

# MUNKDRUP OG MUNKDRUP BAKKER

Helhedsplan

C.F. MØLLER ARCHITECTS A/S  
COLLIERS INTERNATIONAL





## INDHOLD/

Afsæt	4
En ny bydel, Randers Syd	5
Helhedsplanen, afgrænsning	6
Analyse	7
Markedsmæssige rammer	8
Anbefalinger	10
Vision	11
Hovedgreb	12
Helhedsplanen	14
Temaer	
<i>Natur</i>	17
<i>Bebyggelse</i>	27
<i>Udsnit: Munkdrup</i>	36
<i>Udsnit: Munkdrup Bakker</i>	42
<i>Infrastruktur</i>	45
<i>Realisering</i>	51

## AFSÆT/

Med helhedsplanen for en ny bydel i Randers Syd, tages der hul på et af de største byudviklingsprojekter i Randers Kommune. Det konkrete område for helhedsplanen i Randers Syd gælder for de to nordligste enklaver, der ligger lige syd for Paderup Mose og afgrænses mod syd af Ringvej Syd. Området er i alt ca. 220 ha. og der forventes at kunne bygges op mod 1.000 nye boliger svarende til ca. 2.000 nye indbyggere.

I det indeværende dokument præsenteres en helhedsplan for området, der beskriver de overordnede principper for bebyggelsens udformning, herunder bl.a. boligtyper, grønne arealer, veje, stier og klimatilpasning.

I arbejdet har der været særlig fokus på at ramme den rette identitet for det nye boligområde. Herigennem har det været særligt inspirerende, hvordan der i Randers er et særligt stærkt tilhørsforhold til de mange landsbyer og byområder. Det var derfor tidligt en præmis for arbejdet, at der skulle formuleres et koncept som arbejdede med det lokale tilhørsforhold og landsbyen som idé og centralt motiv.

Områdets landskabelige kvaliteter har været det andet primære fokus for udarbejdelsen af helhedsplanen. Herunder hvordan det store ådalstræk og de bløde morænebakker, som i dag danner baggrund for landbrugsdrift, i fremtiden vil kunne omdannes til ny naturintegreret bebyggelse.

Endeligt er der igennem en afdækning af de markeds-mæssige rammevilkår skabt forudsætninger for at skabe en plan som både er robust og realistisk.

Velkommen til Munkdrup og Munkdrup Bakker!



▲ Luftfoto Randers

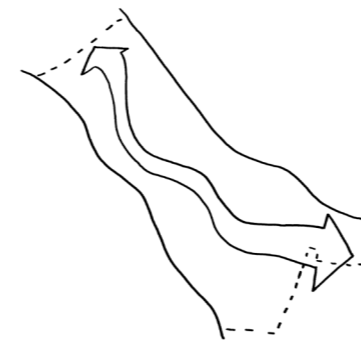
# RANDERS SYD / En ny bydel

Randers Syd er et nyt byudviklingsområde der ligger syd for Paderup. Området er i dag udlagt som landbrugsland, men hele området vil med tiden byudvikles, mens der insisteres på at skabe gode rekreative arealer og nye bynære biodiversede naturområder.

Herunder er vist principplanen for Randers Syd, samt planens hovedtræk i diagrammer.

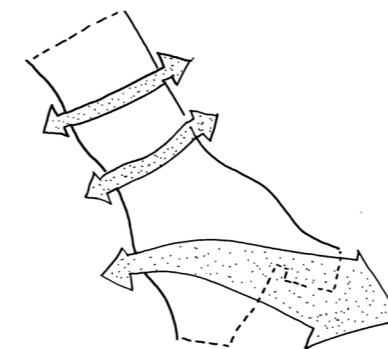


▲ Principplanen for Randers Syd



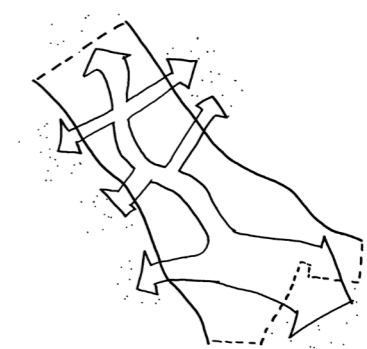
**Blå rygrad**

Det store blå-grønne træk, Brusgård Møllebæk, som rygraden i Randers Syd



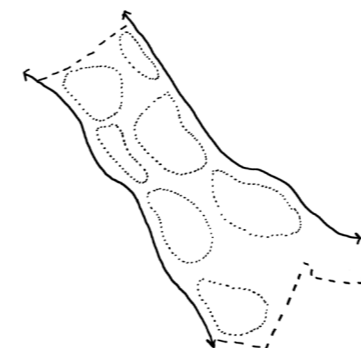
**Grønne bånd**

De tværgående grønne træk, der forbinder øst og vest til de større grønne kiler og potentielle områder



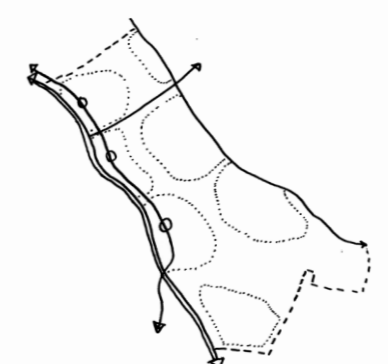
**Netværk**

Tilsammen tegnes et samlet blågrønt netværk, som demarkerer de enkelte enklaver



**Enklaver**

Hovedfokus for helhedsplanen er de to nordligste enklaver i Randers Syd



**Forbindelser**

Nærheden til infrastruktur understøtter byudviklingen



**Topografi**

Det store topografiske landskab tegnes især af ådalen og morænebakkerne langs kanten

## HELHEDSPAN/

Helhedsplanen for de to nordlige enklaver ligger syd for Paderup Mose og indrammes af Clausholmsvej i øst, Nordjyske Motorvej i vest og af Ringvej Syd mod syd.

Området er i dag primært udlagt som landbrugsareal og klart inddelt af Brusgård Møllebækkens forløb, som løber ind på området omkring krydset mellem Clausholmsvej og Ringvej syd, for at løbe mod nord til Paderup Mose, hvorfra den løber mod syd mod Stånrum.

Udviklingen og omdannelsen af området er i gang med lokalplan 600 for et nyt boligområde nord for Munkdrup, i den forbindelse opføres en støjvold og støjskærm mod Nordjyske Motorvej. Nærheden til naturen og den lette adgang til servicefunktioner samt infrastruktur gør dette område attraktivt for fremtidig byudvikling.

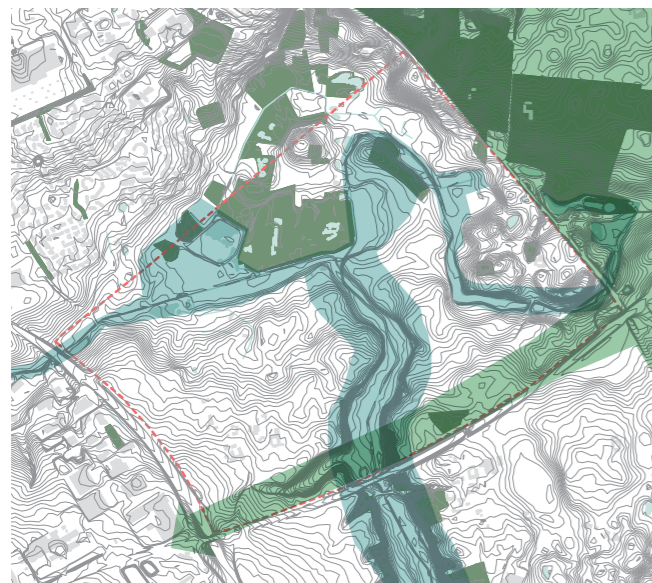


▲ Luftfoto for området omkring helhedsplanen

# ANALYSE/

## NATUR

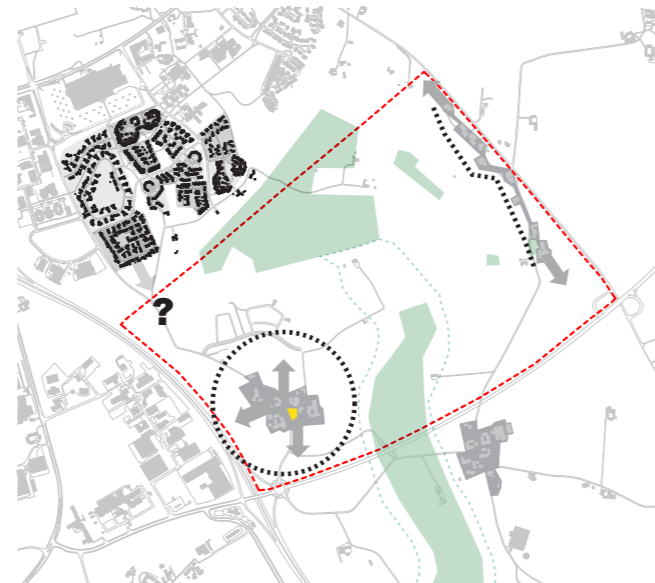
- Brusgård Møllebæk gennemskærer området og har i tidens løb skabt stejle skrænter på begge sider af bækken. Området opdeles derfor naturligt i en østlig og vestlig del.
- Mod øst findes skovrejsningsarealer og bynære landskaber, som indgår i en overordnet grøn struktur. Dette bevirker, at den østlige del af området er tæt forbundet med det grønne netværk og derfor med fordel kan udvikles videre i denne retning.
- Den østlige del opdeles yderligere i to forskellige områder på hver side af lavbundsområdet ved Kirkevadbro. Det nordlige område er stærkt kuperet med lokale høje og vandfyldte lavninger. Den sydlige del jævnt faldende fra syd mod nord. Bebyggelse i den nordlige del vil kræve større hensyntagen til landskabets beskaffenhed og vil i nogle tilfælde gøres særdeles besværlig.
- Den vestlige del af området, omkring Munkdrup, er et let kuperet terræn, hvori naturlige vandsamlingsområder kan opstå. Disse lavninger er i dag stærkt slørede af de store landbrugsflader.
- De store landbrugsflader virker i dag afskærmende for oplevelsen af naturen i ådalen og i mosen. Ved at skabe bedre adgangsforhold til ådalen, kan dens kvaliteter forløses.



▲ Naturtema kompositkort

## BEBYGGELSE

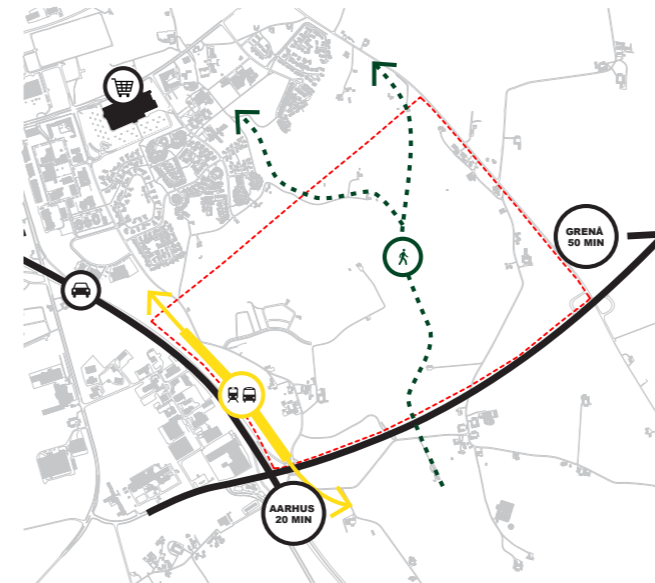
- I området findes to særegne landsby strukturer; Munkdrup, der ligger som en traditionel landsby med 'stjerneform' omkranset af landbrugsarealer og området omkring Kirkevadbrovej, der har en karakteristisk landsbyform som 'randby', der klart følger landskabets form og holder afstand til de lavere liggende områder. De to landsbyers form bærer tydeligt præg af deres forhold til det landskab de er opstået ved og i.
- De forskellige boligtypologier i Paderup klumpes sammen i mindre enklaver, så naboen altid bor i samme hus som en selv. Ved at blande forskellige typologier, med hvert deres udtryk, kan der opnås en mere mangfoldig bygningsmasse og deraf en mere mangfoldig beboersammensætning.
- Boligbebyggelsen i Paderup, der er det nærmeste bymæssige sammenligningspunkt, er karakteriseret ved en bebyggelsestæthed som ikke findes i helhedsplansområdet. Dog vil det nye lokalplansområde nærme sig den sammen tæthed.
- Sammenhængen mellem Paderup og den nye bebyggelse vil også påvirkes af det landbrugsområder, der kiler sig ind mellem Paderup og den nye bebyggelse. Her vil fremtidig landbrug eller naturdrift virke adskillende, mens en fremtidig bebyggelse vil bringe Paderup og Randers Syd tæt sammen.



▲ Bebyggelsestema kompositkort

## INFRASTRUKTUR

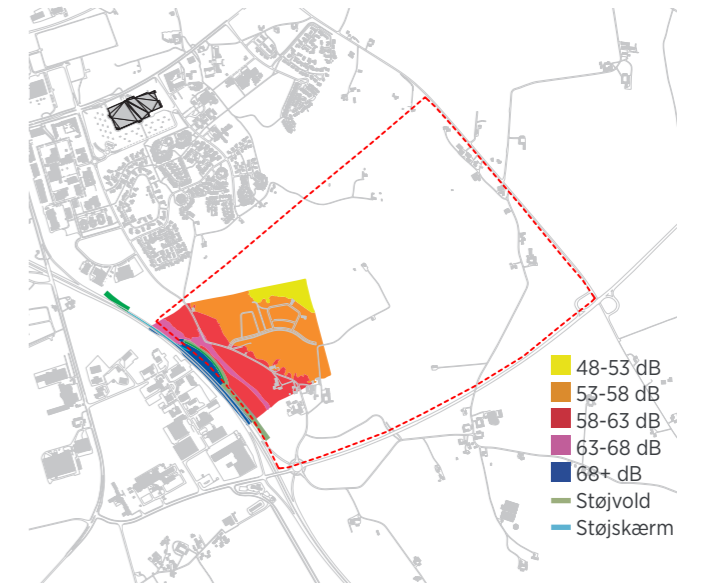
- Langs den vestlige kant af Randers Syd løber motorvejen E45, hvilket giver gode forbindelsesmuligheder til især Aarhus. Med et fremtidigt letbanestop, vil den vestlige del yderligere kunne karakteriseres som transport hub.
- I dag er der kun meget få muligheder for at krydse Brusgård Møllebæk, hvilket besværliggør en sammenhæng mellem den østlige og vestlige del af området.
- De korte pendlerafstande mod syd, nord og øst, vil gøre området attraktivt for børnefamilier, der nemt kan komme til og fra arbejde.
- De planlagte stier i området forbinder den særlige natur i ådalen og mosen med resten af byen. Dette sker særligt mod øst, hvor stierne bl.a. leder mod Kristrup og Over Romalt.
- Der er nem adgang til Randers Storcenter og andre handelsmuligheder i Paderup, især for den vestlige del af området. I kontrast fremstår den østlige del mere afkoblet, på trods af den relativt korte afstand.



▲ Infrastrukturtema kompositkort

## STØJ

- I forbindelse med lokalplan 600 blev der udført støj-beregninger af området ved Munkdrup.
- Støjberegninger viser en overstigelse af den vejledende grænseværdi 58 dB for områder vest for Munkdrup.
- En bebyggelse vil have behov for en særlig bearbejdning af facader og vinduer for at opnå et tilfredsstillende lydniveau.
- Den konkrete bebyggelsesstruktur i området vil til en vis grad kunne mindske støjpåvirkningen, men i hvor stor grad, vil kræve yderligere beregninger på baggrund af den konkrete bebyggelse.



▲ Støjkort

# MARKEDSMÆSSIGE RAMMER/

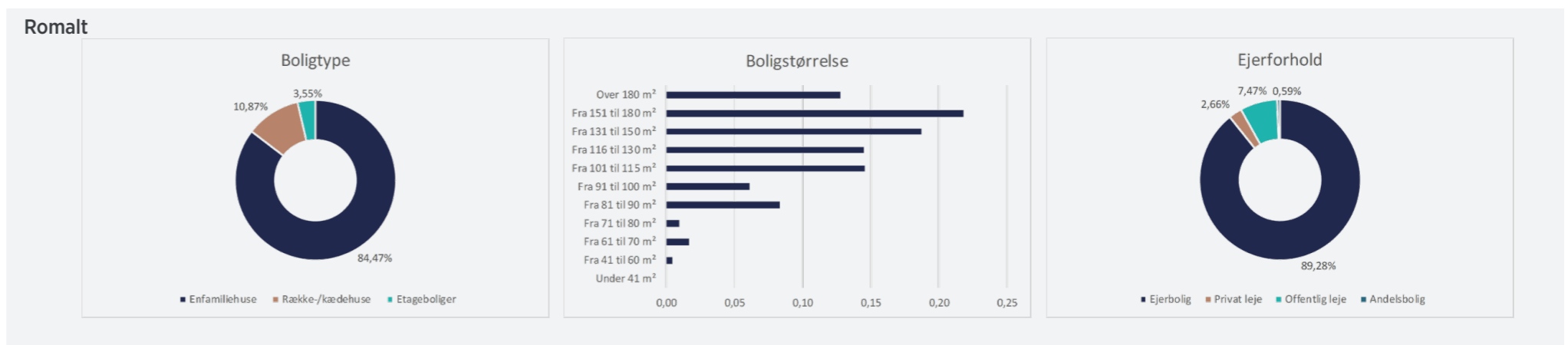
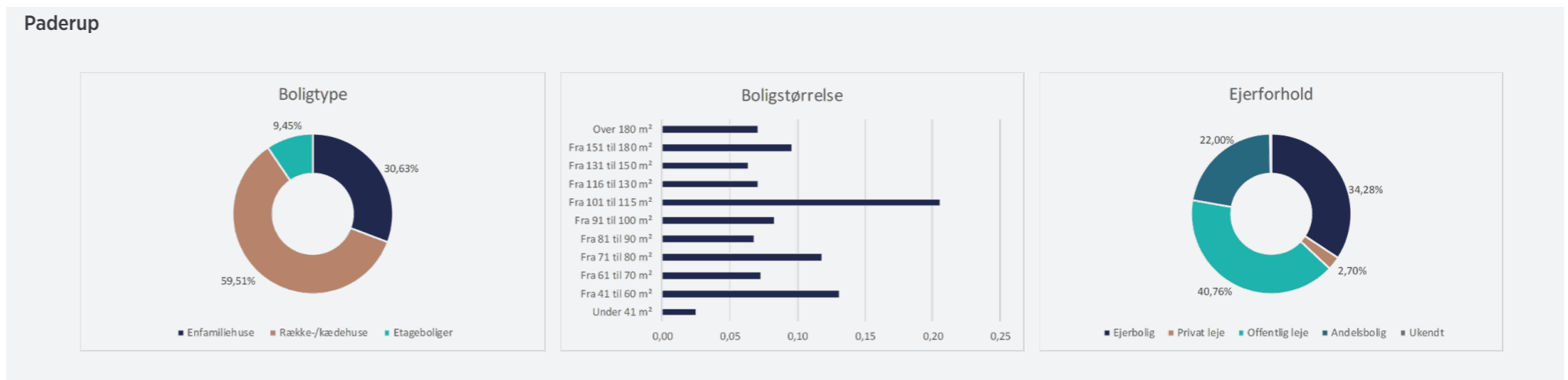
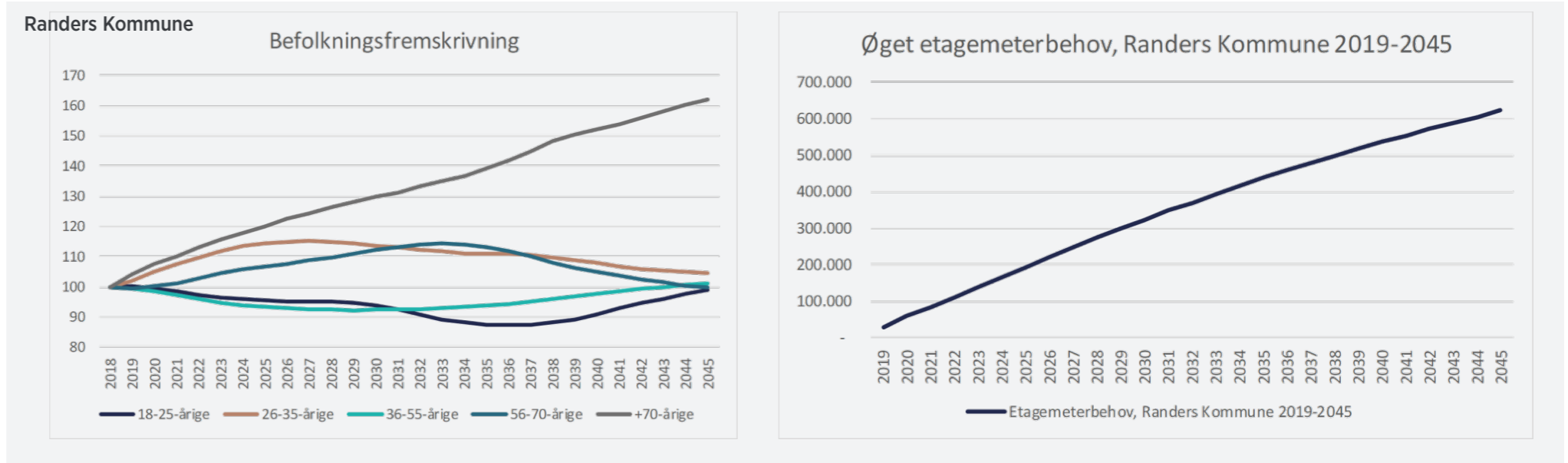
Baseret på befolknings sammensætningen og boligtypologierne i nærområderne, anbefales det, at udviklingen af Randers Syd i høj grad kommer til at indeholde åben-lav og tæt-lav boligbebyggelse. Her vurderes målgrupperne overordnet set at udgøre Type A og Type G, der både inkluderer førstegangskøbere og personer i 'den tredje alder' (se den samlede markedsanalyse for mere information).

Markedsanalysen baseres på de markeds mæssige afsætningsmuligheder og tager ikke højde for kommunal-økonomiske forhold med hensyn til fremtidige mulige skatteindtægter eller udgifter til offentlige serviceydelser ved de anbefalede befolkningsmålgrupper. Disse forhold vil kræve yderligere analyse.

Colliers anbefaler, at Randers Syd udvikles i mindre etaper i de enkelte enklaver. Herved kan der skabes mindre, lokale bysamfund i de enkelte overordnede enklaver, hvor de enkelte boligtypologier kan 'klyngedannes'. For at 'trykprøve' områdets attraktivitet i markedet, rettet mod især boligsøgende fra Aarhus og Favrskov, anbefaler Colliers, at motorvejs- og bynære enklaver udvikles først.

Nærheden til gode indkøbsmuligheder, daginstitutioner mm. er for mange boligsøgende væsentlige parametre i beslutningsprocessen vedrørende valg af bosætning. Derfor bør de første etaper i udviklingsplanen for Randers Syd desuden have nærhed til Randers' sydlige forstadsbyer, hvor diverse servicetilbud allerede findes.

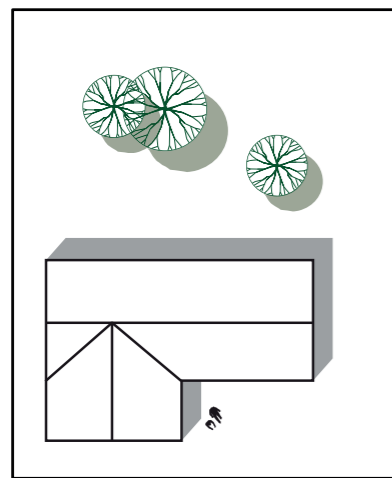
Som del af markedsanalysens konkrete anvendelighed i helhedsplanen er der på modstående side oplyst en række karakteristiske boligtyper, som på forskellig vis svarer på de formodede boligønsker i helhedsplanen. Der angivet procentvise fordelinger af de forskellige boligtyper, disse er retningsgivende og er et første bud på en fordelagtig fordeling.



▲ Uddrag fra markedsanalysen



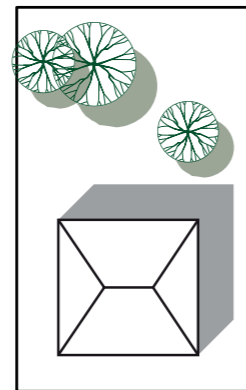
## Fordeling af boligtyper



**PARCELHUS**  
600-800 m<sup>2</sup> grund

1-2 plan  
170 m<sup>2</sup>

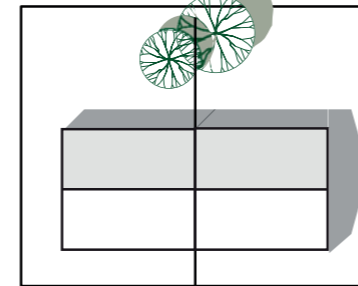
**20-30%**



**VILLA**  
300-400 m<sup>2</sup> grund

1-2½ plan  
160 m<sup>2</sup>

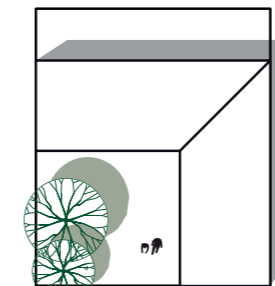
**20-30%**



**DOBBELTVILLA**  
250-300 m<sup>2</sup> grund pr. bolig

1-2½ plan  
160 m<sup>2</sup>

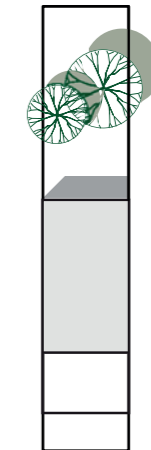
**5-10%**



**GÅRDHAVEHUS**  
200 m<sup>2</sup> grund

1 plan  
100-140 m<sup>2</sup>

**5-10%**



**RÆKKEHUS**  
100-200 m<sup>2</sup> grund

1-2 plan  
100-120m<sup>2</sup>

**25-35 %**

Det traditionelle parcelhusgrund. Boligen opføres i 1-2 plan og med mulighed for større anlæg af privat have. Med en grundstørrelse der spænder fra 600-800m<sup>2</sup> rammer denne type både det eksisterende udbud, samt eventuelle ønsker om mindre haver, hvor naturen til gengæld ligger i direkte forlænges af haven.

Boligtype med en mindre grund, hvor det muliggøres at opføre i op til 2½ plan. Boligtypen, med den mindre grund, giver mulighed for at indpasse flere boliger i direkte kontakt til de landskabelige kiler og samtidigt tilføre en vis tæthed i bebyggelsen.

Boligtype i stil med villaen, hvor størrelsen på private arealer muliggør at den omgivne natur kan komme helt tæt på boligen. Samtidigt vil det reducerede haveareal være attraktivt for folk uden 'grønne fingre' - men som stadig ønsker at bo landskabeligt og grønt.

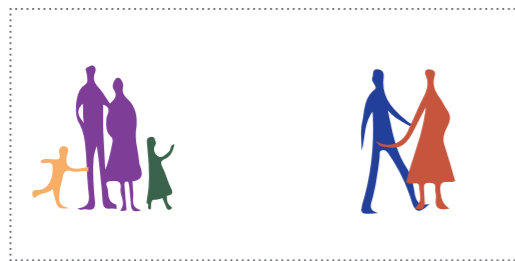
Med det store landskab som grundlag for den primære tiltrækningskraft, vil lave gårdhavehuse i ét plan med relativt små haver, være særligt attraktive for personer i den tredje alder, hvor der kan være et ønske om at 'nedskalere' fra arbejdsmængden der følger med et parcelhus og istedet bruge tiden på sociale fællesskaber. Samtidigt betyder det ene plan at boligen 'fremtidssikres' for alderdommen.

Rækkehuset er især tiltænkt som et gennemgående motiv i en ny landsbyfortolkning, hvor de små private grunde, afføder aktivering af bydelens fællesområder. Den konkrete udformning af rækkehuset, i ét eller to plan har betydning for hvilke segmenter boligtypen er attraktiv for - og er på denne måde beslægtet med villaen/dobbeltvillaen og gårdhavehuset.



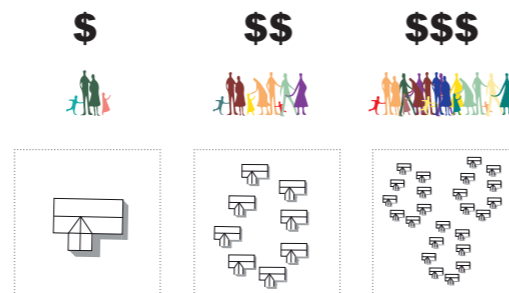
# ANBEFALINGER /

På baggrund af markedsanalysen og analyser i potentiale-kataloget udformedes en række anbefalinger, der udtrykker de værdier og retningslinjer, som ligger til grund for arbejdet med helhedsplanen.



## Fokuser på målgruppernes behov!

Målgruppen for udviklingen af Randers Syd vurderes overvejende at bestå af førstegangskøbere og personer i 'den tredje alder'.



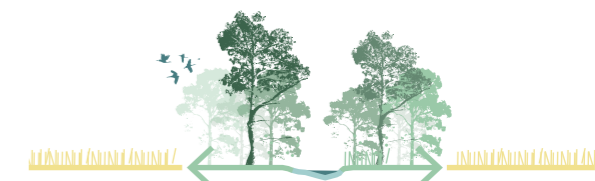
## Skab robusthed i realisering gennem diversitet!

Giv plads til både den enkelte parcel, bofællesskabet og storparcellen.



## Beskyt de eksisterende naturkvaliteter!

Den eksisterende natur har en herlighedsværdi, som fra dag 1 kan sikre den attraktive bosætning.



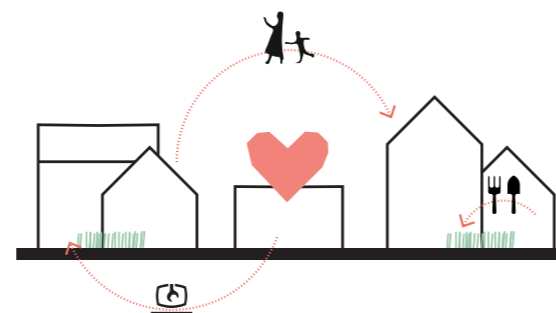
## Udvikl og aktivér naturen!

Der er et enormt potentiale i at omdanne landbrugsjorden til nye naturområder til gavn for både lokalområdet og Randers som helhed.



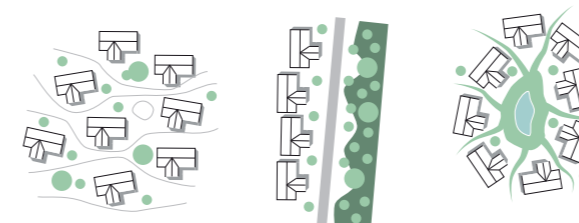
## Gør fællesskabet til omdrejningspunktet!

Ønsket om det gode og nemme hverdagsliv, skabes på baggrund af et tæt fællesskab.



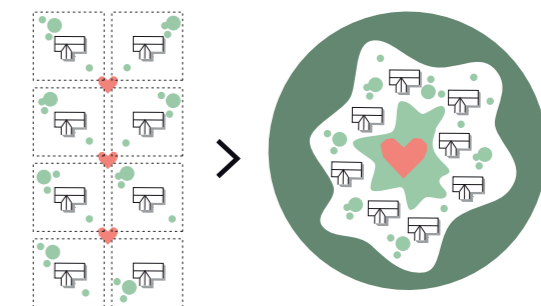
## Bland boligtyper og størrelser!

Der er i nærområdet efterspørgsel efter differentierede boligtyper, både tæt-lav, med mindre boligstørrelser <115m<sup>2</sup> og åben-lav med boligstørrelser >130m<sup>2</sup>. Disse boligtyper afspejler også de to målgrupper.



## Skræddersy typologier til Naturen!

Iscenesæt naturkvaliteterne igennem betænksom indplaceringen af boliger i landskabet.



## Mindre parcel, mere fællesskab!

Med baggrund i de tiltænkte målgrupper, kan de store private haver og grunde med fordel omsættes til større fælles faciliteter og arealer.

## VISION/

Munkdrup og Munkdrup Bakker skal udvikles som nye bæredygtige landsbyer, der har naturen helt tæt på som en nyfortolket hverdagsressource.

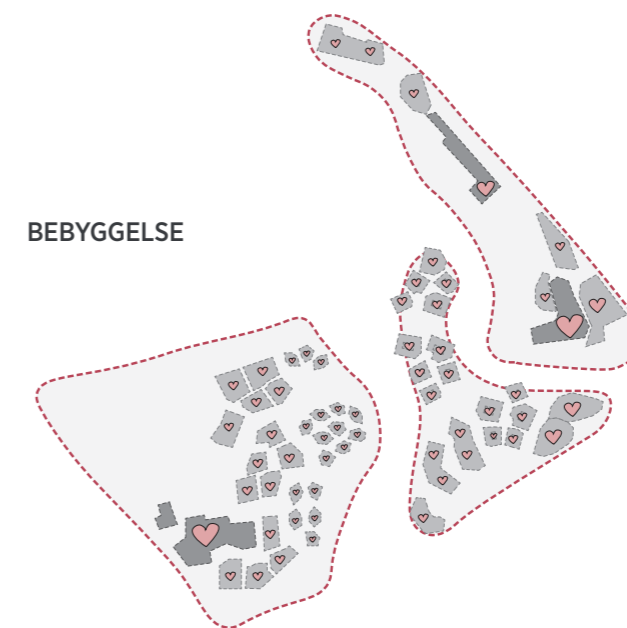
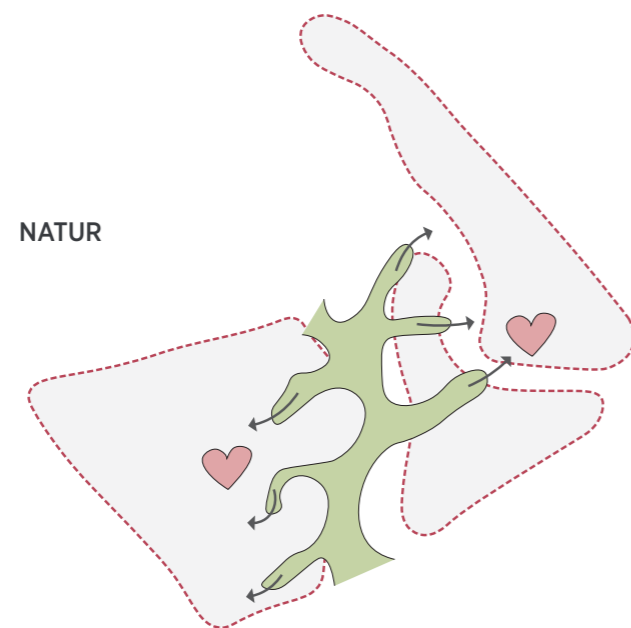
Vi vil revitalisere og udvikle landsbyssamfundets fællesskaber. Skabe grobund og muligheder for de små og store møder mellem mennesker.

Vi vil turde at gå nye veje, skabe rum og boliger for livets mange forskellige stadier. Vi vil have blandede og sammensatte beboergrupper, så der dannes grundlag for nye fællesskaber.

Vi vil give plads til naturen, både det grønne og det blå - give plads til dyrene, hvad enten de kan flyve, løbe eller svømme. Naturoplevelser skal være hverdagsoplevelser.



# HOVEDGREB /

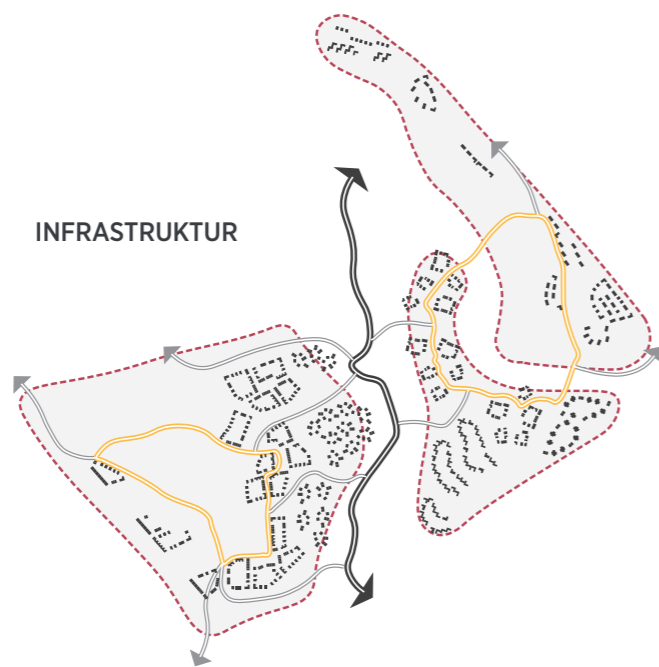


## Tænk landskab og natur fra start

Naturen skal være trækplasteret og grundlaget for attraktiviteten af den nye bebyggelse. Natur tager tid! Lad naturen brede sig fra ådalen op på bakkerne. Grøn byggemodning skal tænkes ind med en værdi i sig selv.

## Revitalisér landsbylivet og fortolk landsbyen på ny

Byg videre på landsbytanken, motivet og skab en genfortolkning af landsbyen. Randers består i dag af mange 'landsbyer i byen' og der er et stærkt tilknytningsforhold til netop den landsby eller bydel man er fra. Brug denne fællesskabs og ejerskabstankegang i den nye bebyggelse.



**INFRASTRUKTUR**

**Interne landsbyloops og koblinger**

Der skabes nye interne forbindelsesloops for de nye landsbyklynger, samtidig forbindes helhedsplanen mod nord og syd med en langsgående forbindelse i ådalen, som landsbyklyngerne forbindes til.



**REALISERING**

**Vær tidshorisonten bevidst og indtænk robusthed i planen**

Planen rummer forskellige klynge- og bygningstyper, der kan appellere til forskellige segmenter. Flexibilitet og foranderlighed er et grundprincip undervejs i udviklingen.



Paderup

Paderup Mose

Clausholmvej

Kirkevadbrovej

Munkdrup Bakker

Nordjyske Motorvej

Munkdrup

Ringvej Syd

Stånrum

Landsbycenter

Snit

Engdrag

Engdrag

Engdrag

Eng

Engdrag

Engdrag

Lokalplan 600

Samlingsbassin

Aktivitet

Samlingsbassin

Engdrag

Torv

Overdrev

Ophold

Bakkestrøgsmønt

Fælles faciliteter

Beplantningsbælte

Nattobassin

Grønt rige

Grønt rige

Eng

Engdrag

Beplantningsbælte

Engdrag

Torv

Gårdhus

Stånrum

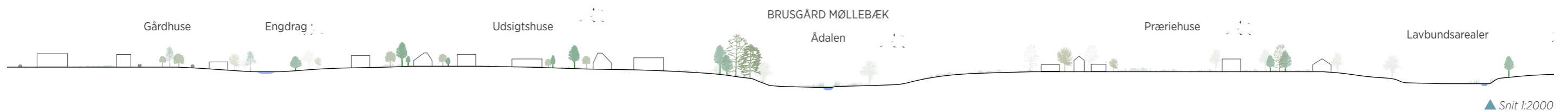
# HELHEDSPLANEN/

Konceptet for helhedsplanens udformning tager afsæt i stedets iboende landskabelige kvaliteter og den eksisterende landsbybebyggelse. Landskabet bevæger sig som grønne fingre fra den eksisterende ådal, som fingre mod henholdsvis vest og øst, opad skrænterne og ud på morænebakkerne. På bakkerne følger de grønne træk de naturlige strømningsveje i området. Bebyggelsen underligger sig hermed landskabets præmisser.

Overordnet inddeles bebyggelsen i to områder, Munkdrup og Munkdrup Bakker.

Munkdrup området ligger omkring den eksisterende landsby på den vestlige side af den store ådal. Her skabes nye gårdbebyggelser omkring den centrale del af Munkdrup, som vitaliseres med nye fælles faciliteter og service funktioner. Øst for gårdbebyggelserne på kanten til ådalen, ligger mindre udsigtsklynger på små bakketoppe i landskabet med vue over landskabet.

I Munkdrup Bakker bevæger de langstrakte bakkedrag-bebyggelser sig mellem grønne landskabsbånd. På de fladere plateauer breder prærieklynger sig ud. Let gemt mod sydøst putter en klynge af skovhuse sig omkring en lysning med små søer. Langs Clausholmsvej udlægges spredt bebyggelse til parcelhuse og villaer.

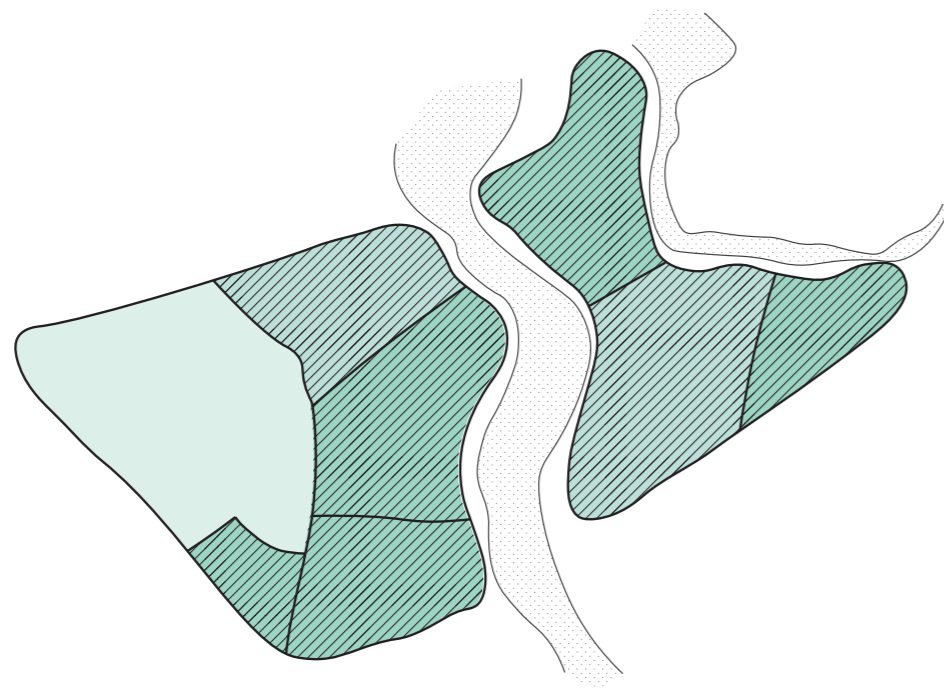


▲ Snit 1:2000





# TEMA NATUR



Fra landsbrugs monokultur...

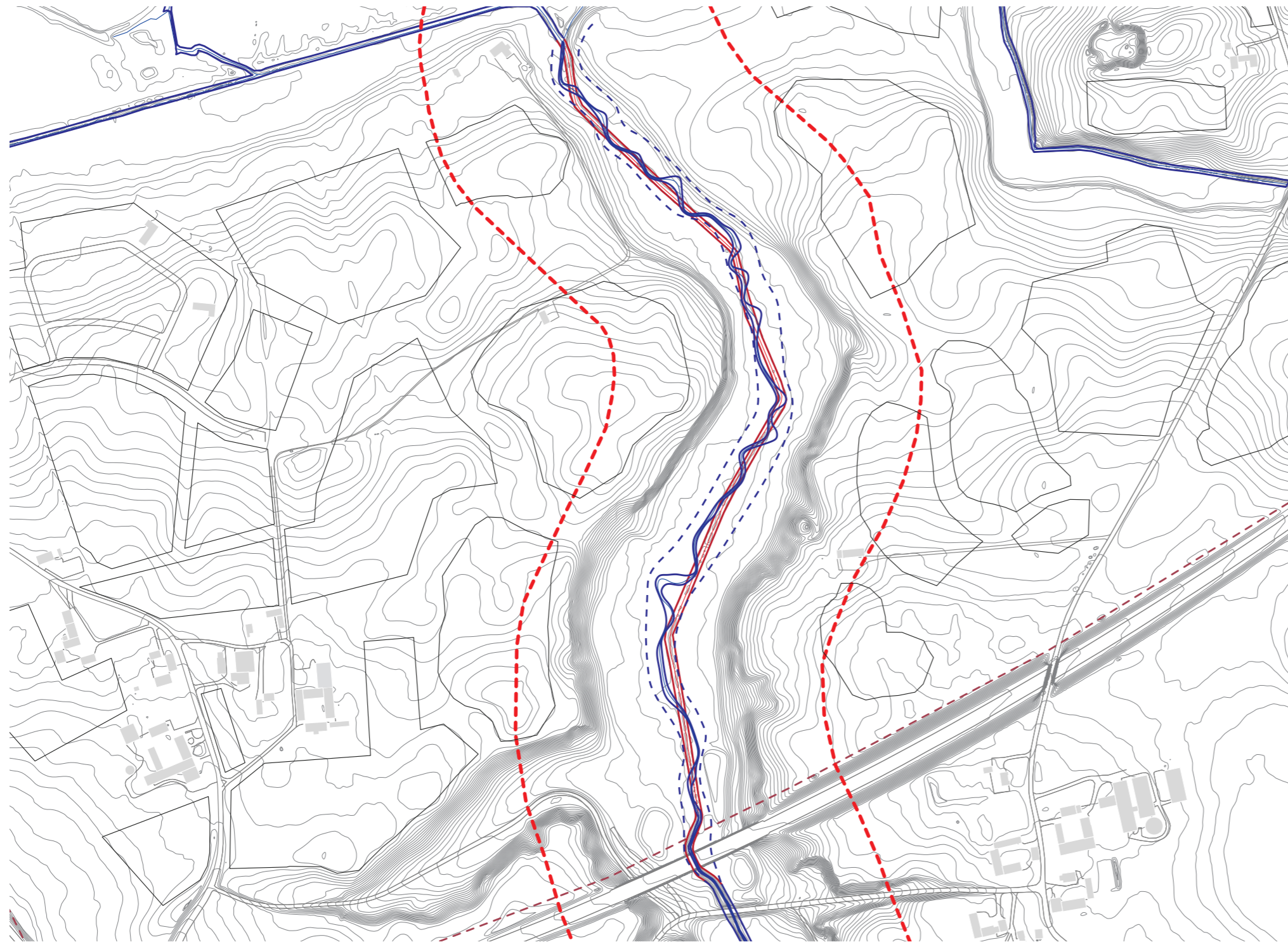


...til naturintegreret bebyggelse

### Den grønne byggermodning som del af åbningstræk

Gør den grønne byggermodning til en integral del af områdets fortælling. Området er i dag 'bar mark' og derfor kan særlige grønne tiltag have stor betydning for at få tiltrukket opmærksomhed og vist fremtidsperspektiverne for interesserede tilflyttere.

# NATUR / Strategier

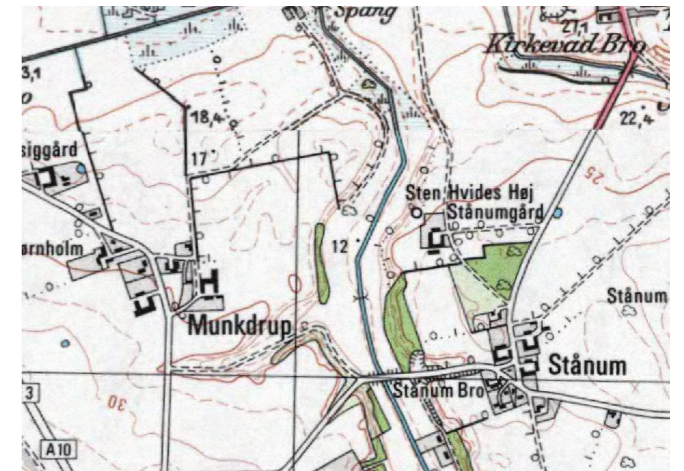


▲ Zoom på ådalen og forslag til genslyngning

## Startskuddet!

Et muligt åbningstræk for udviklingen kunne være en genslyngning af Møllebækken. Det nuværende profil er stærkt reguleret og fremstår ikke med store rekreative kvaliteter. Ved at udgrave et nyt fladt profil ville tilgængeligheden til bækken øges, og samtidigt skabe bedre muligheder for dyrelivets levesteder f.eks. ved indsnævring af bækken, samt flere fugtighedsgradienter på kanten af bækkens forløb. Et mere svunget forløb, med gydegrus og strømlæ ville kunne gavne fiskebestanden og ønsket om at gøre bækken til gydested for laks. Ved at give bækken mere plads kan der med tiden opstå et forløb, som giver plads til bækkens naturlige erosions dynamik.

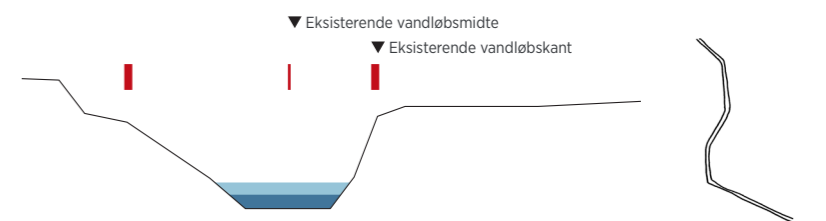
- ⋯ Åbeskyttelseslinje
  - Eksisterende vandløbsmidte
  - Eksisterende vandløbskant
  - Forslag til genopretning af vandløbsmidte
  - Forslag til ny vandløbskant
  - ⋯ Forslag til nyt vandløbsrum
- Højdekurver angiver 0,5m



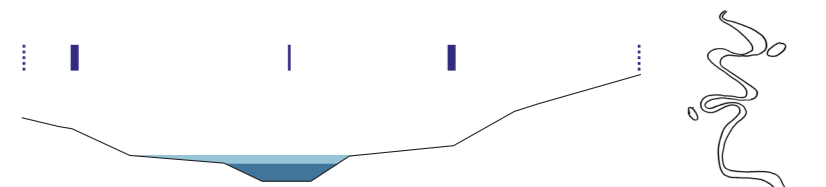
▲ 4 cm kort 1981-2001



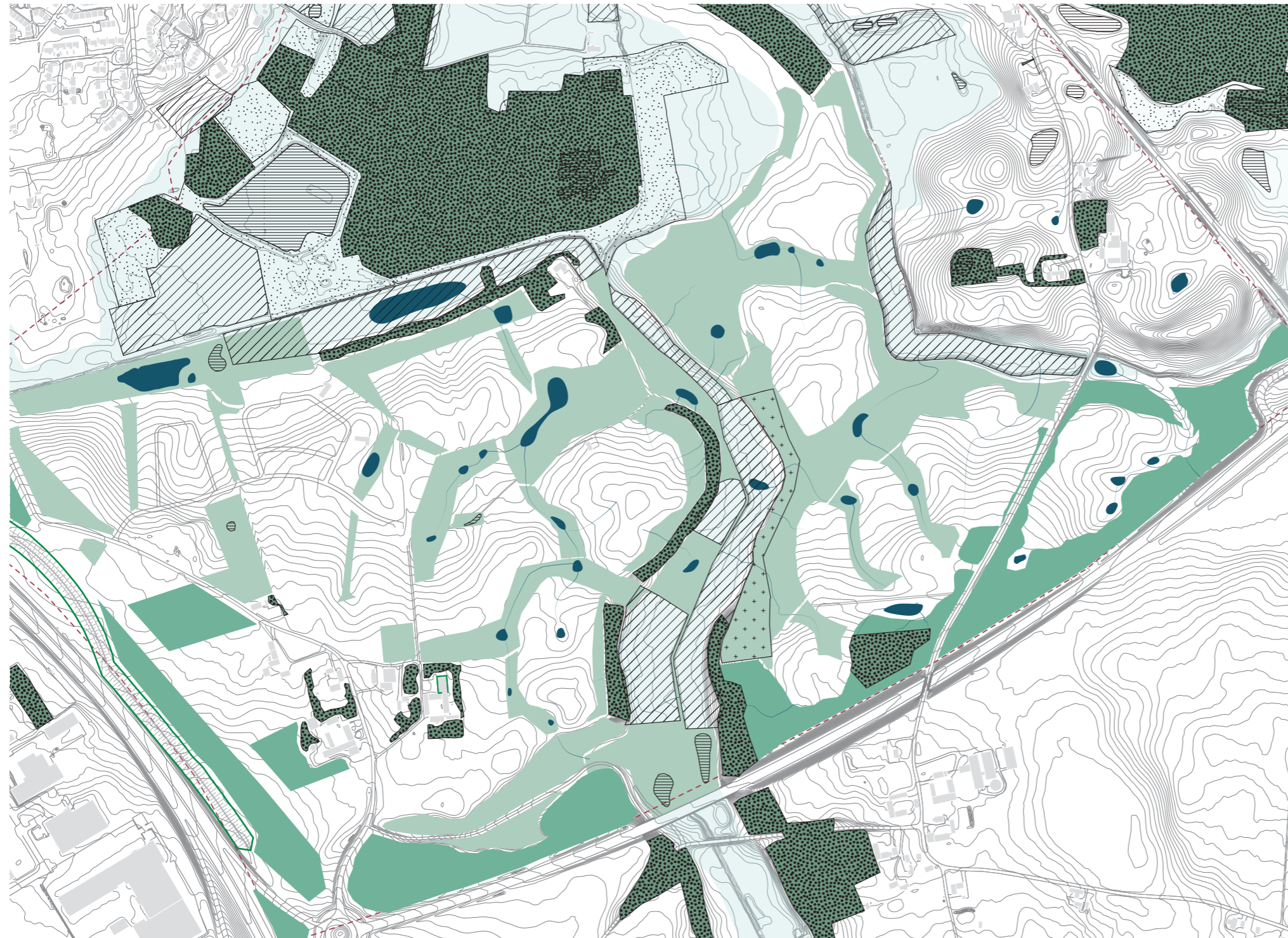
▲ Højkantkort 1840-1899



▲ Eksisterende principsnit - Kraftigt reguleret



▲ Foreslået principsnit - Flere fugtighedsgradienter og øget tilgængelighed



### Udvikl naturen og skab nye naturområder!

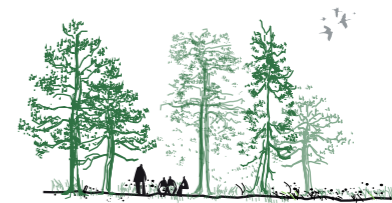
Store arealer af tidligere landbrugsjord omlægges til nye naturområder til gavn for både beboere og dyreliv. I de grønne 'fingre' foreslås der nye eng- og overdrevstyper, alt efter lokaliteternes konkrete mikroklima. Lavninger udlægges som del af et sammenhængende vådområde-netværk, der inkluderer behovet for regnvandshåndtering. Langs Ringvej Syd og Nordjyske motorvej foreslås der en ny trærejsning, der både vil kunne afskærme visuelt, til dels også støjmæssigt fra trafikken, og med tiden give herlighedsværdi til bebyggelsen.

- Nye eng- og overdrevs områder
- Ny trærejsning
- Våd- og LAR-områder
- Eksisterende træbeplantning
- /// S3 - Eng
- || S3 - Sø
- · S3 - Overdrev
- · S3 - Mose



### Nye eng- og overdrevstyper

På engen og overdrevet dominerer forskellige græsser og urter beplantningen. Mindre trægrupper og enkeltstående træer forekommer også. I forbindelse med anlæggelsen kan der enten udsås engblandinger for hurtigt at kunne se en overgang til en ny natur. Alternativt kan udviklingen ske langsommere, når landbruget ophører og planterne 'vender tilbage' naturligt. Der skal i starten være opmærksomhed på at skabe næringsfattige områder ved høstet eller lignende.



### Høj beplantning (trærejsning)

Den ny trærejsning mod syd og vest, kommer til at fremstå som et identitetsskabende element på højderyggen. Beplantningen skal være af en tæthed og størrelse, som muliggør at skovlignende oplevelsesmuligheder.



### Brusgård Møllebæk

Brusgård Møllebæk og selve ådalen er det store identitetsgivende træk i området. Med en genslyngning af bækken og nye muligheder for tilgængelighed og aktivering, gøres ådalen til et sammenbindende naturtræk mellem øst og vest.



### Våd- og LAR-områder

På de lavest liggende områder udgraves små vandhuller og søer med omkringliggende vådområde. Disse vådområder sammenbindes af et netværk af mindre wadi'er og vandrender som leder regnvandet fra bebyggelsen.

# NATUR / Strategier



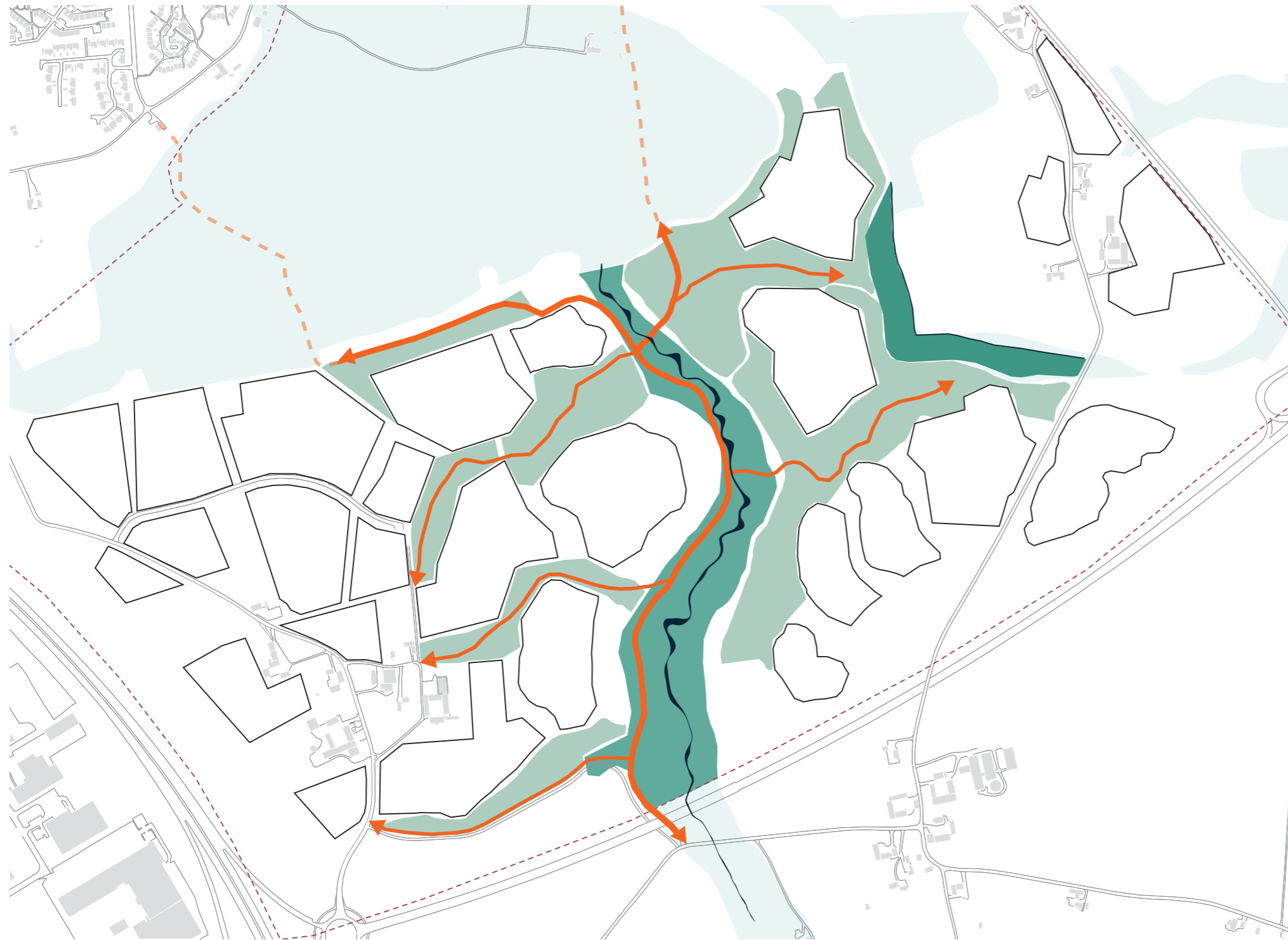
## Vandets kredsløb bliver det synlige væv der sammenbinder bebyggelsen

Det hydrologiske kredsløb synliggøres og danner bagtæppe for hele bebyggelsen. Terrænets former er skabt af vandets naturlige strømningsveje, og bebyggelsen indplaceres mellem disse. I de enkelte klynger placeres mindre regnbede og lign. i fællesområderne, så hverdagsregnen synliggøres. Herfra vil der være overløb til de naturlige strømningsveje, der udformes som åbne grønne wadi'er, der leder vandet til større opsamlingsbassiner i de grønne 'fingre'. Herfra vil der være mulighed for at udlede til klimasøer langs Møllebækken og til sidst evt. til selve Møllebækken. De konkrete vandmængder og tilbageholdsbehov vil skulle belyses yderligere i det videre arbejde.

- Regnbede (Gårdrum)
- Opsamlingsbassiner
- Klimasøer
- Wadi - Strømningsveje på terræn

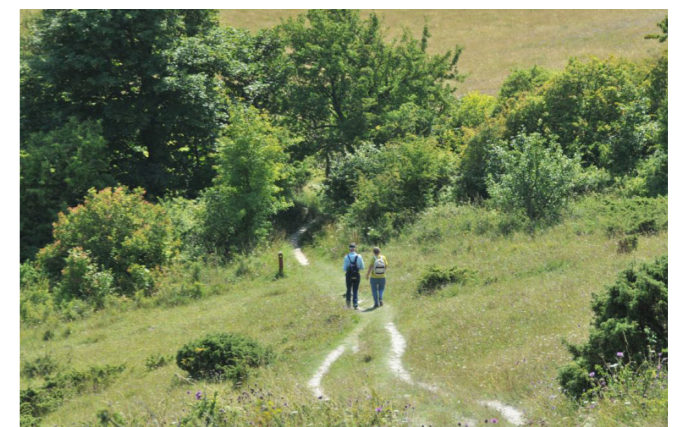
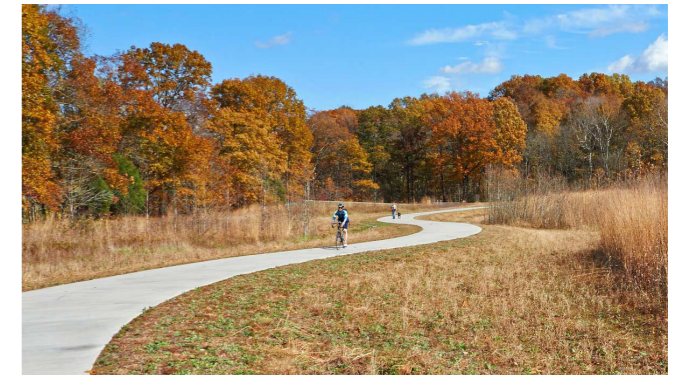


## NATUR / Strategier



### Skab adgang til og gennem naturen!

Nye sti- og cykelforbindelser, på langs og på tværs af ådalen, vil skabe muligheder for at komme ud at opleve naturen. Mod nord til Paderup gennem ådalen og mosen, mod syd til Stånum og den kommende udvikling i Randers Syd. De tværgående forbindelser sammenbinder Munkdrup med Munkdrup Bakker og giver mulighed for udveksling mellem de enkelte klynger. De primære forløb anlægges med faste belægninger, der skaber tilgængelighed for alle til naturen. De mindre stier og forbindelser i området kan med fordel være trampestier eller blot slåede stier, så naturudtrykket bevares.



## NATUR / Strategier



### Aktivér naturen og skab mødesteder!

I krydsningsfeltet mellem forbindelserne og ådalen, kan der laves særlige aktivitetsfelter eller naturstationer, som tiltrækker folk til at opleve ådalens natur. Konkret kunne det være platforme udover den våde natur, armgang over bækken eller en lille trækfærg. Disse placeres udenfor §3-områder.

Mindre aktivitetsfelter eller refleksionsrum kan også placeres i landskabsrummene tættere på bebyggelserne og herved skabe programmerede fælles uderum i tæt tilknytning til klyngerne. Eksempler på disse kunne være f.eks. være frugtlande eller dyrehold.



# NATUR / Strategier



### Lad driften af naturen blive en del af fællesskabet

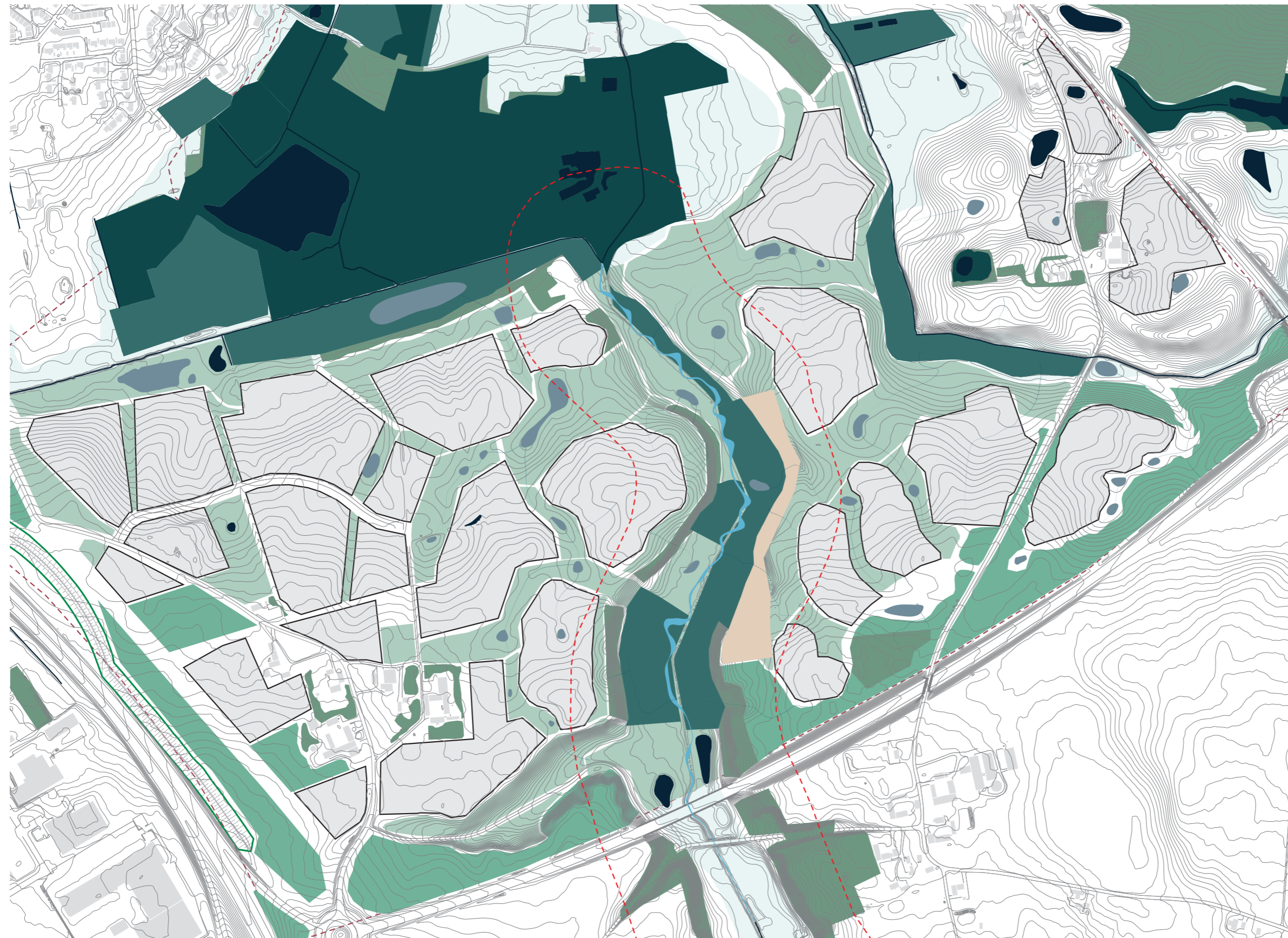
Naturudtrykket er kraftigt påvirket af kvaliteten på driften af områderne. Skab derfor gode rammer for, at der kan skabes fællesskaber omkring driften af området. Vær med på bonderøvens renæssance, hvor der læres at slå med le i høsletlaug og tillad små dyrehold eller kogræsserlaug, som kan løfte noget af driftspresset på eng- og overdrevsnaturen.

- Driftes af private ejere / ejerforening
- Driftes kommunalt
- ▨ S3 - Eng
- S3 - Sø
- ⋄ S3 - Overdrev
- ▨ S3 - Mose





# NATUR / Samlet

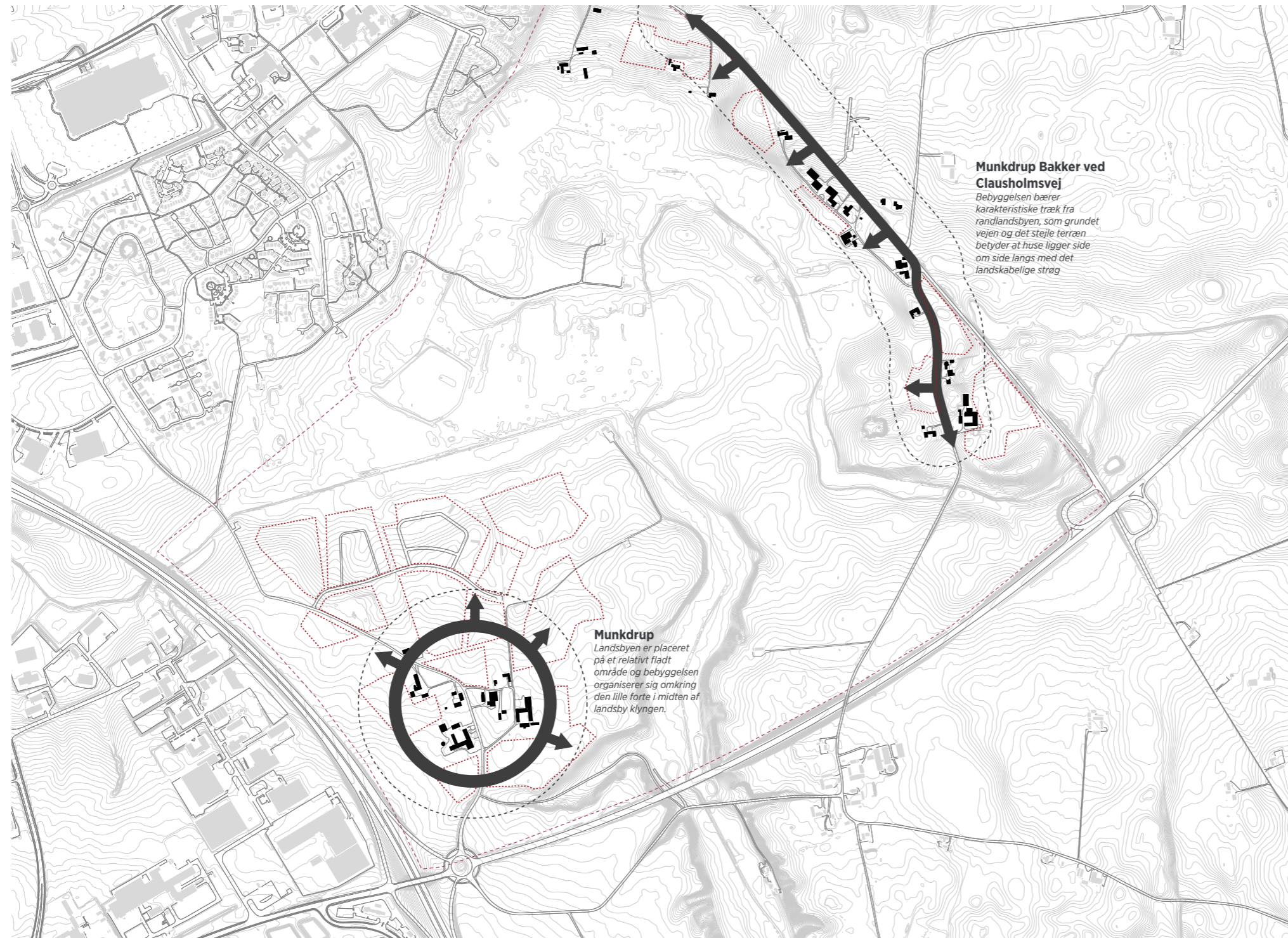


- Eksisterende træbeplantning
- §3 - Mose
- §3 - Sø
- §3 - Eng
- §3 - Overdrev
- Åbeskyttelseslinje
- Nyt forløb Møllebækken
- Ny træbeplantning
- Nye eng- og overdrevsområder
- Nye vådområder (inkl. LAR)
- Nye bebyggelser



TEMA  
**BEBYGGELSE**

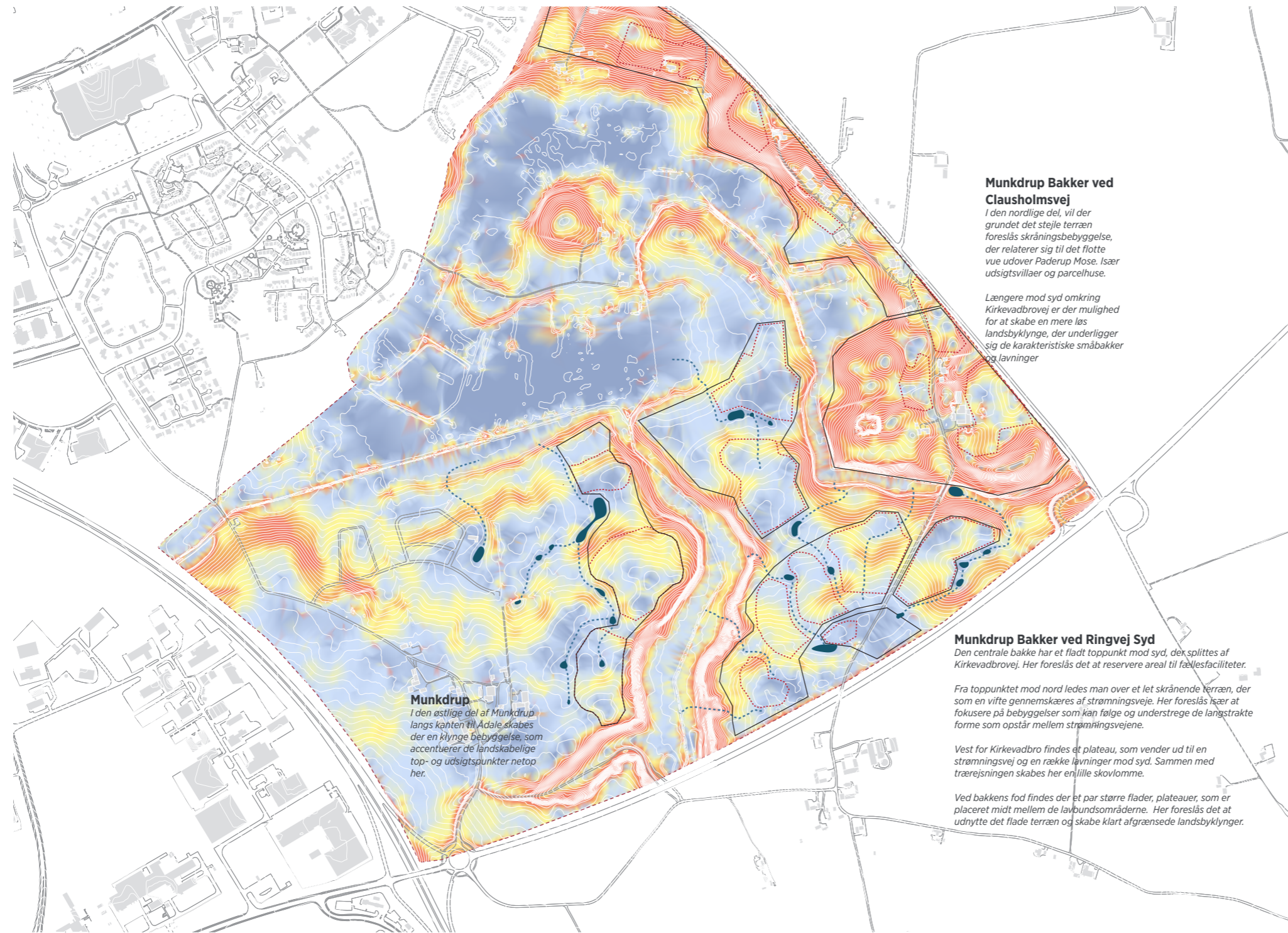
## BEBYGGELSE / Strategier



### Udvikl de eksisterende landsbystrukturer!

I bebyggelsen tages der udgangspunkt i de identitetsgivende og eksisterende landsbystrukturer i Munkdrup og langs Clausholmsvej. Disse strukturer er almindelige eksempler på landsbybebyggelser i det danske landskab.

# BEBYGGELSE / Strategier



### Munkdrup Bakker ved Clausholmsvej

I den nordlige del, vil der grundet det stejle terræn foreslås skråningsbebyggelse, der relaterer sig til det flotte ude udover Paderup Mose. Især udsigtvillaer og parcelhuse.

Længere mod syd omkring Kirkevadbrosvej er der mulighed for at skabe en mere løs landsbyklynge, der underligger sig de karakteristiske småbakker og lavninger

### Munkdrup Bakker ved Ringvej Syd

Den centrale bakke har et fladt toppunkt mod syd, der splittes af Kirkevadbrosvej. Her foreslås det at reservere areal til fællesfaciliteter.

Fra toppunktet mod nord ledes man over et let skrående terræn, der som en vifte gennemskæres af strømningsveje. Her foreslås især at fokusere på bebyggelser som kan følge og understrege de langstrakte forme som opstår mellem strømningsvejene.

Vest for Kirkevadbros findes et plateau, som vender ud til en strømningsvej og en række lavninger mod syd. Sammen med trærejsningen skabes her en lille skovlomme.

Ved bakkens fod findes der et par større flader, plateauer, som er placeret midt mellem de lavbundsområderne. Her foreslås det at udnytte det flade terræn og skabe klart afgrænsede landsbyklynger.

### Munkdrup

I den østlige del af Munkdrup langs kanten til Adale skabes der en klynge bebyggelse, som accentuerer de landskabelige top- og udsigtspunkter netop her.

Skab bebyggelses- og klyngetypologier der relaterer sig til landskabet!

Landskabet og naturens særegne karakteristiker danner baggrund for udformningen af de forskellige klyngetyper.

### Udpeging af landskaber

- Skråningsgradient (blå fladt 1:200 - rødt stejlt 1:10+)
- ⋯ Strømningsveje
- Bluespots
- ⋯ Bebyggelsesområde

# BEBYGGELSE / Gårdhuse

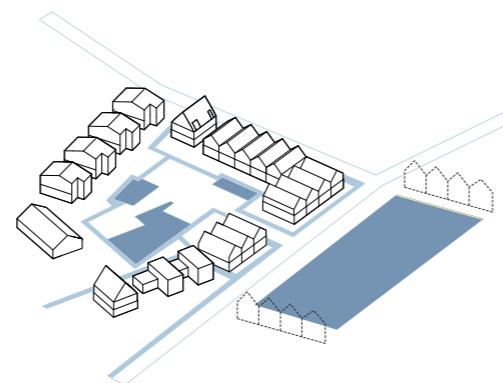
## GÅRDHUSENE

Den indre bebyggelse i Munkdrup arbejder med et klart gårdmotiv, hvor randen er sammensat af forskellige bebyggelsestypologier.



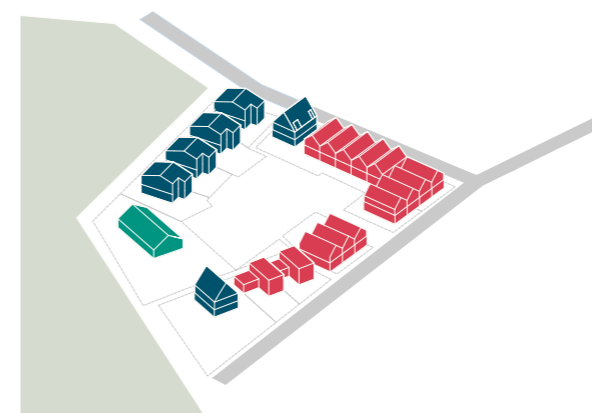
### Private haver

Der skabes private kantzoner mod det indre gårdrum, samtidigt med at der skabes mulighed for parkering inde i selve gårdrummet. For de haver som vender ud til de grønne engdrag foreslås åben eller lav beplantning som kantaftgrænsning af haverne.



### Fællesskab

I gårdhavehusene dannes der mindre opholdslommer i selve gårdrummet, hvor parkering tillades. Her kan det nære naboskab dyrkes med f.eks. et lille drivhus eller sandkasse. Det store klyngefællesskab sker på torvet, hvor gadefester og markeder finder sted.



### Variation i boligtyper

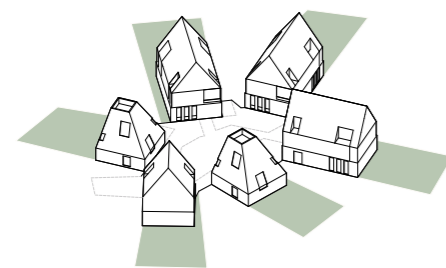
Gårdhusene består af rækkehuse mod gaden og mere åbne typologier, som parcelhuse og villaer mod de grønne engdrag. Herved opnås der en bymæssig kant mod gaden og torvet, mens man stadig kan fornemme det store landskab fra det indre gårdrum. De forskellige huse skal gerne fremstå med variation i materiale- og farvevalg, så der opnås diversitet i bybilledet.



# BEBYGGELSE / Udsigtshuse

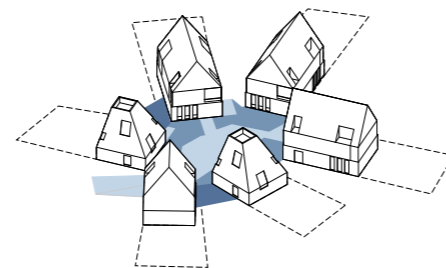
## Udsigtshusene

Denne bebyggelse påtænkes i Munkdrups nye rand mod ådalen og mosen. Grundtanken er at skabe kig over landskabet og ådalen, mens landskabet får lov til at løbe ind mellem husene.



### Private haver

De private kantzoner i bebyggelsen understreger tanken om at lade landskabet flyde ind mellem bygningerne. Således foreslås de private kantzoner at være i forlængelse af bygningernes overordnede retning.



### Fællesskab

Fællesskabet i klyngen skabes henholdsvis i det indre gårdrum, hvor der er mulighed for mindre opholdsrommer mellem køreflader. Samtidigt kan der mellem boligerne skabes naboskabsrum, hvor villaerne 2 og 2 er fælles om et lille fællesareal.



### Variation i boligtyper

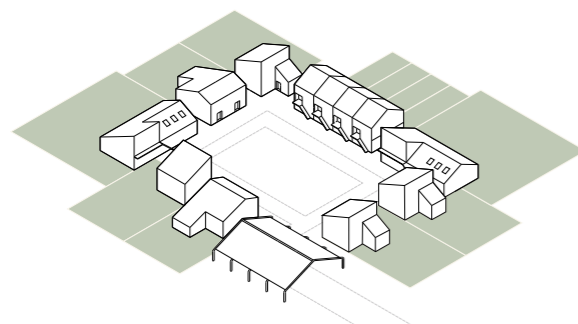
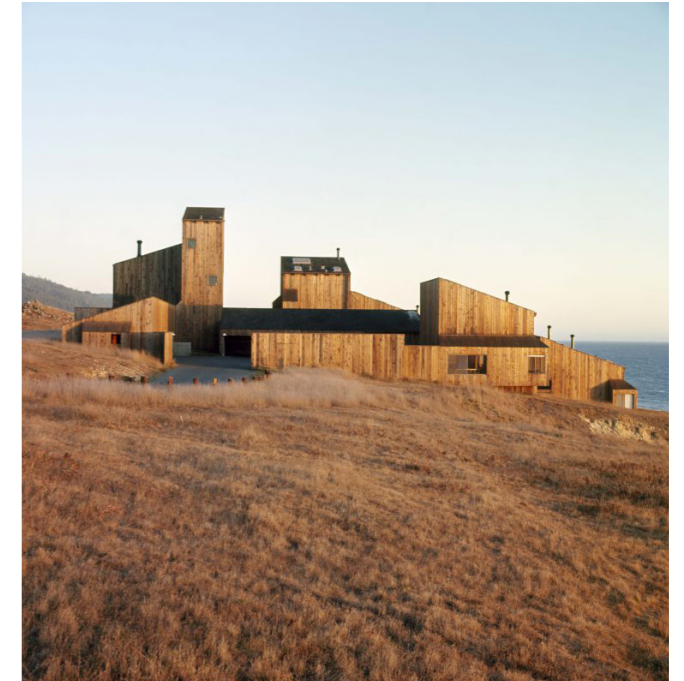
Udsigtshusene er formuleret som en åben-lav bolig klynge bestående af et mix mellem villaer og dobbeltvillaer. Hvis der ønskes at indføre f.eks. parcelhuse i stedet for dobbeltvillaer, er det vigtigt stadig at sikre balancen mellem private og offentlige områder.



# BEBYGGELSE / Præriehuse

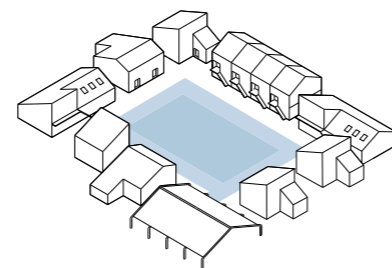
## Præriehusene

Husene tager navn fra det franske 'prarie', som betyder 'eng' og denne bebyggelse placerer sig netop midt på de fladere eng plateauer på bakkedraget.



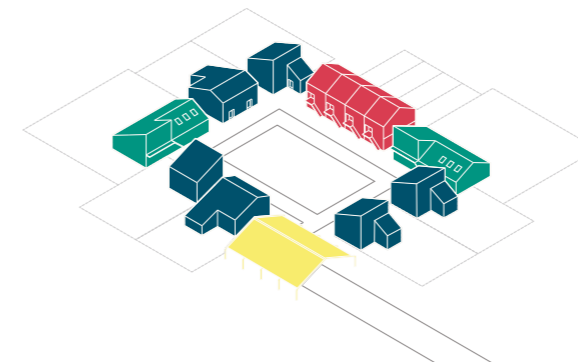
### Private haver

Haverne vender alle ud mod det åbne landskab og det foreslås at kantafgrænsningen holdes åben således, at der kommer en flydende overgang fra have til engdrag.



### Fællesskab

Der kan skabes forskellige størrelser på de indre fællesskabsrum afhængigt af ønsker om parkering ved bolig. I det viste eksempel kunne det f.eks. være et bofællesskab, hvor parkeringen er placeret i en overdækket struktur og gårdrummet dermed er fritholdt til fællesaktiviteter. Der kan også arbejdes med en model som minder om gårdhuse, hvor parkeringen sker inde i gårdrummet. Herved indskrænkes det fælles gårdumsareal til fordel for den nære parkering.



### Variation i boligtyper

Bebyggelsen fremstår som præcise strukturer, placeret på 'jomfruelig' jord. De konkrete boligtyper kan være parcelhuse, villæer og rækkehuse - men skal til gengæld holdes sammen af en fælles farve- eller materialeholdning.

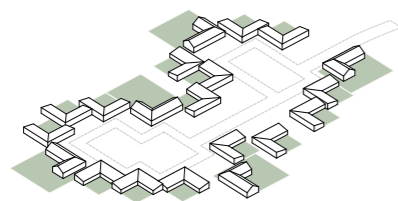
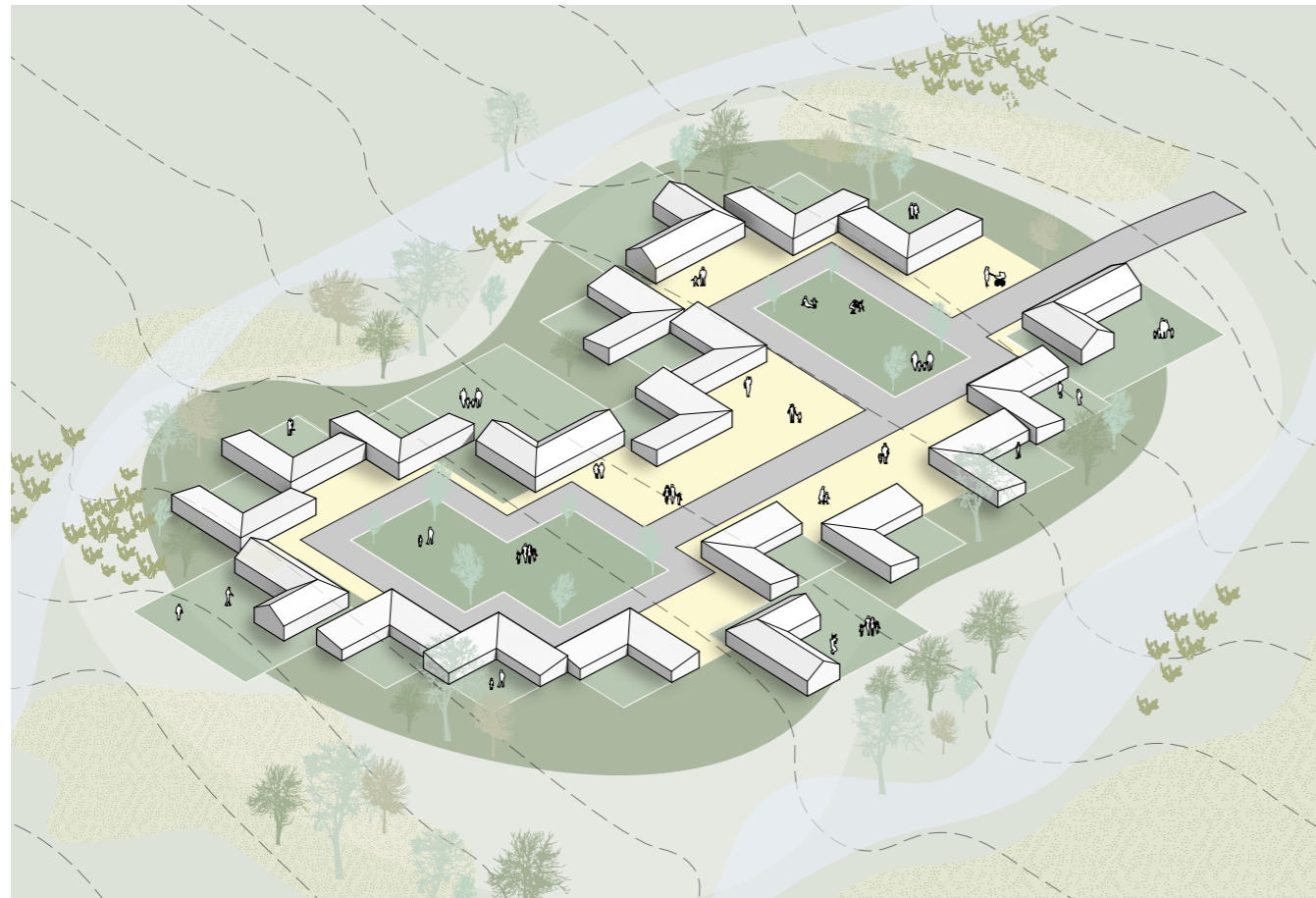




# BEBYGGELSE / Bakkedragshuse

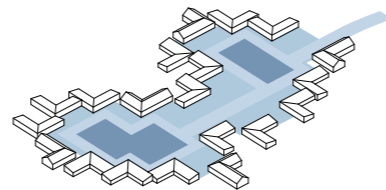
## Landskabshusene

Landskabshusene udgøres af gårdhavehuse og vinkelparcelhuse, som sammenstilles i smalle bølgende stræk mellem vandets strømingsveje, der bevæger sig ned over bakkedragets nordside.



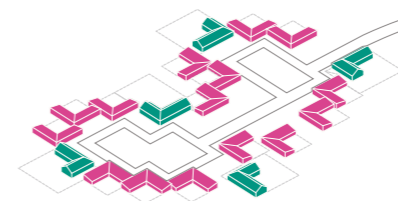
### Private haver

De private rum placeres med hovedvægten mod det åbne eng landskab og wadi'erne, som omkranser gårdhavehusene. Bygningsform og bygningsstruktur hjælper med at skabe gode rammer for mikroklimaet og dermed beskyttede haver.



### Fællesskab

Ankomsten til boligerne sker via den indvendige gadeside. Heri er også udlagt større felter, som giver mulighed for opholdsarealer og fælles faciliteter.



### Variation i boligtyper

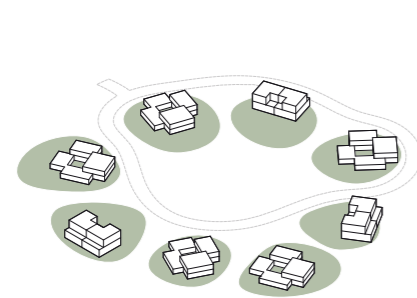
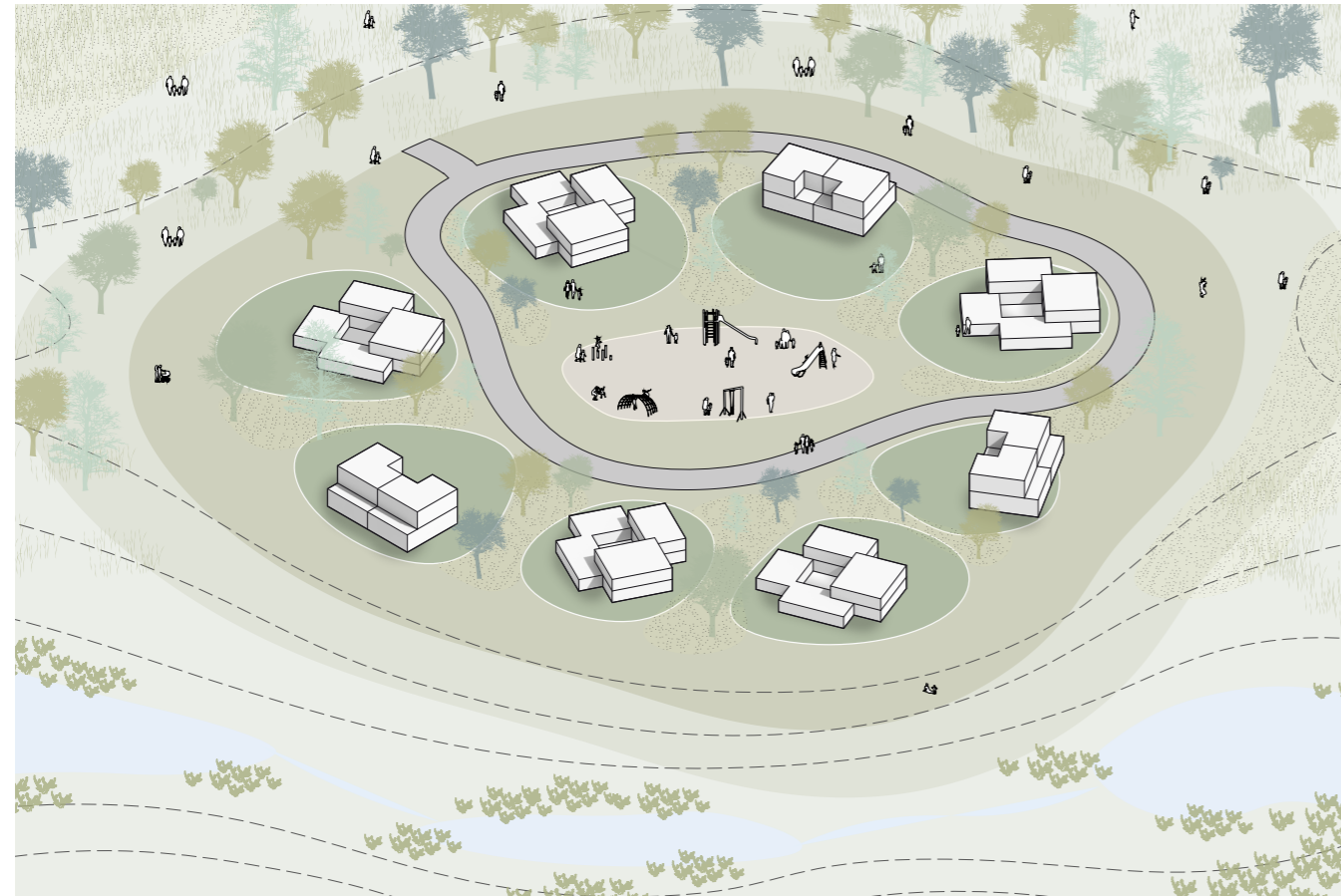
Hovedtrækket ved bebyggelsen er den lave bygning, som beskytter et haverum. Derfor er der foreslået gårdhavehuse og enkelte vinkelparcelhuse. Andre boligtyper kan benyttes, så længe den fligede kant mod landskabet opretholdes og bebyggelsen ikke rejser sig, men istedet følger landskabets bløde fald.



# BEBYGGELSE / Skovhusene

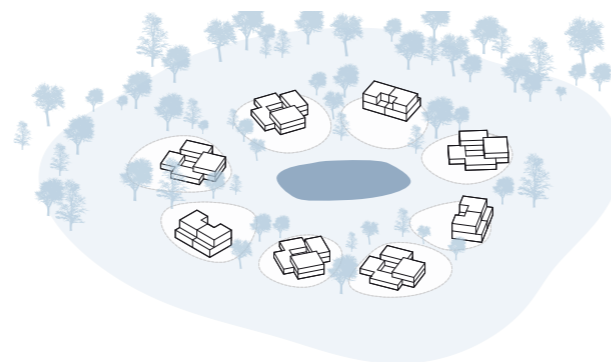
## Skovhusene

Bebyggelsen placeres i det sydøstlige hjørne og omkranses af ny trærejsning. Bebyggelsen ligger som en lysning, med kig mod syd over nye vådområder og lavninger.



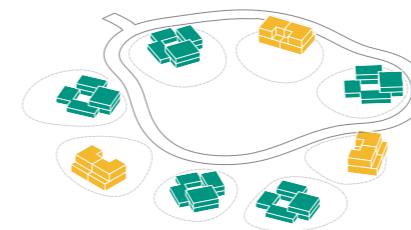
### Private haver

De private områder omkranser de enkelte bebyggelser og der er direkte kontakt fra de private haver til enten landskabstrækkene mod syd eller til fællesarealer for boligerne mod nord.



### Fællesskab

Bebyggelsen slår ring om et fælles åbent område, hvortil der er let adgang fra de enkelte private haver. Området skal fremstå som en 'lysning i lysningen', idet bygningerne danner en diffus kant mod rummet.



### Variation i boligtyper

Bebyggelsen udlægges med en åben-lav struktur, hvor der er luft mellem de enkelte bygninger. Der foreslås kompakte parcelhuse og dobbeltvillaer. Det skal undgås, at der skabes større sammenhængende bebyggelsesstrukturer. Derfor egner rækkehus og lign. sig dårligt her.



# BEBYGGELSE / Samlet



## DELOMRÅDER

### MUNKDRUP

Lokalplan 600  
 70 Parcelhuse  
 34 Rækkehuse

Gårdhusene  
 29 Parcelhuse  
 89 Villaer  
 215 Rækkehuse

Udsigtshusene  
 54 Villaer  
 96 Dobbeltvillaer

### MUNKDRUP BAKKER

Præriehuse  
 70 Parcelhuse  
 34 Rækkehuse

Bakkedragshusene  
 11 Parcelhuse  
 43 Gårdhavehuse

Skovhusene  
 14 Parcelhuse  
 14 Dobbeltvillaer

v. Clausholmsvej  
 50 Parcelhuse  
 19 Villaer  
 11 Gårdhavehuse

## SAMLET

### BOLIGTYPER

206 Parcelhuse  
 21%

231 Villaer  
 24%

110 Dobbeltvillaer  
 12%

54 Gårdhavehuse  
 5%

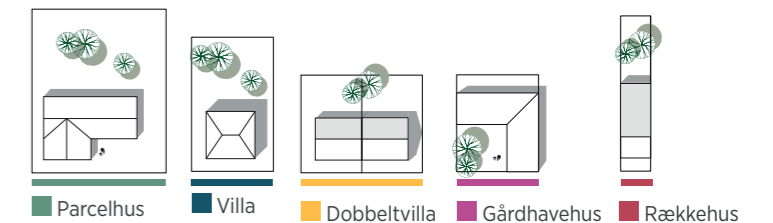
364 Rækkehuse  
 38%

### BOLIGSTØRRELSER

100-120 m<sup>2</sup>  
 418 Boliger  
 43%

140-170 m<sup>2</sup>  
 547 Boliger  
 57%

965 Boliger



Den samlede bebyggelse i helhedsplanen består af mange forskellige boligtyper, der er med til at skabe en sammensat beboergrupper, som kan understøtte de små fællesskaber. Der er i de enkelte klynger søgt at indpasse minimum to af de tidligere opstillede karakteristiske boligtyper. Til højre ses en opgørelse over de skitserede boligtyper. Opgørelsen skal ses som et muligt scenarie, ud af mange, for både fordelingen mellem de enkelte boligtyper og på det samlede antal boliger.



Mod Paderup

Mod Kristrup/Romalt

Lokalanlæg 600

DELUDSNIT

Støtveid

Nordjyske Motorvej

Beplantningsbælte

Beplantningsbælte

Ringvej Syd

Gårdhuse

Gårdhuse

Engdrag

Torv

Gårdhuse

Gårdhuse

Munkdrup

Torv

Gårdhuse

Engdrag

Udsigtshuse

Opsamlingsbassin

Aktivitet

Wadi

Udsigtshuse

Gårdhuse

Engdrag

Wadi

Sti

Lavning

Udsigtshuse

Sti på kanten

Naturstation

Opsamlingsbassin

Naturstation

Genlyngset  
Brusgård Møllebæk

Eng

Eng

Eng

Eng

Sjældne træer

Eng

Eng

# MUNKDRUP/

*"I det nye Munkdrup er der en rolig summen, landsbyen er lige vågnet lørdag morgen og der småsnakkes livligt over hækken mens børnene løber ud for at lege."*





Engdrag

Gårdrum

Private haver

Engdrag

Opholdslomme

Opholdslomme

Sti

Mod udsigtshusene

Wadi

Gårdekeret  
S3 sø

Wadi

Engdrag

Opsamlingsbassin

Indkørsel

Kantzone

Æbleplantagen  
(Vej)

Leg og aktivitet

Hovedstrøg

TORVET

Trappe ophold

Private haver

Parkering fælles

Opholdslomme

Private haver

Parkering ved bolig

Opholdslomme

Private haver

Træer

Kantzone

Snit

Snit

Engdrag

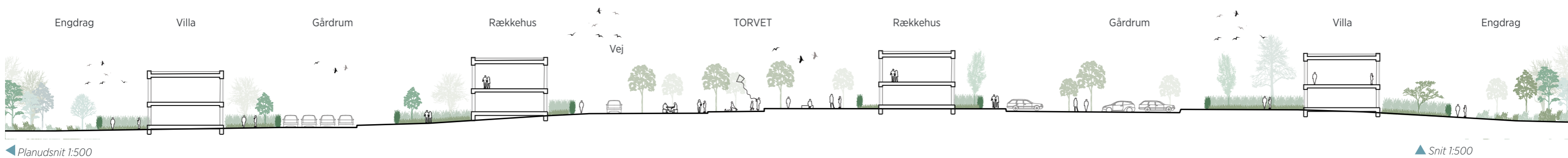
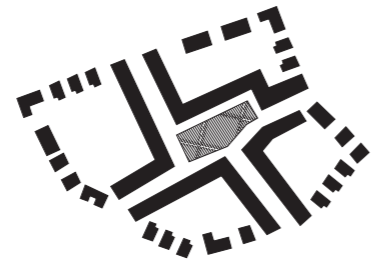
Sti

Wadi

Engdrag

# MUNKDRUP/ Deludsnit

Det centrale torv er omdrejningspunktet for livet i gårdhusklyngerne. Fra torvet forbindes klyngen til resten af planen. Langs med vejene og ved torvet er bebyggelsen tæt og sammenhængende. Mod de grønne engdrag åbnes bebyggelsen op og lader naturen komme helt tæt på.



Planudsnit 1:500

Snit 1:500



Paderup Mose

Mod Kristrup/Romalt

Clausholmsvej

Præriehuse

Gårdrum

Opsamlingsbassin

Cirkeldæk

Supercykkelsti

Sti Engdrag

Landsby fortræng

Kirkevadbrovej

Naturstøtse

Præriehuse

Gårdrum

Engdrag

Sti

DELUDSNIT

Dyrøhold

Munkdrup Bakker

Opsamlingsbassin

Gårdrum

Præriehuse

Sti

Wadi

Sti

Lysning

Supercykkelsti

Eng

Ophold

Overdrev

Sti

Bakke dragshjæne

Fælles faciliteter

Bepplantningsbælte

Genslyngnet Bruså og Møllebæk

Ophold

Ringvej Syd



# | MUNKDRUP BAKKER/

*"En frisk morgentur ned ad bakkedraget, hvor køerne langsomt følger den løbendes hurtige bevægelser, mens de står og tygger drøv. Opsamlingsbassinet står nu fyldt og med blank overflade efter gårsdagens regnskyld."*





Mod Kirkevadbrovej

Dyrehold

Snit

Private haver

Opholdskrog

Wadi

Private haver

Leg og aktivitet  
Fælles opholdsareal

Bænkplads

Opholdslomme

Parkering ved bolig

Adgangsvej

Opholdskrog

Wadi

Hoppe og søppe

KLYNGEPARK

Fælles parkering

Private haver

Engdrag

Sti

Private haver

Wadi

Fælles parkering

Opholdslomme

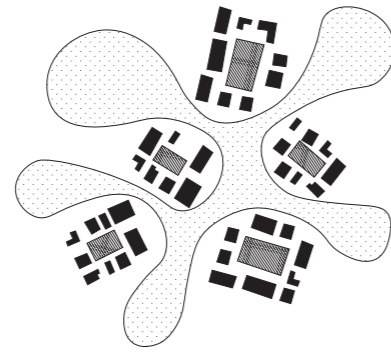
Parkering ved bolig

Sti

Fælles opholdsareal

# MUNKDRUP BAKKER / Deludsnit

Præriehusene er organiseret løst omkring et landskabeligt rum, der gennemløbes af en wadi. Mellem de enkelte klynger flyder landskab, veje og stier. De præcist afgrænsede indre gårdrum danner ramme om det nære fællesskab, hvor f.eks. grill, legeplads og andre fælles faciliteter placeres - lige på dørtrinnet.



Planudsnit 1:500

Snit 1:500



# TEMA INFRASTRUKTUR

# INFRASTRUKTUR / Strategier



## Minimér biltrafik og forbindelser i det grønne

Bebyggelsen i Munkdrup vil blive vejbetjent fra syd med rundkørslen på Ringvej Syd og fra nord ved Munkdrupvej/Merkurvej. Der foreslås et nyt forbindelsesloop på ydersiden af den eksisterende landsby, der betjener alle de nye enklaver. Som princip løber dette loop så vidt muligt altid på tværs af de grønne engdrag.

Bebyggelsen i Munkdrup Bakker vejbetjenes fra Kirkevadbrovej, her foreslås et loop som forbinder området langs Clausholmsvej med den ny præriehusbebyggelse. For skovhusene og bakkedragshusene foreslås mindre og lokale tilkoblinger til Kirkevadbrovej.

- Veje**
- Eksisterende vejnetværk
  - Primære fordelingsveje
  - Primære stikveje

# INFRASTRUKTUR / Strategier



## Skab et stinetsværk i det grønne, der kobler til resten af byen

I modsætning til biltrafikken placeres stinettet til den bløde trafik netop i de grønne bånd. Ådalen som før var et adskillende element bliver nu en del af et primært flow fra nord til syd. De primære stiforbindelser udføres med fast belægning, så der sikres adgang for alle.

### Stinetsværk

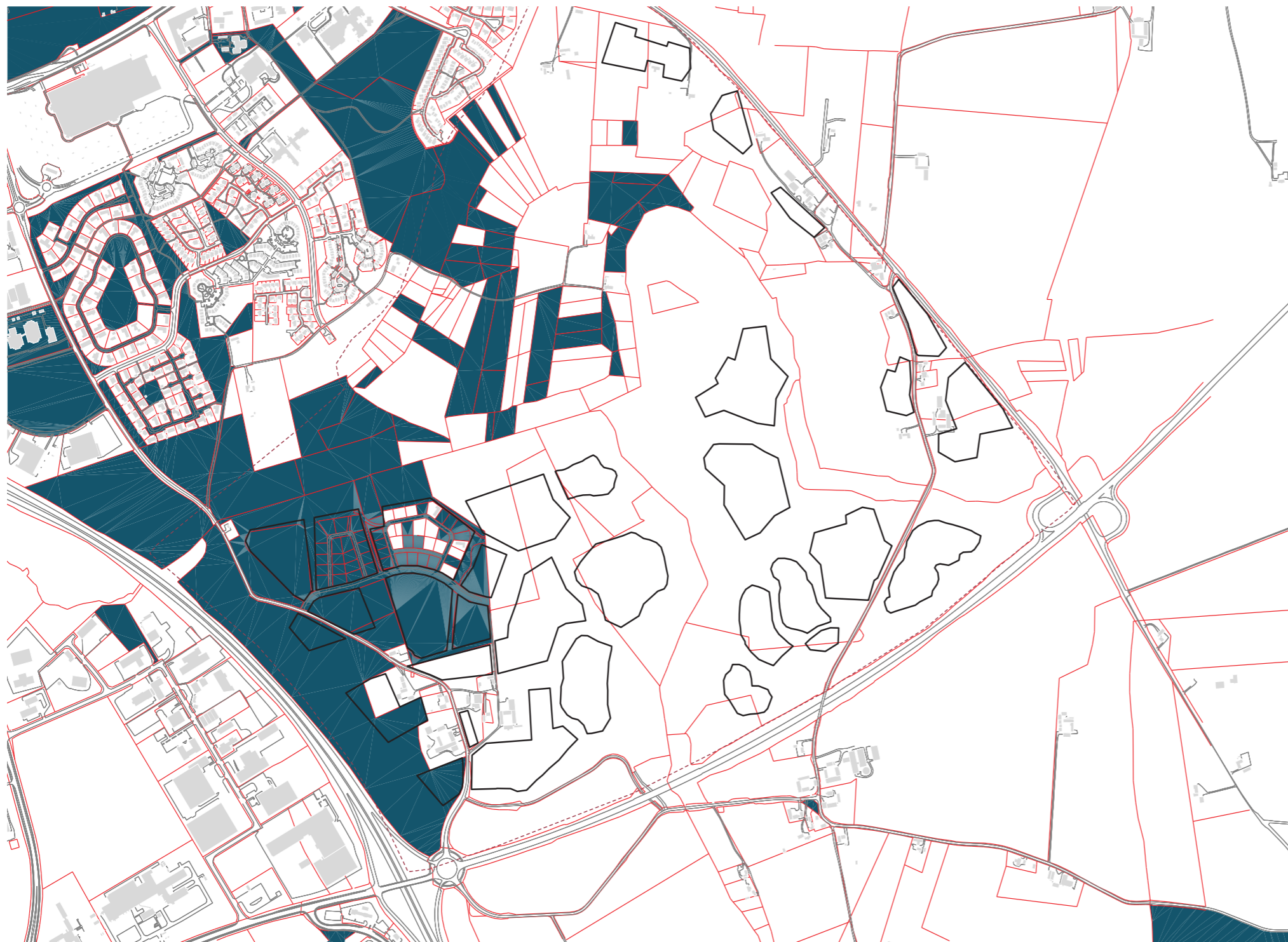
- Supercykelsti
- Primært stisystem
- - - Sekundært stisystem





# TEMA REALISERING

## REALISERING / Strategier



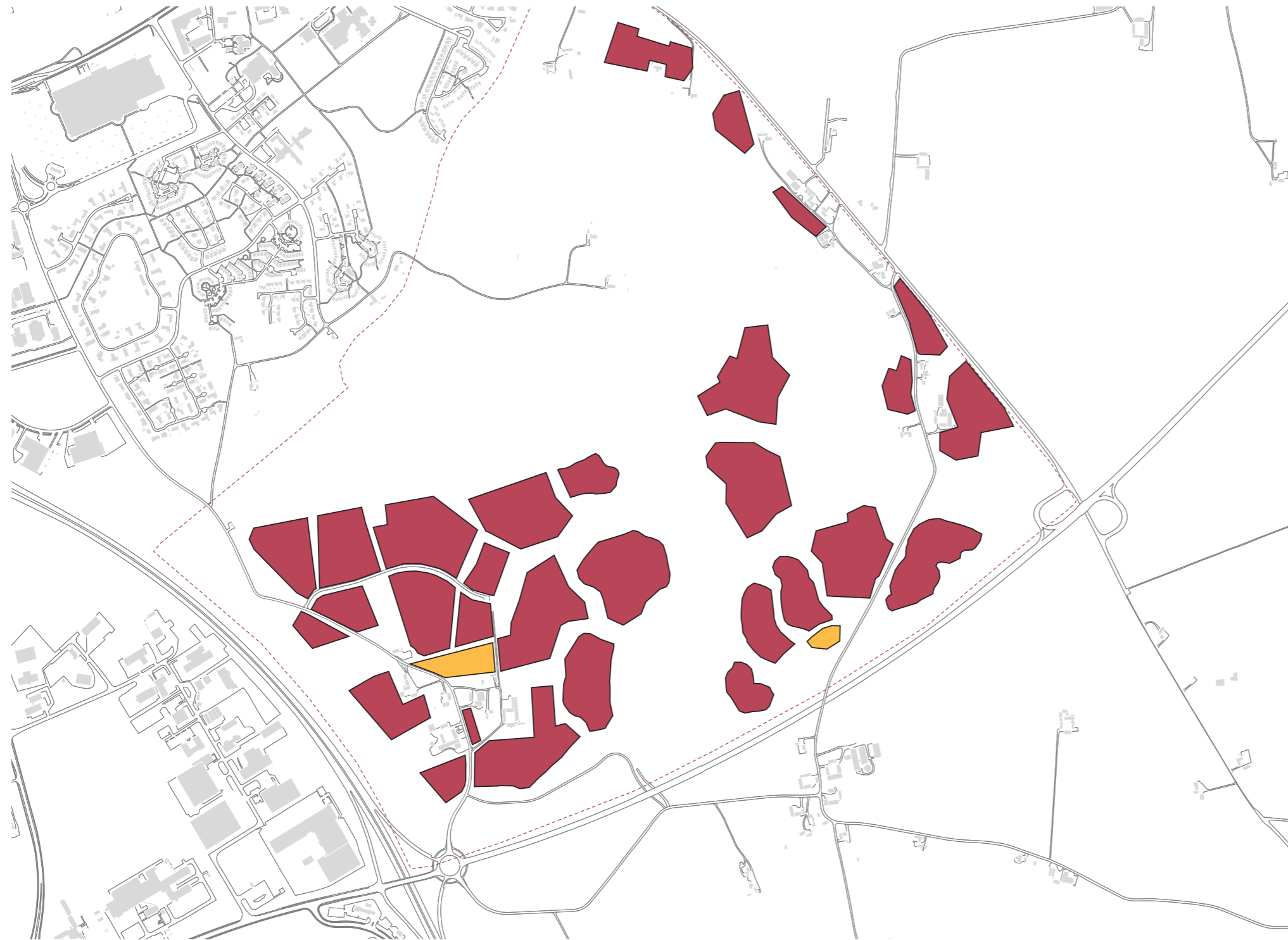
### Sammenhæng og ejerskab

Området ejes i dag af mange forskellige private lodsejere, som både består af mindre landsteder, fritidslandbrug og landbrug med markdrift.

### EJERSKAB

- Matrikelgrænse
- Kommunalt ejet areal

# REALISERING / Strategier



## Reservér plads!

Mængden af nye boliger afstedkommer et behov for at sikre areal til særlige service funktioner, institutioner og andre større fælles faciliteter. I forslaget foreslås det at der midt i den nye Munkdrup bydel reserveres areal til en kommende institution, samt til andre fælles faciliteter som f.eks. en mindre lokal sportshal eller nyt forsamlingshus. I Munkdrup Bakker reserveres et areal på bakketoppen til fælles faciliteter med udsigt over ådalen.

## DELOMRÅDER

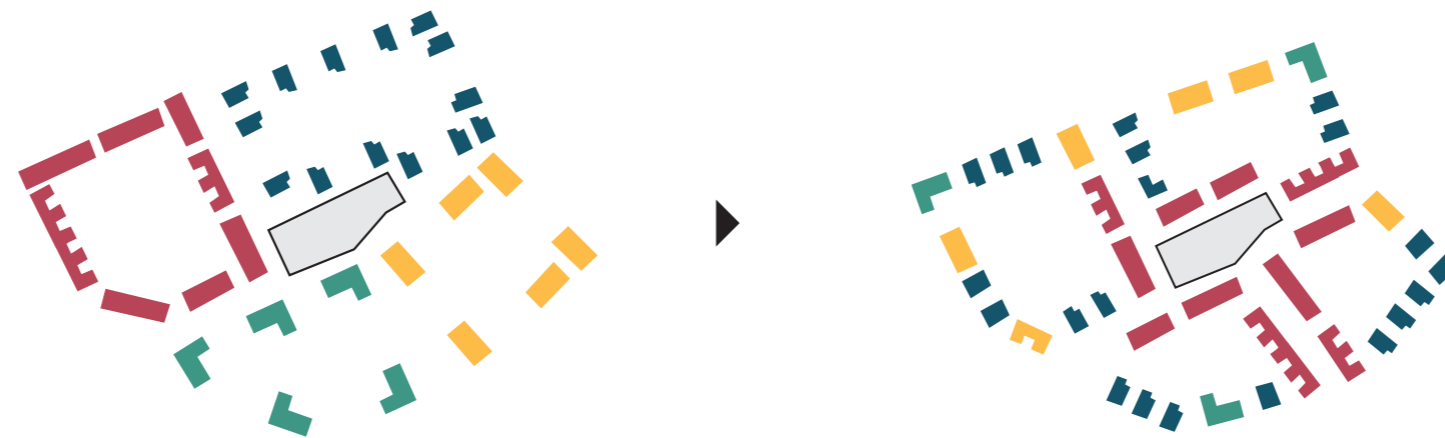
- Udlæg til boligformål
- Reserveret til service funktioner og lign.

# REALISERING / Strategier



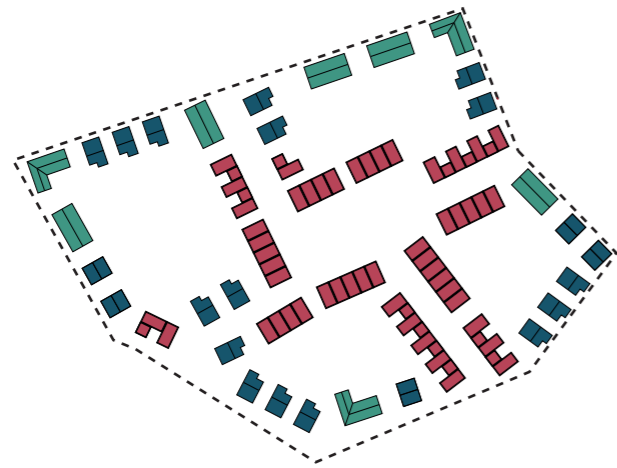
## Differentierede klyngestørrelser

De enkeltvise klynger giver mulighed for at byggemodne og udvikle i mindre etaper, og sikrer at nye boligområder kan etableres og færdigudvikles i et passende tempo.



### Bland boligtyper og størrelser i klyngerne!

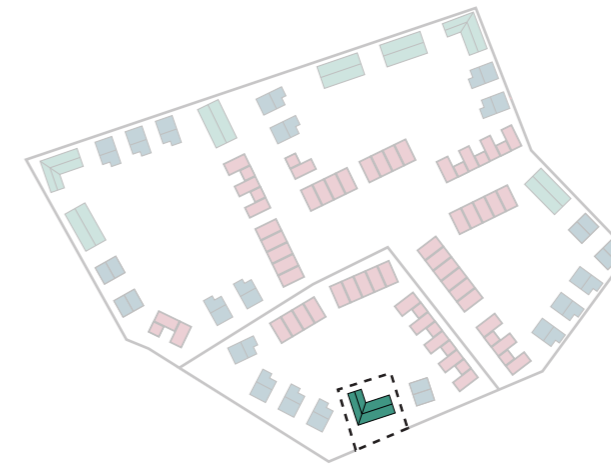
Der er i nærområdet efterspørgsel efter differentierede boligtyper, både tæt-lav, med mindre boligstørrelser  $<115\text{m}^2$  og åben-lav med boligstørrelser  $>130\text{m}^2$ . I stedet for at skabe monofunktionelle klynger foreslås det at blande klyngerne så der opnås en sammensat beboergruppe i hver klynge.



'Pensionskasse' - udstykning



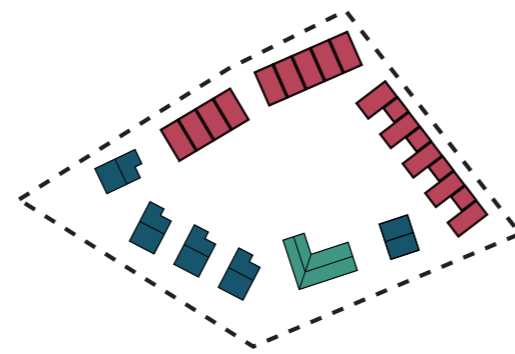
'Murermester' - udstykning



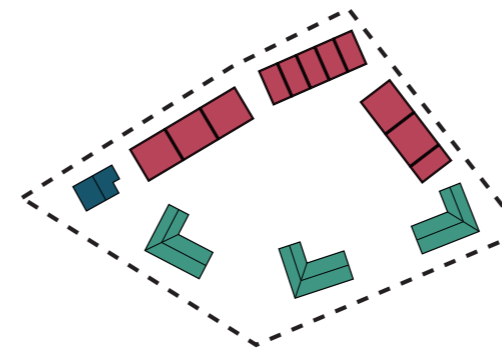
'Selv-byg' - udstykning

### Skab robusthed i realisering gennem skalérbarhed!

Ved at kunne skalere størrelsen på de enkelte udstykninger kan det mulige købermarked ligeledes skaleres. Herved kan flere potentielt komme til at byde ind.

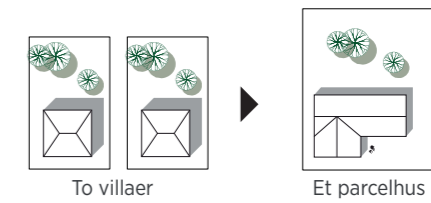


**Klynge**  
13 Rækkehuse i 1½-2 plan  
5 Villaer i 2 plan  
1 Parcelhus  
Samlet: 19 boliger



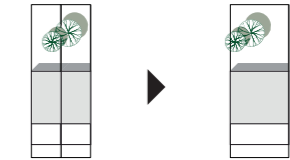
**Klynge (Alternativ)**  
6 Rækkehuse i 1½-2 plan  
5 Kædehuse i 1 plan  
1 Villa i 2 plan  
3 Parcelhus  
Samlet: 15 boliger

## Eksempler på udskiftninger



To villaer

Et parcelhus

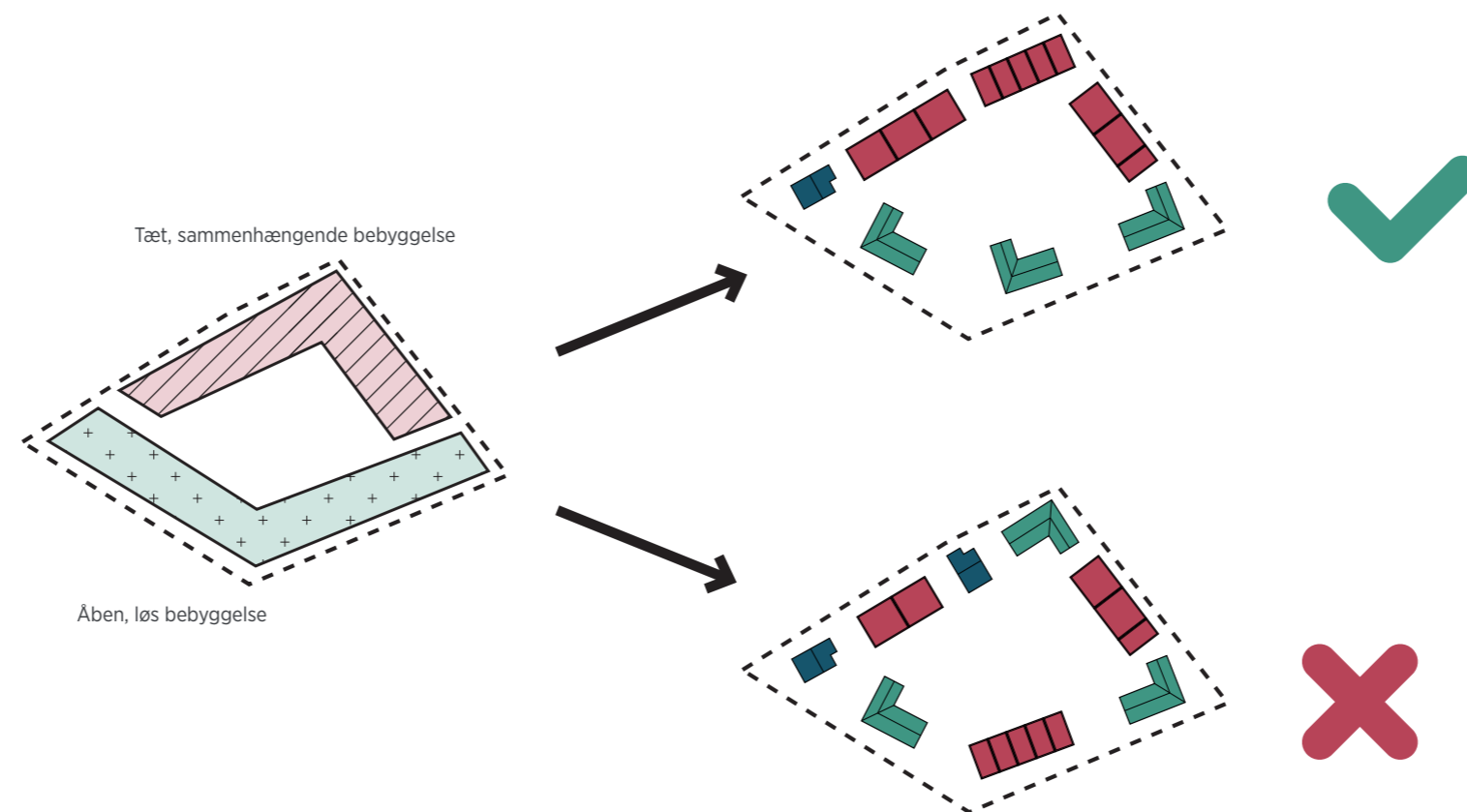


To rækkehuse i  
to plan

Et kædehus i ét  
plan

## Opnå fleksibilitet gennem loddemodell!

De forskellige boligtyper kan ved en loddemodell skiftes på en sådan måde at f.eks. to villagrunde kan omsættes til en parcelhusgrund. Disse udskiftninger kan betyde både flere eller færre boliger i alt, alt efter om der fortættes eller åbnes op. Modellen giver mulighed for at korrigere i de konkrete boligtyper, hvis det viser sig at villagrunde ikke er attraktive i en given klynge eller det modsatte.



### Sikr de landskabelige og landsbymæssige strukturer gennem udviklingsforpligtelser

For at sikre at fleksibiliteten ikke udvisker de foreslåede strukturer bør de enkelte enklaver pålægges udviklingsmæssige forpligtelser. Dette kunne i gårdhusene f.eks. være et forhold om at skabe en tæt bebyggelse langs gaderne og en åbenhed mod landskabet. Forpligtelserne kunne også ligge på at den tætte bebyggelse langs gaden bygges først, således at det sikres at der kommer en bymæssig kant.





Munkdrup

# MUNKDRUP

# BAKKER