggelsen. Med tiden kommer et par væksthuse til. De tilbyder både mulighed for at supplere husholdningen med egne grøntsager, eller blot hjælpe til med pasning af de fælles blomsterbede.

- Social ansvarlighed og sammenhængskraft

Området er allerede godt på vej. Biblioteket er en stor succes og et vigtigt mødested i bydelen. En del beboere med anden etnisk baggrund end dansk engagerer sig i de fælles byhaver – de arbejder seriøst med dyrkningen og opnår snart en fornyet status og en vis autoritet i haverne. En af haverne udvikler sig ad åre til en socialøkonomisk virksomhed, som driver et lille non-profit gartneri med hjælp fra en gruppe af områdets udsatte unge. Det store greb er dog opgraderingen og sammenbindingen af bydelscenteret, som skaber sammenhængskraft og et naturligt mødested i hverdagen.

NEDSLAGSOMRÅDE 4 – KRYDSFELTET MELLEM BUNDGÅRDSPARKEN OG UNIVERSITETSBOULEVAR-DEN

- Synergi mellem det lokale og det internationale

Parken bliver det centrale bindeled, der sikrer synergi og udveksling mellem det lokale og det internationale. Et kollegium med international profil, en international børnehave og forskerboliger trækker internationale beboere ind i de eksisterende boligområder. Omvendt giver de mange nye arbejdspladser og trafikknudepunkter omkring universitet/hospital basis for etablering af mindre lokale forretninger og spisesteder. Til hospitalet kobles en egentlig international (og engelsksproget) klinik, som henvender sig til alle grupper som foretrækker engelsk.

- Midlertidige anvendelser og aktiviteter

Det Grønne Kontor ligger centralt i området og bør etableres helt fra starten. Det kan midlertidigt fungere fra en pavillon, kontorcontainer eller lign. Det afgørende er, at kontoret har fokus på at understøtte borgerdrevne initiati-ver, være kontaktled til kommunen, have fokus på synergi og give bydelen en bred grøn profil. Parkbroen er ikke midlertidig, men en af de primære kickstartere for byudviklingen i Ålborg Øst. Den bør således etableres som noget af allerførste.

• Social ansvarlighed og sammenhængskraft

Vi anvender muligheden for at skabe forskellige boliger, attraktioner og aktiviteter i de forskellige områder til at udveksle ressourcer mellem områderne, så vi opnår en bedre fordeling og variation. Vi tror sammenblandingen er vigtig for at modvirke segregering og understøtte udviklingen af en åben og tolerant kultur. I dette område er det parkbroen, som i praksis muliggør en større sammenhængskraft og en bedre udveksling af ressourcerne.

ADDED VALUES

Lokale værdier handler i hele forslaget om at starte med indgreb som giver maksimal merværdi i forhold til investeringen, og som derfor kan fungere som løftestang for udviklingen. Det gælder Parkbroen, naturgenopretning af ådalen, løberuter etc. Dernæst handler det om at tænke synergi og samspil fra starten som i Det Grønne Kontor og Det Internationale Kontor.

Set i forhold til de øvrige bæredygtighedstemaer betyder det:

Miljø:
- Added value i form af en gennemgående grøn strategi som handler om at bruge og forstærke de naturmæssige og landskabelige kvaliteter i området. LAR-løsninger er overalt integreret og skaber blå og grønne rum i boligområderne.

Natur:
- Added value i form af mere natur – både urban og programmeret som i boligområderne og vild og uprogrammeret som i Å-dalen.

Social og sundhed:
- Added value i form af den kvalitet som de lokale værdier tilfører – at tiltagene tilmed er grønne øger blot deres positive effekter på sundheden.

Økonomi:
- Added value direkte i form af øget grundværdi, men også mere indirekte i form af den øgede investeringslyst som følger af en strategisk opgradering af park, å-dal og kollektiv transport. I det store perspektiv opvejes disse begrænsede initieringsomkostninger hurtigt.

ØKONOMI

ØKONOMI

NEDSLAGSOMRÅDE 1 - BOLIGBEBYGGELSER I OPLANDSBYERNE

• Finansieringsformer og samarbejder i byudviklingen

Boligbebyggelser i oplandsbyernes finder sted på to ret forskellige måder. Den ene er gennem fortætning af allerede eksisterende by/boligområder - stedvis gennem opdeling af bestående parceller. Etablering af ønskede nye stiforløb, samlepunkter mv. på privatejet jord kunne balanceres/kompenseres med øgede bebyggelsesgrader ved lokalplanændringer om nødvendigt via et temporært omdannelsesselskab. Den anden type boligudbygning i oplandsbyerne finder sted gennem inddragelse af arealer, der hidtil har været udnyttet landbrugsmæssigt, og hvor de samlede byggemodningsomkostninger kan reduceres gennem et koordineret og tidsmæssigt koncentreret forløb frem mod boligernes overdragelse til slutbruger. Etablering af nye typer af boliger på jomfruelige arealer i eller som afrunding af oplandsbyerne muliggør eksperimenter med partnerskabsmodeller mellem developer, bygherre, grundejer og kommunen, hvor førstnævnte ofte vil være initiator, men hvor partnerskabet kan muliggøre utraditionelle løsninger, ved at inddæmme og mindske den ellers øgede risiko ved at forlade den slagne vej. Kommunens rækkefølgeplanlægning er her et vigtigt instrument til sikring af investorinteresse

• Synergier mellem aktuelle og kommende investeringer

Boligudbygningen understøtter viften af lokale funktioner, og ved at have dem samlet på et mindre område kan der opstå en fin synergi. Et af de umiddelbart attraktive elementer ved den foreslåede supplerende udbygning i oplandsbyerne består i øvrigt i en nyttiggørelse af eksisterende infrastruktur i bredeste forstand i de mange tilfælde, hvor kapacitetsgrænsen ikke er nået, eller hvor den kan udvides med en relativ beskeden investering. Samtidigt øges underlaget for de kollektive trafikløsninger.
Tilsammen vil elementerne i den økonomiske bæredygtighed give status quo eller have positive indvirkninger for de øvrige temaer/kronblade

• Økonomi i forhold til landskab og naturgenopretning

se nedenfor

NEDSLAGSOMRÅDE 2 - BYDELEN OMKRING GIGANTIUM

• Finansieringsformer og samarbejder i byudviklingen

De betydelige offentlige investeringer i storhal, idrætshal, skøjtehaller og svømmehal udgør en central driver for områdets sydvestligste del med betydelige interne synergier, men også med synergier overfor hele Aalborg Øst og det lokale sports, kultur og fritidsarbejde. De forbedrede lokale kollektive trafikforhold vil øge disse synergier og knytte Gigantium og dets tilknyttede sportsforeninger tættere til områdets aktive beboere.
Det er særligt nærliggende at tænke på forpligtende fremtidige samarbejder med universitetet om tiltrækning af større internationale forskningskongresser og lignende events, der stiller store krav til indendørs areal og samtidigt forudsætter universitetsmedvirken.

• Synergier mellem aktuelle og kommende investeringer

De store aktører i området - Gigantium og Universitetet - vil i den fremtidige byudvikling kunne nytteggøre den kendsgerning, at deres døgn- og ugerytme på mange måder supplerer hinanden. Weekender og aftener er særligt intensive tidsrum i Gigantion, medens Universitetes topbelastning ligger i hverdagsdagtimerne - i det mindste hvis man anvender belægningningsgraden på de tilknyttede parkeringspladser og cykelstativer som målestok. På dette og beslægtede områder er der et potentiale for omkostningsbegrænsende samarbejde/samdrift og realiseringen heraf må inddrages i den forestående udbygning af universitet.
Der kunne udvikles synergier mellem Gigantium, Universitetet og måske endda på nogle områder inddrage det nye hospital indenfor indkøb og måltidsproduktion.

• Økonomi i forhold til landskab og naturgenopretning

Se nedenfor

NEDSLAGSOMRÅDE 3 - OMRÅDET VED TREKANTEN/TORNHØJCENTRET/HUMLEBAKKEN

• Finansieringsformer og samarbejder i byudviklingen

Byudviklingens store aktør er Himmerlands Boligforening, der i samarbejde med Aalborg Kommune vil udgøre naturlige igangsættere og koordinatorer overfor samarbejdet med områdets mange mindre aktører - f.eks. inden for handel og service - om specifikke udviklingsfremmende delinitiativer, hvoraf nogle vil kunne give anledning til selvforstærkende, kommercielt baserede udviklingsforløb, f.eks. omkring centerfunktioner

• Synergier mellem aktuelle og kommende investeringer

Der eksisterer en betydelig virkelyst og en betydelig købedygtig lokal efterspørgsel, der kun delvis bliver tilfredsstillet ved et tilsvarende lokalt udbud. der er derfor ganske gode grundbetingelser for en øgning i såvel bredde som dybde i områdets handel og service, forudsat at de store ejendomsejere kan stille erhvervslokaler til rådighed til en tilstrækkelig lav initialleje. der er god grund til at tro, at en således igangsat proces vil være selvforstærkende, og ved inddragelse af nye aktører med universitetstilknytning over tid kan omfatte produkter eller service, f.eks. indenfor IT eller media, som rummer et betydeligt større vækstpotentiale.

• Økonomi i forhold til landskab og naturgenopretning

Se nedenfor

NEDSLAGSOMRÅDE 4 - KRYDSFELTET MELLEM BUNDGÅRDSPARKEN OG UNIVERSITETSBOULEVARDEN

• Finansieringsformer og samarbejder i byudviklingen

Forudsætningen for realiseringen af områdets betydelige potentiale er et tæt samarbejde mellem tre meget forskellige parter: Aalborg Universitet, Himmerlands Boligforening og Aalborg Kommune - et samarbejde, der ikke kan baseres på en lang perlerække at tidligere tilsvarende samarbejdsprojekter og som derfor bedst igangsættes på ret højt organisatorisk niveau, f.eks. gennem beslutninger truffet af den foreslåede 'Østgruppe', der til gengæld vil være beslutningskraftige også hvad angår etablering af målrettede finansieringsformer, der inddrager private inves-

torer.

• Synergier mellem aktuelle og kommende investeringer

Nedbrydningen af de eksisterende betydelige mentale, fysiske og beslutningsmæssige barrierer mellem by og universitet vil kaste betydelige positive effekter af sig og bidrage til at tiltrække og understøtte erhverv, der uden at tilhøre videntunge erhverv kan se fordelen ved en universitetsnær lokalisering - f.eks. af image eller arbejdsmarkedsmæssige grunde (kvalificerede studenter/unge forskere). Over tid vil et fungerende samarbejde mindske barriererne for iværksætteri og spinn-offs fra universitetet, bl.a. fordi de studerende så at sige automatisk gennem deres færden i det sammenhængende område bliver eksponeret til resultatet af tidligere studentergenerationers virksomheder. Denne type virksomheder har, hvis de kan sikre investorstøtte gennem den første svære fase, et betydeligt vækst- og eksportpotentiale.

Tilsammen vil elementerne i den økonomiske bæredygtighed have positiv indvirkning på de øvrige temaer/kronblade

• Økonomi i forhold til landskab og naturgenopretning

Planens fokus på landskabet som den store attraktion - Landskabet in between - giver anledning til overvejelser om den generelle økonomisk bæredygtighed. Primært er de relevante områder i dag anvendt til landbrugsformål, eller henligger som eng eller mose uden eller med meget beskeden kommerciel udnyttelse. Fremover vil arealernes udnyttelse til rekreative formål reducere grundejernes handlerum i et omfang, der ofte vil være erstatningsudløsende. Der kan også i et formentlig ret beskedent omfang udløses erstatninger ved den foreslåede genetablering af Romdrup Å's oprindelige slyngede forløb, idet den deraf følgende nedsatte gennemstrømningshastighed kan nødvendiggøre supplerende dræning, eller en mere ekstensiv landbrugsmæssig anvendelse af tilgrænsende arealer. Ud fra en antaget gennemsnitsvurdering på mellem 130 t kr og 150 tkr per hektar er der i tabellen nedenfor angivet overslagspriser per hektar ved den foreslåede fremtidige anvendelse.

I et vist omfang vil nogle af naturgenopretningsarealer (Romdrup Enge) være oversvømmede i visse perioder af året, dels for at øge biodiversiteten og af klimahensyn, og dels for at opnå en bassinvirkning. I det omfang den sidstnævnte virkning overflødiggør etablering af faste konstruktioner skal den opnåede besparelse indregnes. Tilsammen vil elementerne i den økonomiske bæredygtighed resultere i status quo eller i positive indvirkninger for de øvrige temaer/kronblade.

Nuværende arealanvendelse	Fremtidig arealanvendelse	afståelsepris	Værdireduktion
Eng/ mose	Naturgenopretning	50-60.000	0,00
Landbrug	Naturgenopretning	130-150.000	130-150.000
Sump områder	Naturgenopretning	25-30.000	0,00
Græsningsarealer	Naturgenopretning	60-80.000	30-40.000

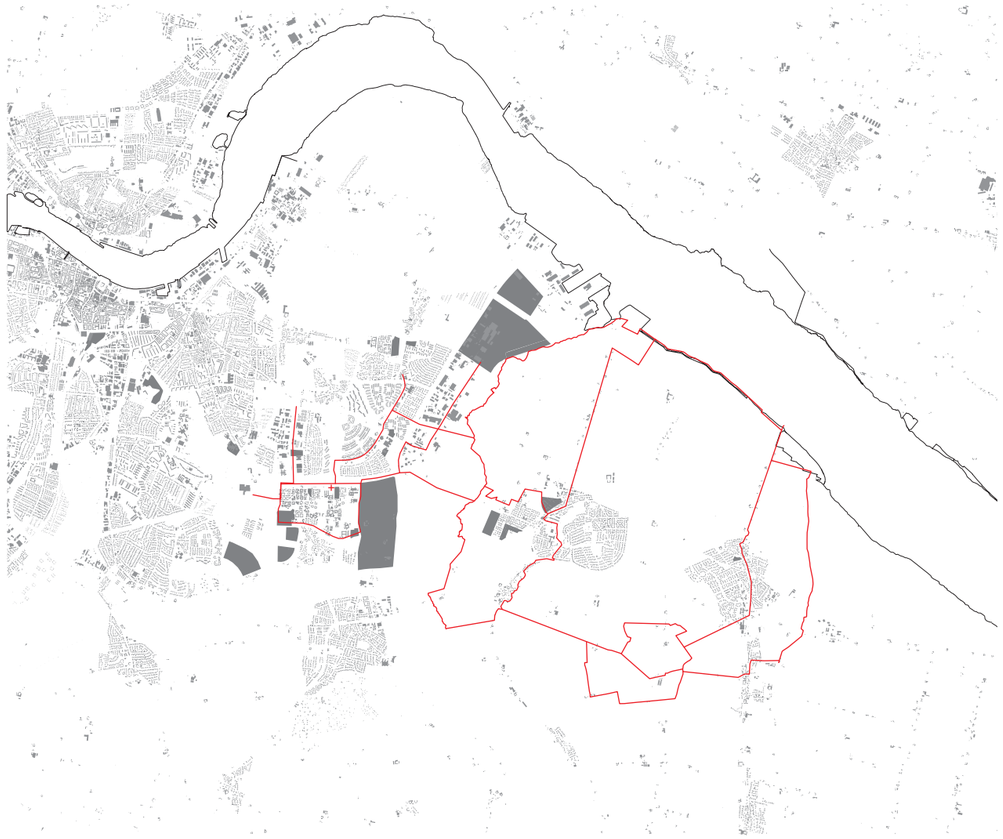
TIMESATSER

TEAMETS TIMESATSER PR. 1.4.2012

Partner	: 990 kr / t
Seniorarkitekt / ingeniør	: 850 kr / t
Arkitekt / ingeniør	: 720 kr / t
Juniorarkitekt / ingeniør	: 600 kr / t
Praktikant / tekn. Assistent	: 500 kr / t
Konsulenter	: 1050 kr / t

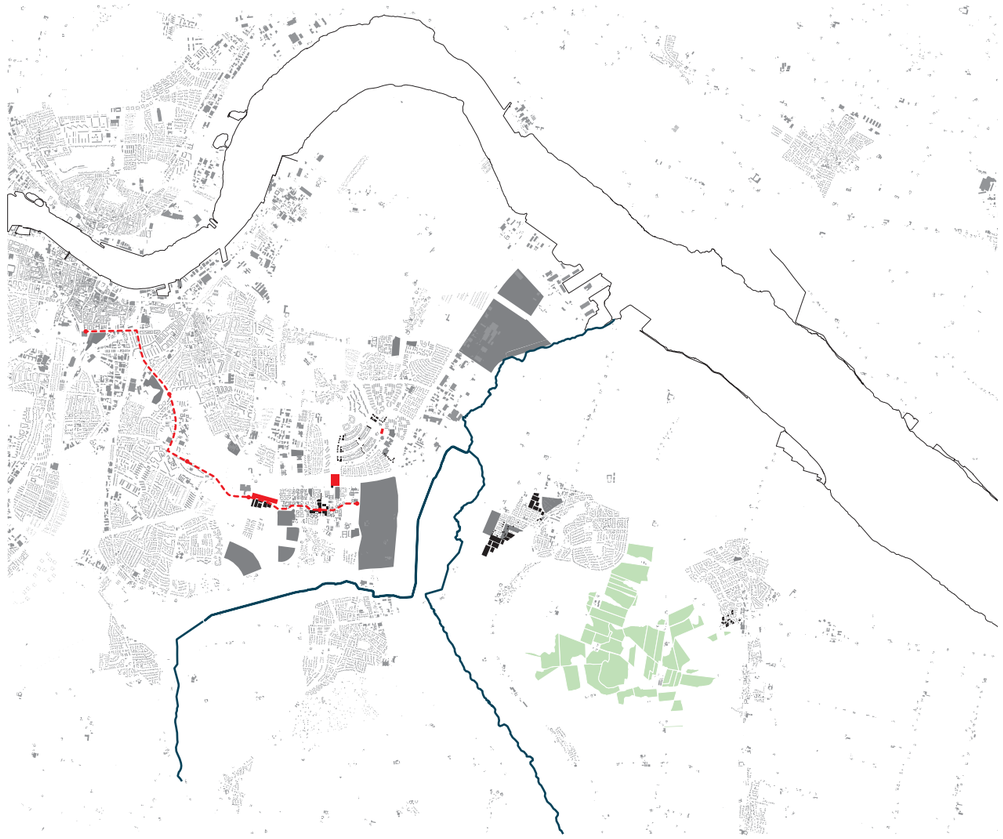
13. ETAPEPLANER

Etape 2012



Igangværende projekter + nye stier og løberuter

Etape 2017



Første kickstart projekter godt igang + ca.1.000 nye boliger

ETAPEPLANER

Vi foreslår at der til en start sættes fokus på forholdsvis få tiltag. Men det skal være tiltag der giver stor merværdi.

HKT er forberedt og etableret i form af hurtigbus. Loopet er i funktion og sørger for kontinuerlig forbindelse mellem Ølborg øst og universitetsområdet.

Parkbroen over Universitetsboulevarden er allerede nævnt og forekommer sammen med 'Det grønne kontor' oplagte som drivere for udviklingen.

Bazar øst er et af de væsentlige funktionstiltag der kan sætte gang i nye synergier på tværs af områderne. Det vil dog kræve en opstartsfase hvor ildsjæle og et økonomisk afsæt er nødvendigt – fødevareproduktion skal opstartes parallelt. Og selvom det har været prøvet før – så bør det forsøges på ny – eksemplerne på lignende tiltag i Århus og Vejle er mestendels positive.
Samlet set kan det blive afsættet for en helt ny madkultur og udvikling baseret på økologisk produktion i lokalområdet. Måske ikke ligefrem som landsdækkende produktion, men som et væsentligt lokalt tilskud.

Parallelt foreslår vi igangsat fire - fem supervillaer suppleret med en god portion boliger i Klarup. De skal stå klar når hospitalspersonalet 'ankommer'.

Universitetsområdet har som tidligere nævnt store potentialer for fortætning. Kanalen og to-tre erhvervshuse langs Universitetsboulevarden kan være opstarten og lede til at 'Den internationale plads' etableres. Et par boligtårne og et nyt auditorie til internationale gæsteforelæsere vil være med til at iscenesætte området med en mere bymæssig profil. Caféerne og de listige spisesteder skal nok følge med.

Genopretning af Ådalen, skovplantningen og etablering af vådlandskabet igangsættes og projektet pågår løbende i hele perioden.

Så langt nåede vi i fase 1 frem til 2017. Vi tror ikke vores reviderede forslag ændrer grundlæggende ved dette billede. Vi synes stadig det vil rigtigt at afprøve interessen for en egentlig lokal fødevareproduktion, måske som to-tre veldefinerede forsøg i Ålborg østregi.

De foreslåede erhvervshuse langs Boulevarden konverteres til de foreslåede bygninger der kanter parkbroen. Disse udvikles med tanke primært på universitetsformål – det vil synliggøre universitet og styrke parkbroen som fortælling. Udbygningen og underføringen ved Tornhøjcentret igangsættes parallelt og forestiller vi os, etableres i tæt samspil med de meget store investeringer der skal igang i Ålborg øst.

Vores forsigtige gæt på en boligudbygning vil være omkring 800-1000 boliger frem til 2017, hvis behovet skal dækkes når sygehuset står færdigt. Boligudbygningen bør foregå diverst – i alle de udpegede udviklingsområder og med et varieret udbud i relation til typologi og pris.

Der er længere tid til 2030. Men hvis vi skruer tiden frem kan vi se at udviklingen er gået stærkt og har været med det østlige Ålborg. Hospitalet har trukket mange mennesker til og udviklingen af universitetet til internationalt samlingspunkt er lykkedes. Store internationalt tunge vidensvirksomheder har bosat sig i området og nyder godt af de mange faciliteter og den højt udviklede kollektive transport der giver korte rejsetider.

Stemningen er intens og der er næsten mere liv, flere restauranter og mere Downtown stemning i universitetsområdet end inde i centrum. Rigtig mange mennesker fra Ålborg øst følger løbende de særlige undervisningstilbud på Uni – samtidig med at de driver de mange restauranter og caféer.

Etape 2030



Vådeng projekt igang + ca. 4.000 boliger

Etape 20??



Endelig helhedsplan for det østlige Aalborg + ca. 6.000 boliger

ETAPEPLANER

De studerende vil gerne bo tæt på universitetet og efterspørgslen efter kollegieboliger er stor. Klarup er helt udbygget og der er kun få byggeretter tilbage i Storvorde.

Der er nylig igangsat et projekt der skal undersøge mulighederne for at fortætte yderligere i Ålborg øst. Det er jo nu indlysende at de smukke Ålandskaber ikke skal bebygges. Det overvejes om Letbanen skal have en afstikker til Gistrup der ikke har fået samme klare arkitektoniske profil som Klarup og Storvorde. Oplagt en god idé !

I det hele taget er der meget der er lykkedes – fødevareproduktionen er kommet på fode igen efter en stilstand i begyndelsen af 20'erne. Det er nu en etableret forretningsmæssig succés på linie med Årstidernes storhedstid i slutningen af 00'erne, og produktionen er kontinuerligt udviklet i tæt samarbejde med de nye greentech virksomheder der har bosat sig i området.

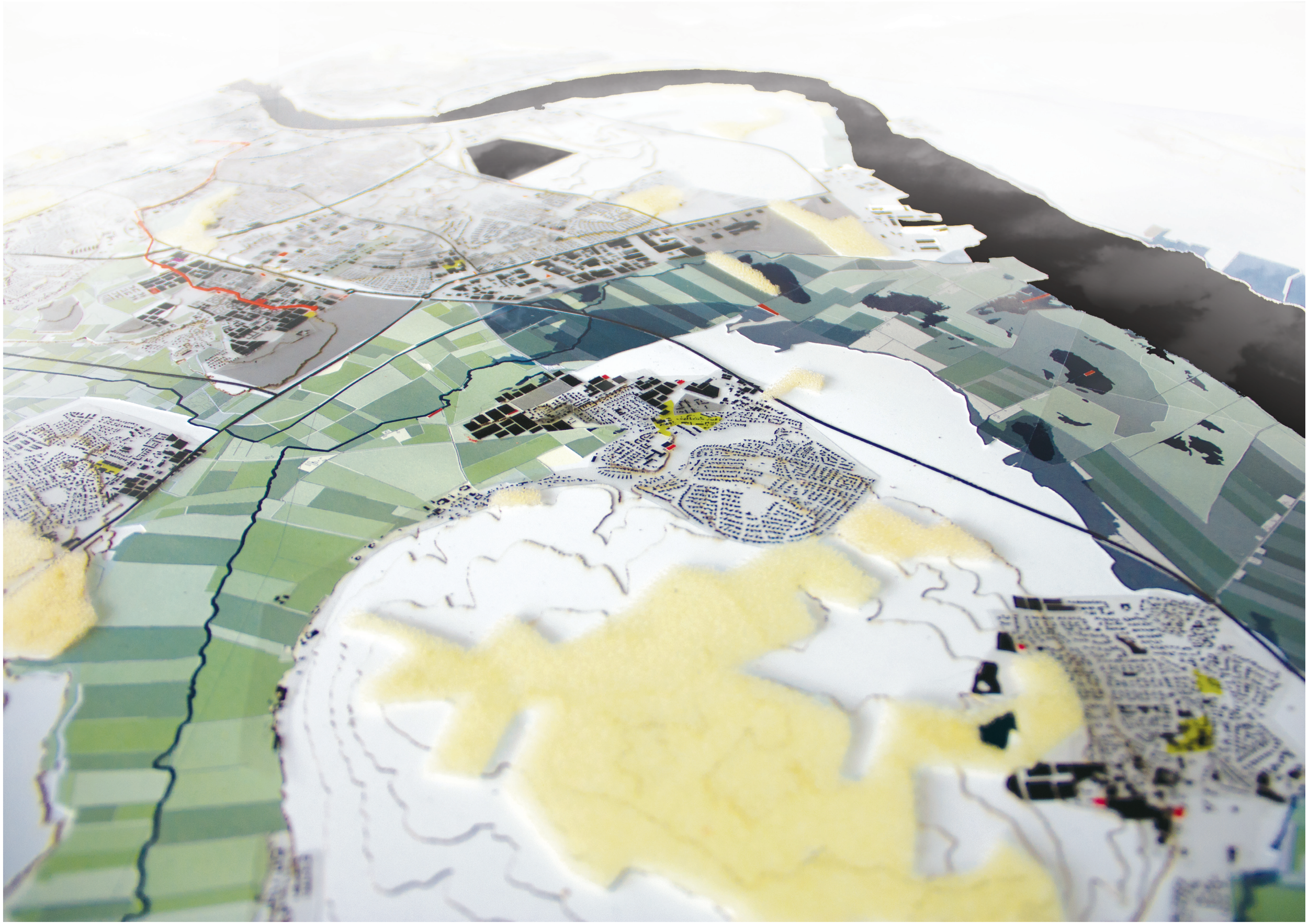
Området er fuldt udbygget og har de sidste 6-7 år været besøgsmål for mange byudviklere fra hele verden – ikke mindst fordi det er klassificeret i den højeste kategori i det internationale bæredygtighedsværktøj der er udviklet som måleværktøj for optimal ressourcehåndtering i store byudviklingsprojekter.

Vi står ved det hele – bortset fra letbanen og dens udvikling. Som vi har arbejdet med stedet og relation til det centrale Ålborg er vi overbevist om at en yderligere udvidelse af letbanen må prioritere forbindelsen til lufthavnen. De mange videnarbejdere og internationale gæster bør 'forkæles' med en superhurtig forbindelse ud i verden.

Vi har forsøgt at illustrere en mulig etapeudvikling i visualiseret form – den sætter på en måde 2017 i fokus som et overordnet første måltal. Et flot årstal og som vi ser det overskueligt at få tilvejebragt en lang række af de væsentligste tiltag inden da.

Generelt har vi tilstræbt en meget stor robusthed i den fysiske plan – en robusthed der muliggør udbygning mange steder parallelt eller alternativt meget fokuseret og styret hvis det er ønsket. En klar styring i udbygningen vil være at styrke parkstrøget og letbanetracéet – det er de store nye koblinger og de bør støttes af ny og synlig bebyggelse kombineret med det nødvendige funktionelle indhold. Vi har givet en lang række bud – resten må håndteres i de efterfølgende dialogprocesser mellem de mange interessenter og potentielt 'nye spillere'.

14. EFTERSKRIFT



EFTERSKRIFT

Vi synes det er en stor mundfuld – og mange komplekse problematikker I forventer at vi skal løfte. Som det nok fremgår har vi på arkitektsiden generelt tegnet mere i fase 2 end vi har skrevet. Andre kompetencer på holdet har haft fokus på det skrevne i forhold til både det internationale, det organisatoriske og bæredygtighedsværktøjet. Vi har holdt lige så mange møder og haft lige så mange diskussioner som i fase 1 og mener det er lykkedes os at fastholde et holistisk greb om opgaven – blot tilstræbt at udfolde og synliggøre de mere konkrete og lokale kvaliteter i de enkelte nedslag, og derigennem også svare konkret på den opgave vi er stillet i fase 2.

Forslaget indeholder ikke detaljeret bearbejdet forslag til de enkelte boligtyper og heller ikke konkrete løsninger på parkeringsforhold. Vi anerkender at det skal håndteres, og ser det som en naturlig del af en viderebearbejdning i større skala. Nogle af de viste eksempler under afsnittet om boformer illustrer på forskellig måde forslag til boligtypologier og parkeringsløsninger hhv. i terræn og i konstruktion.

For ganske nylig har Forstadens tænketank offentliggjort deres længe ventede rapport. Den peger bl.a på en række forslag til nye finansieringsmodeller og anskuer generelt forstadsproblematikker innovativt. Det vil derfor være nærliggende at dens konklusioner får betydning for udviklingen i det østlige Aalborg. Det har dog ikke været muligt at indtænke rapporten i forslaget af tidsmæssige årsager.

Vi håber derfor at vores forslag er robust nok til at håndtere implementeringen.