FORSLAG TIL STRUKTURPLAN

HINNERUP NORD

Juni 2023

KOLOFON

Strukturplanen for Hinnerup Nord er udarbejdet af Favrskov Kommune med bidrag fra Rambøll.

Som en del af strukturplanarbejdet er der udarbejdet en regnvandsstrategi, et trafiknotat samt beregning af trafikstøj og en miljørapport.

Notater og miljørapport findes som bilag til Forslag til Strukturplan for Hinnerup Nord på www.favrskov.dk

Forslag til Strukturplan for Hinnerup Nord fremlægges i offentlig høring i perioden fra 3. juli til 11. september 2023

Du kan sende dine bemærkninger til Strukturplan for Hinnerup Nord til plan@favrskov.dk senest 11. september 2023

Yderligere oplysninger:

Plan
Favrskov Kommune
Teknik & Miljø
Torvegade 7,
8450 Hammel

Telefon nr : 8964 5121
E-mail: plan@favrskov.dk

www.favrskov.dk/hinnerup-nord

HVAD ER EN STRUKTURPLAN

En strukturplan er en ikke-lovbunden plantype. Strukturplanen har ikke i sig selv retsvirkning for ejere og brugere inden for strukturplanområdet. Planen skal derfor ses som et planlægningsredskab for kommunen, og som en mulighed for at formidle Byrådets overordnede tanker og visioner for udviklingen af et byudviklingsområde.

En strukturplan er ikke omfattet af særlige krav til form og indhold. Når der fremover opstår konkrete byudviklingsønsker inden for strukturplanens område, skal de vurderes i sammenhæng med strukturplanen og det gældende plangrundlag.

Favrskov Kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

Hvad er en strukturplan 2
Indholdsfortegelsen 3
Læsevejledning 3
Forord 4
Introduktion 5
Formål..... 5
Kommuneplan 2021-32..... 5
Afgrænsning 6
Fortællingen om Hinnerup Nord 7
Landskab og natur 8
Landskabsstrategi 8
Bydelens nære landskaber 10
Det strukturerende landskab 10
Den grønne bykant 10
De bynære skove 10
De indre gennemgående landskabskiler 11
Bydelen 12
De fire hovedstrukturer 12
Princip for terrænbearbejdning 16
Eksempler på landskabstyper 17
Infrastruktur 18
Vejnet 18
Trafikal analyse 19
Kollektiv trafik 19
Stiforbindelser 20
Bystruktur og bebyggelse 21
Udbygning 21
Tæthed og højder 22
Fordeling af boligtyper 23
Byområde A 23
Eksempler på bebyggelse - blandede boligtyper 25
Principper for bebyggelse 26
Principper for strukturer i tæt-lave boligområder 27
Principper for strukturer i etageboliger 28
Eksempler på bebyggelse i en skovby 29
Tiny-houses 30
Principper for lokalplanlægning 31
Principper for vandhåndtering 36
Vandhåndtering 36
Regnvandsstrategi 36
Principper for energiforsyning 39
Bæredygtig varmeforsyning 39
Bæredygtig elforsyning 39
Bilag 1 40
Bilag 2 43
Bilag 3 45

LÆSEVEJLEDNING

Strukturplanen består dels af tekst og dels af kort, illustrationer og diagrammer, der tilsammen udgør visionen for udviklingen af den nye bydel i Hinnerup Nord.

Indledningsvis introduceres strukturplanens formål og områdets afgrænsning. Herefter følger en beskrivelse af landskabsstrategien og naturen, som spiller en afgørende rolle for udformningen af bydelen.

Infrastrukturen beskrives med sit hierarki af både veje og stier, der skaber forbindelse til Hinnerup by og til det omgivende landskab.

Visionerne for, hvordan fordelingen af de forskellige byfunktioner, boligtypologier, bebyggelsernes tætheder og højder beskrives, før visionerne for Byområde A beskrives mere detaljeret.

Principper for sammensætning af de forskellige boligtypologier beskrives i tekst, diagrammer, eksempler og med referencefotos. Strukturplanen indeholder også en række principper som skal tilgodeses i den mere detaljerede lokalplanlægning.

Principper for vandhåndtering beskrives i sit eget afsnit, hvoraf også den overordnede regnvandsstrategi fremgår.

Afslutningsvis følger tre bilag med hhv. analyser, beskyttelser og bindinger samt et oversigtskort med ejerforhold.

FORORD

Byrådet tager med “Strukturplan Hinnerup Nord” et stort skridt nærmere realisering af en ny bydel i Hinnerup Nord.

I november 2019 vedtog Byrådet “Plan og bæredygtighedsstrategi 2030+”, der indeholder Byrådets mål for den fysiske planlægning og bæredygtige udvikling i Favrskov. Herunder udarbejdelse af strukturplaner, hvor skovrejsning indgår som en aktiv del af boligområdernes indretning og funktionalitet. Der peges konkret bl.a. på det kommende boligområde nord for Hinnerup.

I Hinnerup Nord vil Byrådet i det videre arbejde med at skabe et nyt stort og sammenhængende boligområde indarbejde nye og alternative særkender. Tiltagene kunne fx omfatte planlægning af boligparceller i en nyetableret skov.

Strukturplanen lever op til Byrådets målsætning om, at der arbejdes aktivt med fem verdensmål i den fysiske planlægning.

Strukturplanen har fokus på alle de fem mål.

6. Rent vand og sanitet
7. Bæredygtig energi
11. Bæredygtige byer og lokalsamfund
13. Klimaindsats
15. Livet på land

I strukturplanen fastlægges en rækkefølge for udbygningen, som sikrer, at udviklingen sker efter princippet “indefra og ud”, så byudviklingen sker i tilknytning til eksisterende by.

Strukturplanen skal bidrage til, at der udvikles nye og spændende by- og boligområder, hvor områderne tilpasses stedets særlige karakter, og bygningerne opnår en smuk beliggenhed i byen og i landskabet.

Der skal sikres grønne friarealer og stier med adgang til byens skoler, fritidsfaciliteter og den omkringliggende natur.

Strukturplanen er kort sagt Byrådets mulighed for at sætte en retning for udviklingen af en ny bydel i dialog med områdets lodsejere og naboer.

Hovedtrækkene i planen knytter sig til landskabet, hvor Lilleådalens markante landskabstræk har været retningsgivende for disponeringen af planen.

Vandhåndtering på overfladen er et vigtigt tema, der også har spillet en stor rolle i disponeringen af området, ligesom adgangen til naturen er et centralt tema, der indgår i disponeringen af både bydelen som helhed og de enkelte boligområder.

Der er særlig opmærksomhed på håndtering af de øgede regnvandsmængder, der forventes i fremtiden.

De klimamæssige udfordringer gør det væsentligt at arbejde med byplanlægning i et bæredygtigt perspektiv.

I strukturplanen er der arbejdet med fire emner for bæredygtighed;

- Grøn struktur og rekreative forbindelser
- Vandhåndtering
- Fortætning
- Infrastruktur og trafik

Byrådet ønsker med strukturplanen for Hinnerup Nord at åbne for en langsigtet udvikling af en ny, spændende og attraktiv bydel i Hinnerup.

På vegne af Favrskov Byråd

Lars Storgaard
Borgmester

INTRODUKTION

Strukturplanens område indgår som en del af Favrskov Kommunes vækstbånd for boligudbygning mellem Hinnerup og Hadsten, og vil dermed komme til at udgøre en central del af den kommende byudvikling i Favrskov Kommune.

FORMÅL

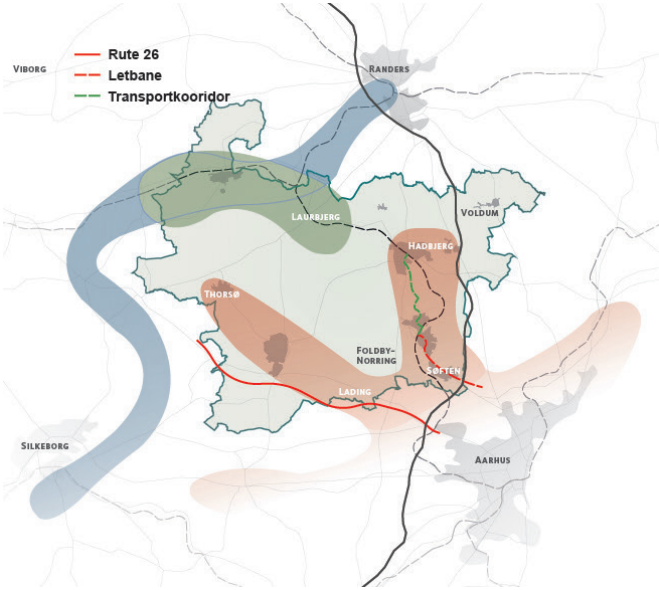
Formålet med strukturplanen er at konkretisere byggemulighederne nord for Hinnerup.

I denne sammenhæng at fastlægge den overordnede struktur for veje, stier og grønne områder, principper for områdets regn- og spildevandshåndtering gennem anvendelse af LAR-løsninger (Lokal Afledning af Regnvand) samt principper for naturmæssige og rekreative sammenhænge mellem de eksisterende byområder og nye grønne områder i den nye bydel.

Samtidig undersøges etablering af skovområder som et af virkemidlerne til at skabe nye rekreative kvaliteter og variation i bydelen.

Formålet er endvidere at skabe en robust plan med mulighed for stor variation og fleksibilitet i en ny stor og sammenhængende bydel, og indarbejde nye og alternative særkender.

Strukturplanen fastlægger principper for forskellige grader af fortætning og skaber grundlag for et varieret udbud af boliger.



Vækstbånd fra Kommuneplan 2021-32, hvor strukturplanen for Hinnerup Nord ligger i båndet, der strækker sig fra Aarhus over 'Søften og Hinnerup til Hadsten'.

Planen sikrer mulighed for variation og fleksibilitet i planlægningen, som kan tilpasses behovet og efterspørgslen over tid.

Strukturplanen fastlægger de overordnede strukturer og principper for indretning af bydelen. Efterfølgende vil disse sammen med en række planprincipper skulle konkretiseres og indarbejdes i den konkrete kommune- og lokalplanlægning.

Som bilag til forslaget til strukturplanen er der udarbejdet en miljørapport, der belyser og afvejer de forhold som strukturplanen kan have væsentlig indvirkning på.

I kommuneplanen og lokalplanerne kan der ske justeringer af strukturplanen, når planlægningen sker på et mere detaljeret niveau.

KOMMUNEPLAN 2021-32

Strukturplanområdet er omfattet af rammeområderne 2.BO.18 og 2.BO.19. Strukturplanområdet omfatter endvidere en del af det 30-årige perspektivområde nord for Hinnerup.

Der skal udarbejdes kommuneplantillæg som følger lokalplanlægningen for strukturplanområdet.

AFGRÆNSNING

Strukturplanområdet er afgrænset af Skanderborgvej og Haldum mod vest, Sandby mod nord, Haar og Lilleådalen mod øst og Hinnerup by mod syd.

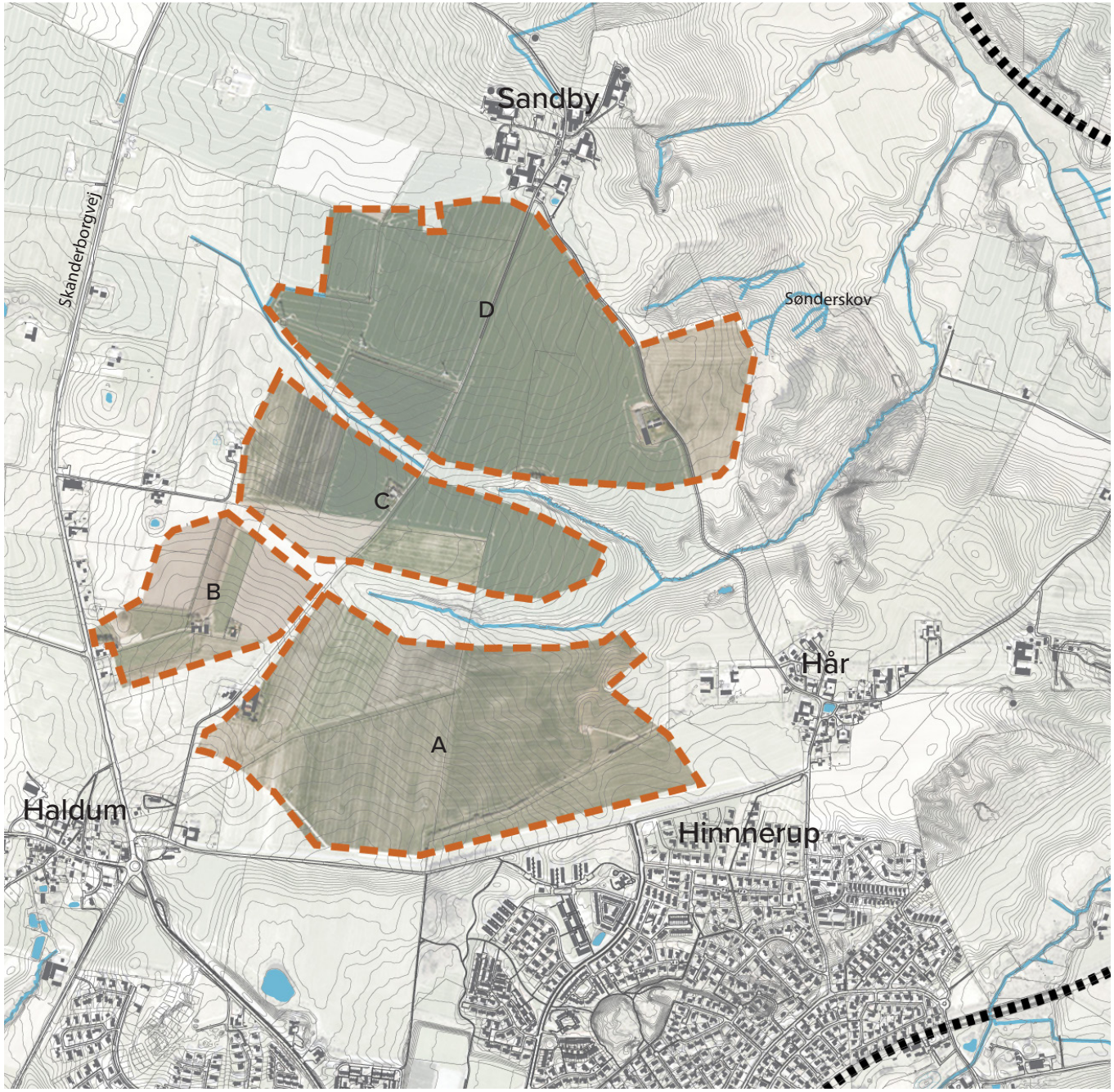
Områdets afgrænsning mod Lilleådalen følger i hovedtræk den øvre rand af Lilleådalen og de mindre erosionsdale.

Afgrænsning af og udformning af de enkelte byområder sker under hensynstagen til ejerforhold, ønske om afstand til landsbyerne Sandby, Haar og Haldum, samt diverse bindinger og respektafstande til bl.a. højspændingsledninger, fredsskov samt diverse beskyttelseslinjer.

Planen friholder Lilleådalens bevaringsværdige landskaber, geologiske bevaringsværdier og særlige naturområder for ny bebyggelse. Samtidig friholdes de markante erosionsdale, der skaber økologiske forbindelser gennem bydelen.

Afgrænsning af og udformning af de enkelte byområder, som består af flere boligområder, sker bl.a. under hensyntagen til et ønske om at bevare en afstand på minimum 150 meter til landsbyerne Sandby, Haar og Haldum, så de fortsat bevarer deres identitet og karakter som selvstændige landsbyer.

Diverse bindinger og respektafstande til bl.a. højspændingsledninger, fredsskov og diverse beskyttelseslinjer har også haft indflydelse på afgrænsningen. Desuden er nogle afgrænsninger søgt tilpasset eksisterende skelgrænser og ejerforhold.



Nærværende strukturplans afgrænsning med opdeling i fire byområder A, B, C og D. Afgrænsningen af Byområde D omfatter et skovområde i den nordlige del, der vil skabe den ønskede afstand mellem det nye boligområde og Sandby.

FORTÆLLINGEN OM HINNERUP NORD

Særkendet i den nye bydel – det som vil give stærke signaler til fremtidige beboere og skabe en fælles fortælling for hele området – findes i den brede vifte af natur- og landskabstilbud kombineret med et velfungerende lokalsamfund med plads til nærhed, familien og fritidslivet bundet sammen af en god og veludbygget infrastruktur.

Udviklingen af bydelen vil ske gradvist, og udbygning af infrastrukturen og offentlig service vil ske i takt med boligudbygningen.

Målet er, at Hinnerup Nord vil udvikle sig til en velfungerende bydel med god sammenhæng til den eksisterende by og landskabet.

Strukturplanen skitserer, hvordan forskellige boligformer kan blandes og fordeles i bydelen.

De forskellige bebyggelser kan have hver sit udtryk og identitet, og indpasses i landskabet på forskellig vis.

Her på siden er der vist eksempler på tæt-lave boligstrukturer og fritliggende enfamilieboliger med hver sit udtryk og identitet.

Eksempel på et stiforløb mellem forskudte bygninger og haver fra Bindesbøll Byen i Risskov, Arkitema.

Eksempel på enfamiliehus i skovbevoksning.

Eksempel på tæt-lav boligbyggeri, der skaber variation.

Eksempel på bygninger, der definerer gadeforløbet
Viken, Sverige, Arkitema

LANDSKAB OG NATUR

LANDSKABSSTRATEGI

Landskabsstrategien for bydelen tager udgangspunkt i Favrskov Kommunes målsætning om, at særligt interessante landskabsformer skal søges bevaret og beskyttet, og at byggeri, veje, beplantning, som kan sløre landskabets dannelsesformer, skal undgås.

Ny bebyggelse placeres på det højtbeliggende, bølgede morænelandskab, mens planen i hovedtræk friholder Lilleådalens bevaringsværdige landskaber og særlige naturområder for ny bebyggelse.

Samtidig friholdes de markante erosionsdale nord for Hår for bebyggelse i et sammenhængende forløb til Skanderborgvej.

De friholdte dale skaber økologiske forbindelser gennem bebyggelsen.

Sandby er den naturlige grænse mellem byudvikling af Hinnerup Nord og byudvikling af Hadsten Syd i det sammenhængende bybånd.

Området omkring Sandby friholdes derfor for bebyggelse fra Lilleådalen til Skanderborgvej, og skaber mulighed for, at erosiondalen vest for Sandby kan indgå som en bred sammenhængende økologisk forbindelse mod Skanderborgvej, når området mellem Hinnerup og Hadsten er fuldt udbygget.

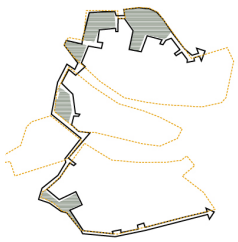
De mindre, spredte skovbeplantninger i det eksisterende landskab bevares, og suppleres med en række bynære skove i et grønt bånd mod Skanderborgvej som udgør grænsen mellem by og land.

Skovbæltet vil bidrage til at skabe en sammenhængende landskabsoplevelse i området, og bidrage til at koble de forskellige økologiske forbindelser i nærområdet. Samtidig vil skovene skabe lokal rekreativ værdi i den nordlige og vestlige del af bydelen.

Skovbåndet danner en ryg for bydelen og skærmer den nye bydel i forhold til de eksisterende landsbyer Haldum og Sandby, Skanderborgvej samt de eksisterende landejendomme langs vejen.

I tilknytning til de grønne områder i bydelen er der mulighed for at etablere en lang række rekreative aktiviteter fx discgolf, fodboldgolf, shelters og madpakkehuse, der kan bruges både at beboere i bydelen og af folk udefra. Aktiviteterne kan have kommerciel karakter og kan evt. etableres i tilknytning til en restaurant og lignende.

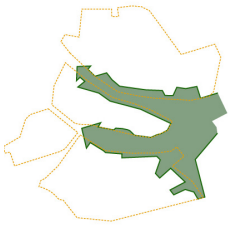
GRØN BYKANT



"Den grønne bykant" ligger rundt om bydelen og danner overgang mellem bydelen og landbrugslandskabet. Bykanten kan fx bestå af bynær skov, der placeres så de lange udsigter ud i landskabet respekteres.

+

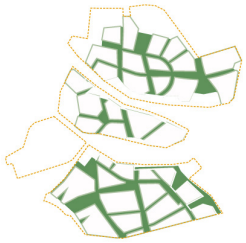
EROSIONSDALE



"Erosionsdalene" bringer det store landskab helt ind i bydelen, og fungerer som orienteringsmarkører, når man færdes mellem byområderne.

+

GRØNNE KILER



"De grønne kiler" er et sammenhængende net af grønne områder, der opdeler byområderne i mindre boligområder, og trækker landskabet helt ind til de enkelte bebyggelser.
Kilerne udgør det nære landskab og den hurtige adgang til naturen.

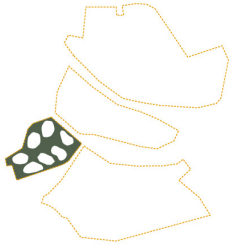
+

GRØNNE BOLIGOMRÅDER

"Boligområdernes grønne områder" er fælles grønne områder for beboerne i de enkelte boligområder og bebyggelser i form af fælles opholdsarealer og friarealer.

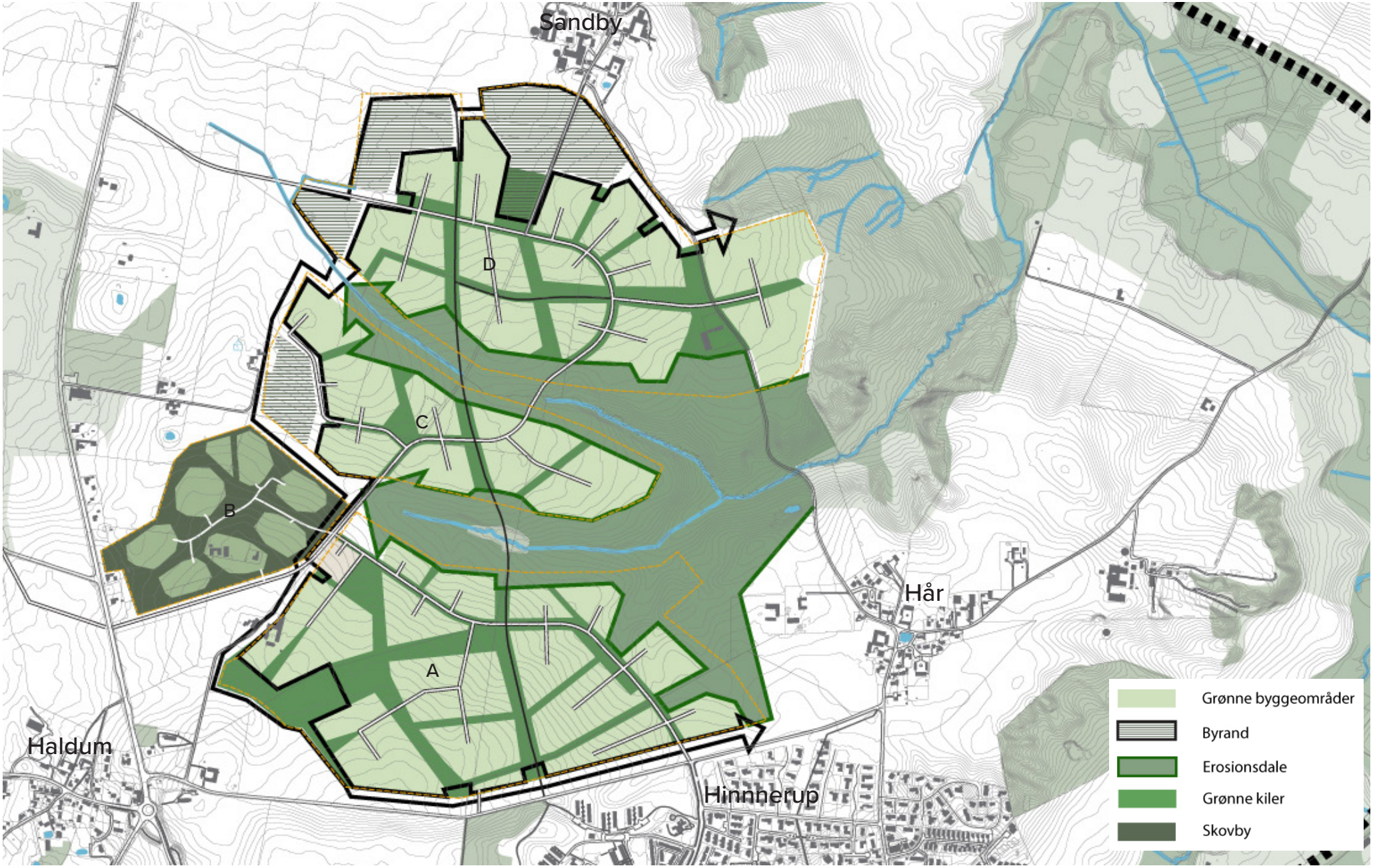
+

SKOVBY



"Skovbyen" består af mindre klynger af boliger udlagt i lysninger i skoven. Skovbyen giver mulighed for at bo helt omkrandset af naturen evt. med en skovhave.

=



Kortet viser de forskellige landskaber og naturudtryk i strukturplanområdet. De grønne strukturer i bydelen er forbundet med Lilleådalen mod øst via erosiondale og åløb. Byområderne i bydelen ligger omgivet af erosionsdale, bynære skove og indre grønne klier i boligområderne, og boligerne har derved tæt kontakt både natur og landskab.

BYDELENS NÆRE LANDSKABER

Bydelen ligger i et landskab med stor naturmæssig og rekreativ værdi. Det er derfor en vigtig kvalitetsparameter, at bydelen knyttes tæt til landskabet og naturen omkring den.

Dette gøres eksempelvis ved at skabe let adgang til landskabet og naturen, og ved at sikre en maksimal afstand på 100 meter fra den enkelte bolig til man står i det nærmeste grønne rum, der leder ud i landskabet. Der skabes også mulighed for at færdes i et sammenhængende forløb af landskaber, der bidrager med forskellige oplevelser, når man bevæger sig gennem området.

For at sikre de grønne kvaliteter i en overordnet og sammenhængende grøn og blå struktur er der indarbejdet forskellige typer af nye grønne arealer, der forudsættes etableret sideløbende med udbygningen af bydelen.

Bydelen har fire forskellige nære natur- og landskabstyper; grønne kiler, byrand, skovby og erosionsdale.

Behandlingen af disse skal indgå i lokalplanlægningen for de enkelte byområder. Planlægningsmæssige valg i forhold til naturtype vil blandt andet afhænge af ønsker til landskabeligt udtryk samt driftsniveau/plejeniveau (forslag til naturtyper kan ses på næste side.

De grundlæggende karaktergivende landskaber i planen er lysåbne naturtyper, hvor landskabsformen overvejende er synlig.

Bydelens overordnede landskabsstruktur skaber en robust ramme med fleksibilitet ift. planens muligheder for at rumme de forskellige boformer og behov som løbende kan tilpasses den aktuelle efterspørgel.

DET STRUKTURERENDE LANDSKAB

Det strukturerende landskab forankrer bydelen i det eksisterende landskab, de eksisterenede naturtyper og terrænformen.

Her trækkes kvaliteterne i det store landskab helt tæt på med erosionsdale og fredede naturområder.

Mulige aktiviteter ifm. bydelens mødesteder samt de indre kiler:

Street basket, køkkenhaver, bærbuske, frugttræer, blomstereng, junglesti, træningsfaciliteter, sansehave og parkourbane, legeplads, bålsted, shelter mv.

DEN GRØNNE BYKANT

Den grønne bykant er kanten af bydelen, hvor der skal sikres en optimal overgang mellem by og landskab.

I takt med, at bydelen bliver realiseret, vil de intensivt dyrkede landbrugsarealer, der i dag præger landskabet nord for Hinnerup, langsomt forsvinde.

Den nye bydel vil i stedet blive omkrandset af fx græsningsarealer/fritidslandbrug, der knytter sig til de gårde, der bliver tilbage i det åbne land.

Byranden langs boligområdernes kanter ønskes bevidst bearbejdet ift. overgangen mellem haverne og det åbne land. Strukturplanen rummer derfor flere mulige naturtyper, der kan udlægges indenfor den grønne bykant.

DE BYNÆRE SKOVE

En af disse naturtyper er etablering af en række bynære skove, der videreføre det eksisterende motiv i landskabet med mindre skovformationer.

Det grønne skovbånd vil danne ryg mod Skanderborgvej og afslutte bydelen mod vest og nord.

Den bynære skov giver med sine skovbryn en særlig identitet til byområderne, der støder op til, og skovbyen tilbyder mulighed for at bo helt omsluttet af skov.

De bynære skove etableres som løvfældende lysåben skov, der giver kig, når man bevæger sig gennem området. De bynære skove er placeret så de lange kig ud over landskabet fra den nye bydel ikke afskæres.

Den eksisterende læhegnsbeplantning i den sydlige del af området bevares og forstærkes, og fremstår som rumligt adskillende linjer i landskabet, der mod syd skaber en gradvis overgang mellem Hinnerup By og den nye bydel.

DE INDRE GENNEMGÅENDE LANDSKABSKILER

Landskabskilerne deler byområderne op i opfattelige identiteter og skaber et netværk af indre, grønne forbindelser, der forbinder de forskellige byområder, og skaber tæt kontakt til såvel det nære landskab som til det store landskab. Kilerne kan rumme rekreative tilbud som legepladser, ophold og grillpladser.

Hvor de ydre grønne rum er vigtige natur-forbindelser, er de indre grønne rum vigtige rekreative forbindelser.

DE NÆRE LANDSKABER	Grøn bykant	Grønne kiler	Erosionsdale
Mulighed 1 (ingen indgriben/ vild natur).	Næringsrig jord præges af skræpper/ tidsler/ brændenælder.		Springer i skov over tid. Busket vil gøre vandløb svært tilgængeligt.
Mulighed 2 (lav drift).	Plante “bynær skov” (lysåben).	Enggræs/ vilde blomster (klippet omkring funktioner).	Plante skov (holdes lysåbent) Træer, der kan tåle overrrisling (ex. lind og ask).
Mulighed 3 (høj drift).	Etablering af enggræs/ vilde blomster (slås 1-2 gange/år).	Blomstrende træer/ stauder (lokal identitet i kilerne)	Klippes 1-2 gange/år eller græssende får holder landskab som overdrev.

Skema med valg af naturtype, som vil afhænge af ønsker til landskabeligt udtryk og driftsniveau.

BYDELEN

Den nye bydel “Hinnerup Nord” indpasses i det eksisterende landskab og har fokus på at skabe en sammenhæng mellem boligområderne og naturen.

Bydelen disponeres med varierede og oplevelsesrige boligområder med god kontakt til det åbne landbrugslandskab, naturen og Lilleådalen.

Landskabet udgør den robuste struktur, som udstikker rammerne for, hvor der må bygges, og hvor naturen skal friholdes.

Strukturplanen er disponeret omkring de to øst-vestgående grønne “korridorer”, der strækker sig langs erosionsdalene gennem området.

De to gennemgående grønne strukturer opdeler bydelen i fire overskuelige byområder, med hver sin identitet.

Landskabskilerne imellem de fire byområder sikrer forbindelser til det åbne land samtidig med, at infrastrukturen skaber sammenhæng mellem bydelene.

DE FIRE HOVEDSTRUKTURER

Bydelen er disponeret med baggrund i fire overordnede strukturer.

Bebyggelsesstrukturen

Bebyggelsesstrukturen sikrer, at boligtyperne blandes og indbyder til en varieret beboersammensætning. De forskellige typoligier er struktureret i mindre enheder med samme typologi for at give identitet og skabe mulighed for at danne fællesskaber ved det sted man bor.

Infrastrukturen

Den trafikale struktur, der indpasses i landskabet sikrer sammenhængen med Hinnerup og de omkringliggende landsbyer. Veje og stier anlægges i et hieraki, der sikrer de nødvendige forbindelser og rekreative stier med adgang til naturen.

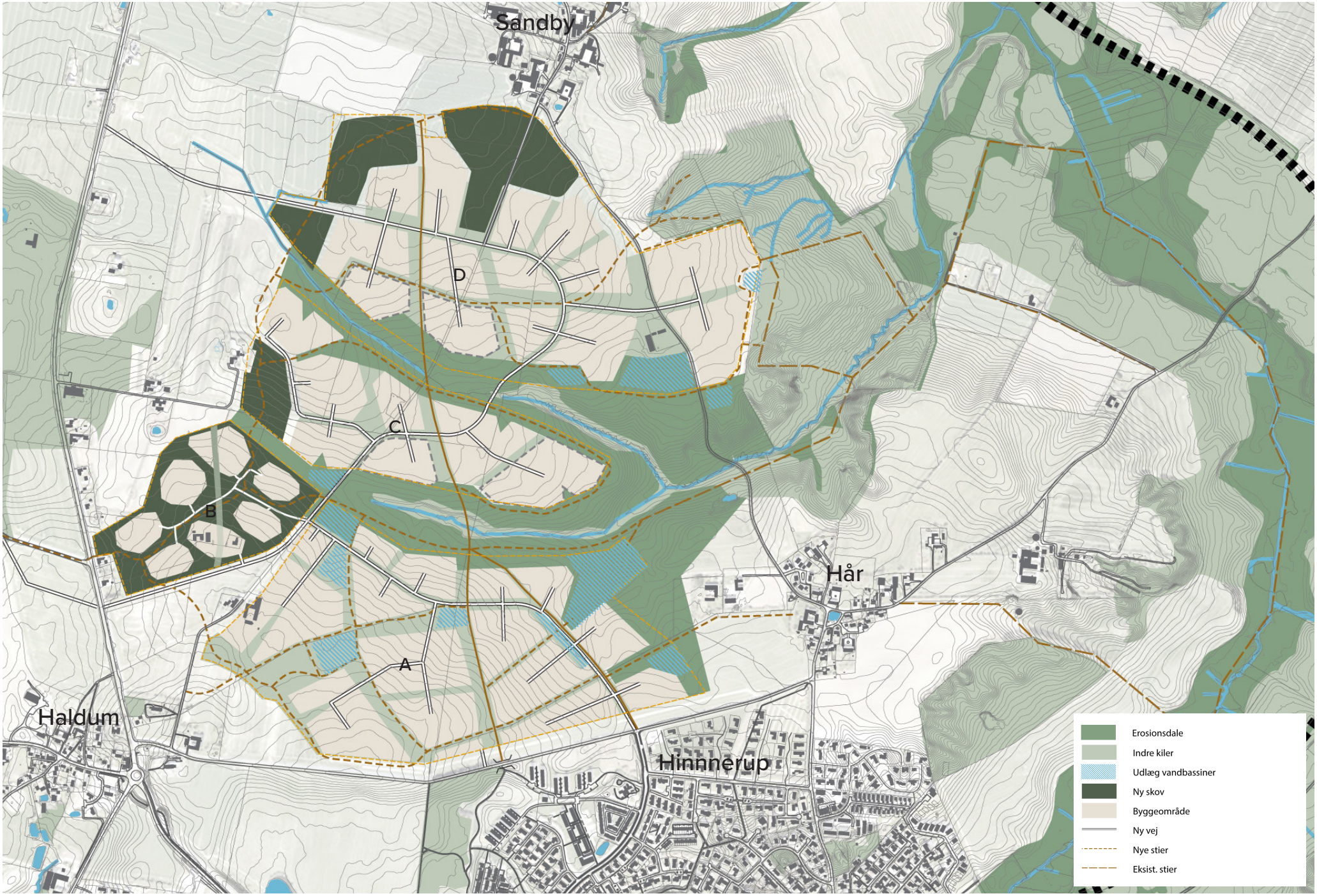
Den blå struktur

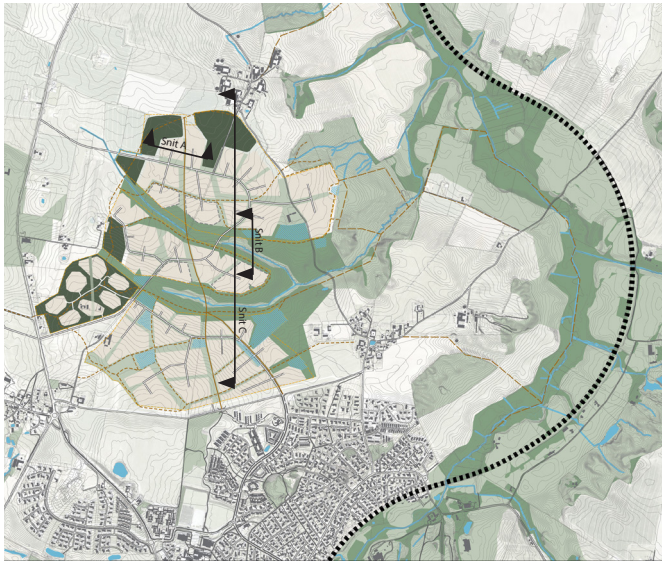
Den blå struktur følger regnvandets vej gennem området og klimasikrer fremtidige investeringer i Hinnerup Nord. Det overordnede greb er, at regnvand håndtes på overfladen og bidrager med merværdi i form af rekreative områder.

Den grønne struktur

Den grønne struktur understøtter den blå og rummer forskellige typer landskabsrum og økologiske forbindelser, der giver grundlag for stor biodiversitet. Landskabsrummene vil have forskellig karakter afhængig af nærheden til boliger og det store landskab.

Kortet på den modstående side viser den overordnede disponering af bydelen, hvor boligområderne placeres højt i terrænet. Den grønne struktur opdeler bydelen i overskuelige byområder, og sikrer at landskabet omkring vandløb og dalstrøg friholdes. Nye skovpartier danner ryg mod Skanderborgvej og Sandby, mens de grønne dalstrøj sikrer afstand til Hår. Skovpartierne giver også mulighed for nye boligudstykninger i et område med skovkarakter.


Sandby
D
C
B
A
Hår
Haldum
Hinnnerup
Erosionsdale
Indre kiler
Udlæg vandbassiner
Ny skov
Byggeområde
Ny vej
Nye stier
Eksist. stier



Pilene angiver, hvor der er snittet gennem landskabet.

Boligområder mod syd

Erosionsdal

Landskabssnit C
Nord-sydgående snit gennem bydelen. De tre byområder ligger højt i terrænet og opdeles af erosiondalene med vandløb. (højde

Bynær skov

Boligområder

Grøn kile med hovedsti

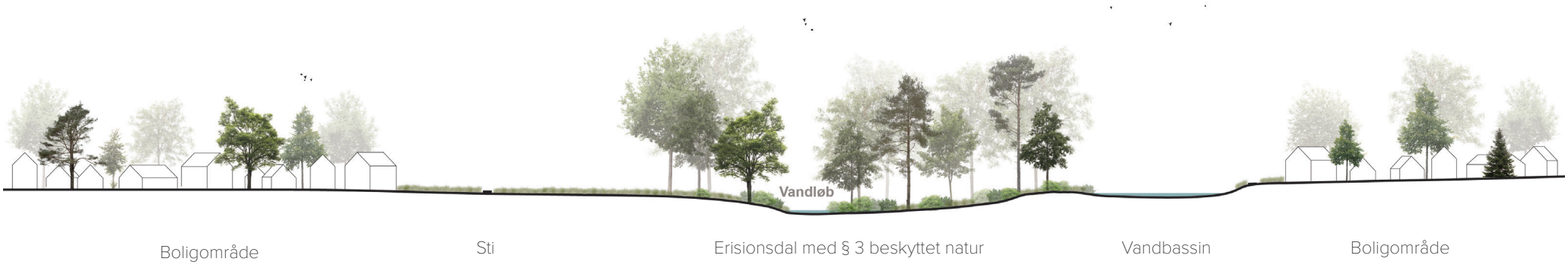
Boligområder

Bynær skov

Landskabssnit A
Boligområder langs skovbåndet ligger omkrandset af de bynære skove.

Oplevelsen af landskabet varierer, når man bevæger sig gennen bebyggelsen. Erosionsdalene, de indre grønne kiler i boligområderne, de bynære skove og vandbassinerne er alle med til at dele bydelen op i overskuelige enheder, der hver især kan opføres med forskellige identiteter.

er er overgjort x 3)



Landskabssnit B
Boligområderne i den centrale del af Hinnerup Nord er orienteret mod erosionsdalene, og har tæt kontakt til det store landskab.

PRINCIP FOR TERRÆNBEARBEJDNING

Det er et overordnet mål, at der opnås jordbalance indenfor strukturplanområdets enkelte byområder.

Landskabsstrategien lægger op til en differentiering af, hvordan og hvor jorden og terrænet kan bearbejdes.

Jord fra udgravning til bassiner, veje og terrænreguleringer i forbindelse med byggemodning generelt kan indbygges i de enkelte by- og boligområder med påfyld på maksimalt 0,5-1 meter, så det overordnede terrænfald bibeholdes. Påfyldningen skal sikre, at boligerne ligger højere i terrænet, og dermed klimasikres i forhold til ekstremregn.

Dybden af udgravninger i forbindelse med anlæg af bassiner og vandveje i de indre grønne kiler skal begrænses af hensyn til højtstående grundvand.

Overgangen mellem private boliger med havearealer og indre grønne kiler, og stiforbindelser etableres som en gradvis nedtrapning i såvel terræn som hækplantninger fra bygningernes facader til kilerne.

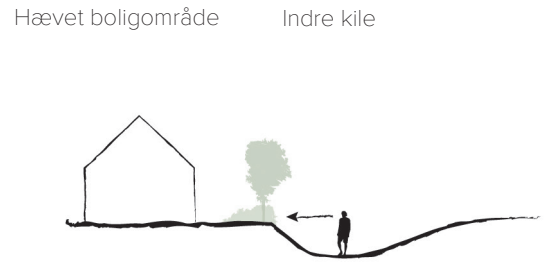
Dermed vil der blive skabt et omsluttende grønt rum, når man færdes i kilerne, hvor man ikke føler, at man kigger ind på privat grund.

Terrænbearbejdning i forbindelse med etablering af regnvandsbassiner skal foretages med landskabelig indpasning for øje, så hegning og stejle skråninger undgås.

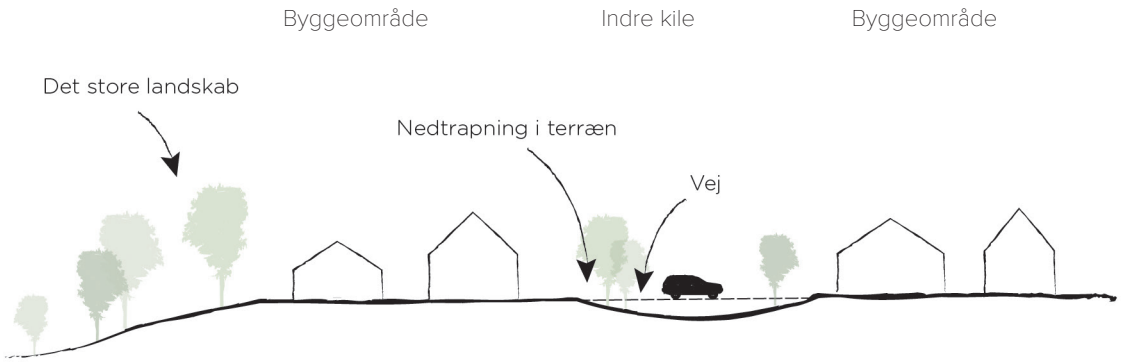
Langs veje skal terrænet bearbejdes så det tilpasses landskabet.

Støjdæmpning fra veje kan ske ved etablering af støjvolde i det omfang, disse kan indpasses naturligt.

Det vil blandt andet sige, at støjvolde skal have et varieret profil i længderetningen, og at skrånende terræn ikke må være stejlere end anlæg 1:3. Endvidere skal det tilstræbes at tilplante støjvolde med naturligt indpasning for øje.



Indbygning af jord på de enkelte byggefelter skaber niveauspring mellem boliger og indre kiler, der igen afskærmer de private zoner ved boligerne fra nysgerrige blikke, og gør at man kan bevæge sig gennem bebyggelserne i et rum omsluttet af grønne vægge.



Veje, der krydser de indre kiler, føres på niveau med de hævede boligøer.

EKSEMPLER PÅ LANDSKABSTYPER

“De bynære skove” gør det muligt at bo med skovbrynet i baghaven.

“Den grønne bykant” kan etableres med lysåbne bynære skove (her bøgeskov).

“Den grønne bykant” mod det åbne land kan tilplantes med enggræs.

“Indre grønne kiler” med opholdszoner kan etableres med enggræs, der klippes ved stier og aktiviteter.

“Indre grønne kiler” kan etableres med frugttræer og højt enggræs.

“Indre grønne kiler” rummer mødesteder, stier og vandbassiner.

“Indre grønne kiler” med omkringliggende haver, der kobler sig på landskabet (‘plug into nature’). Kvistgårdshusene, Vandkunsten.

“Indre grønne kiler” med stier i slotsgrus, ophold og aktiviteter.

“Erosionsdale” med vandløb kan plantes til med lind eller ask, der kan tåle overrisling.

“Erosionsdale” kan afgræsses og derved holdes som overdrev.

INFRASTRUKTUR

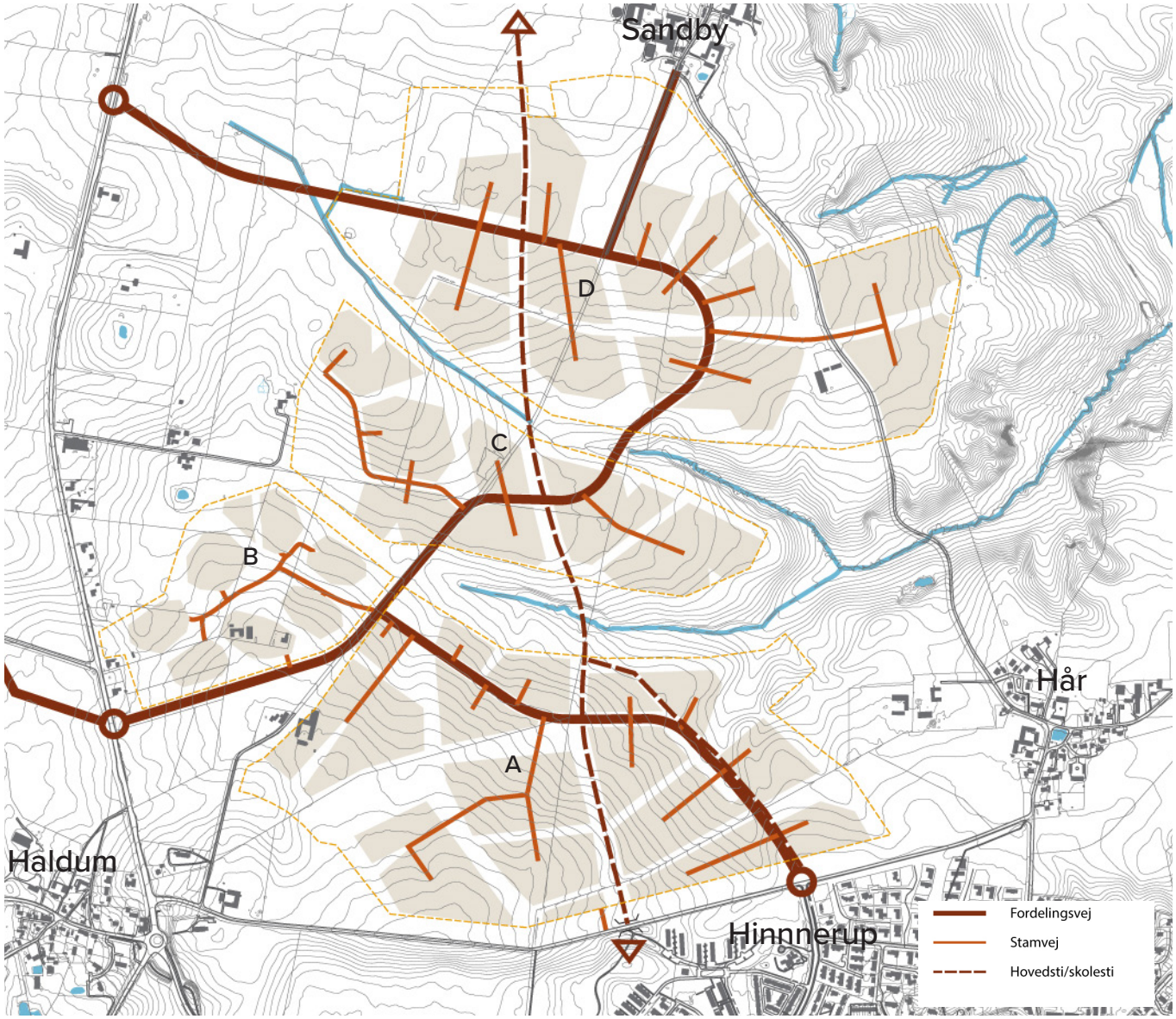
VEJNET

Strukturplanområdet er afgrænset af Skanderborgvej mod øst og Haldumvej mod syd. Mod vest og nord er strukturplanområdet afgrænset af dyrkede landbrugsarealer og natur samt af landsbyerne Sandby og Hår. Der er i dag vejadgang til strukturplanområdet fra Sandbyvej, der krydser gennem området.

Vejene i strukturplanområdet består af et hierarki af forbindelsesvej (Haldumvej), fordelingsvej (Rylevejs forlængelse), stamveje og boligveje.

Der vil blive anlagt en central gennemgående fordelingsvej, der tilsluttes det omkringliggende vejnet via tre vejtilslutninger. En nordlig og en sydlig tilslutning til Skanderborgvej samt en tilslutning til forbindelsesvejen Haldumvej i det eksisterende kryds Haldumvej/Rylevej. Den sydlige tilslutning til Skanderborgvej er placeret ved en forlagt tilslutningsvej til grusgraven vest for Skanderborgvej.

Fordelingsvejen er anlagt i et bugtet forløb, der rummer stor variation i oplevelser med skiftende kig ud i landskabet, hvilket bl.a. vil være med til at reducere hastighed og begrænse genvejstrafik gennem området. Fordelingsvejen udbygges gradvist mod nord i takt med, at etaperne og byområderne realiseres.



Princip for det overordnede vejnet i Hinnerup Nord.

TRAFIKAL ANALYSE

Etablering af en ny stor bydel med de tre nye vejtilslutninger vil betyde en øget trafikbelastning på det eksisterende vejnet. Der er gennemført en trafikal analyse, der viser, at trafikken vil fordele sig stort set ligeligt på de tre primære veje til og fra Hinnerup Nord til det omkringliggende vejnet.

Der vil dog være størst belastning på den nordlige tilslutning til Skanderborgvej med ca. 2.500 daglige køretøjer mod ca. 1.550 køretøjer på den sydvestlige tilslutning og 1.450 køretøjer på den sydlige tilslutning mod Rylevej. De tre tilslutninger anlægges på baggrund af den trafikale analyse som rundkørsler.

Infrastrukturen skal udbygges i takt med boligudbygningen, og udbygninge af infrastrukturen vil skulle finansieres af boligudbygningen, og bekostes af de respektive lodsejere.

KOLLEKTIV TRAFIK

I Mobilitetsplan 2021-32 er der udlagt en transportkorridor til sti og kollektiv transport mellem Hinnerup og Hadsten. Korridoren erstatter det tidligere udlæg til letbanetracé.

Udlægget tilpasses og anvendes i strukturplanen som en direkte hovedsticykelforbindelse gennem de nye byområder i form af et tracé med en dobbeltrettet hovedcykelsti, der sikrer hurtig og direkte forbindelse til Hinnerup by for cyklister.

Hovedstiens tracé krydser Haar Bæks nedre løbs sydlige gren. Området er udpeget som beskyttet mose, og er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Anlæg af en sti over § 3 området vil forudsætte en sikring af Lilleådalens bevaringsværdige landskaber, beskyttede naturområder og erodionsdale, samt at det konkrete projekt er i overensstemmelse med gældende lovgivning.

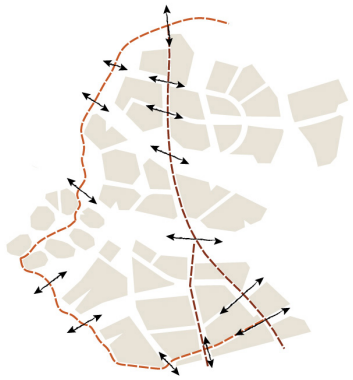
Stien kan fx anlægges på en højbro, der leder op over det beskyttede naturområde, eller alternativt på et tracé, der leder uden om det beskyttede naturområde.

Ruten for privat biltrafik er bevidst gjort længere og mere besværlig end ruten for cyklister for at fremme cykelismen.

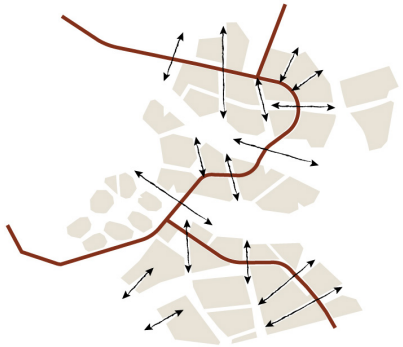
Forbindelse med offentlig transport til og fra Hinnerup Nord forventes at ske med den regionale bus, der kører på fordelingsvejen. Strukturplanområdet forventes at rumme stoppesteder for regionalbussen. Endestationens placering flyttes i takt med udbygningen af området.

PRINCIPPER FOR KIG TIL LANDSKABET FRA DE OVERORDNEDE VEJE OG STIER

STIFORLØB



VEJFORLØB



Veje og stier har forløb, som er struktureret, så der skabes varierende kig til landskabet. Pilene viser, hvor der vil være kig til landskabet.

STIFORBINDELSER

Stierne i strukturplanområdet består af et hierarki med en hovedsti, skolesti, rekreative stier og naturstier/trampestier.

Skolestien forbinder til underføringen under Haldumvej, og sikrer forbindelse til de eksisterende skoler i Hinnerup via det eksisterende stinet syd for Haldumvej.

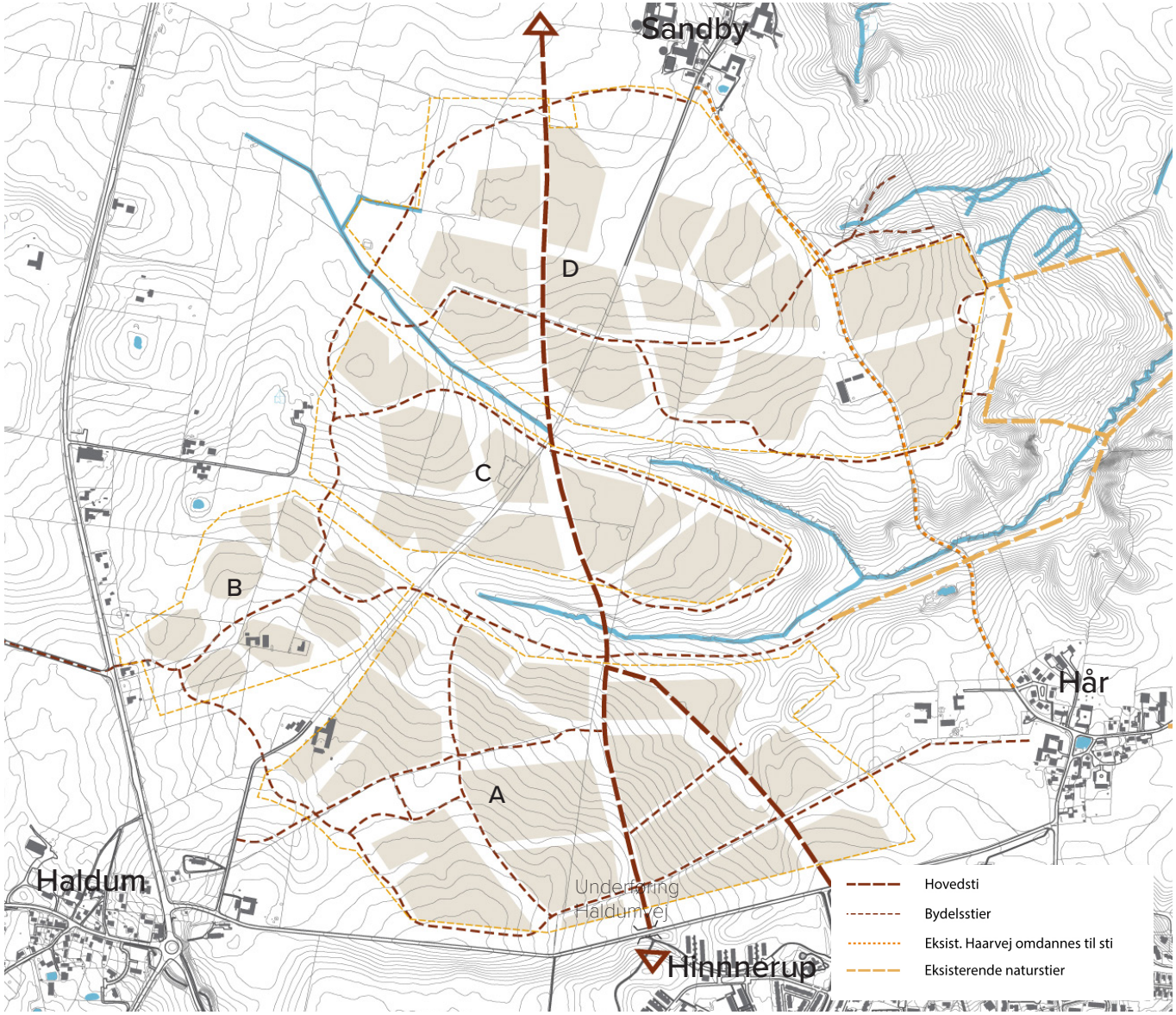
Underføringen skaber desuden en sikker forbindelse for bløde trafikanter mellem de nye boligområder og de eksisterende boligområder og øvrige funktioner i Hinnerup by.

Der etableres et net af stier, der skaber mulighed for at færdes igennem bydelen med høj tilgængelighed og tryghed. Den eksisterende Haarvej nedlægges på sigt og omdannes til stiforbindelse i den nye bydel.

De bynære skove i skovbåndet mod Skanderborgvej forbindes mod vest af en gennemgående sti.

De rekreative stier forbindes med det eksisterende stinet af vandreruter i og omkring Lilleådalen, og skaber let adgang til de store naturområder.

Stierne løber i de indre kiler i bebyggelsen og giver adgang til naturen med mulighed for korte vandreture i landskabet i nærhed til egen bolig.



Stinet for Hinnerup Nord

BYSTRUKTUR OG BEBYGGELSE

UDBYGNING

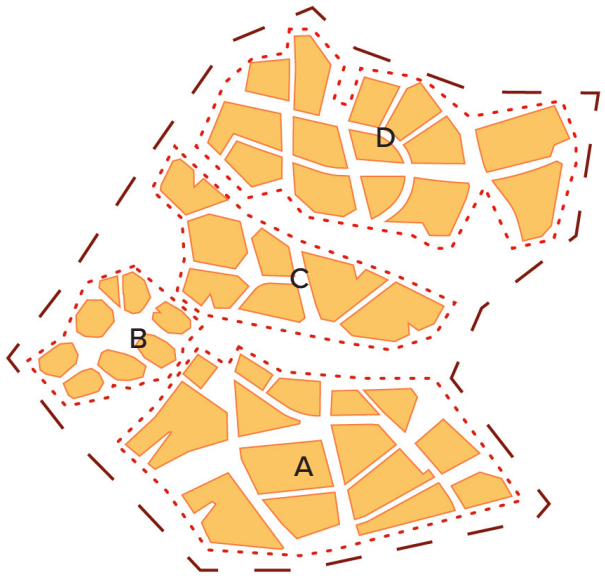
Hinnerup Nord omfatter er stort areal, og har et langt udviklingsperspektiv. Realiseringen vil være afhængig af en lang række forhold, herunder de kommende boligkøberes præferencer, ejendomsudviklerne som investerer i byggegrunde og konjunkturerne, der gør sig gældende i udviklingsperioden.

For at skabe en robust og realiserbar plan, arbejdes der med en inddelig i byområder, der kan underinddeles i boligområder.

Udbygningstakten sker fra syd mod nord efter "indefra og ud princippet".

Planen bygger på et princip om blandede boligtyper indenfor de enkelte boligområder. Dette skal sikre mulighed for et varieret udbud af grunde og boligtyper. Samtidig sikrer inddelingen i boligområder i varierende størrelser, at byggemodningen også kan foregå i overskuelige enheder.

Muligheden for en gradvis udbygning hænger også sammen med regnvandsstrategien, og skaber en robust, fleksibel og realiserbar plan. En plan som løbende kan justeres afhængig af den konkrete efterspørgsel efter byggegrunde og forskellige boligtyper.



Bydel

Byområde A, B C og D

Boligområde

Diagram med betegnelser for hierarkitet i bystrukturen.

NØGLETAL

Strukturplanens samlede areal: ca. 91,75 Ha

Byområde A samlet areal: ca. 35,71 Ha
Byområde B samlet areal: ca. 5,91 Ha
Byområde C samlet areal: ca. 17,61 Ha
Byområde D samlet areal: ca. 32,52 Ha

TÆTHED OG HØJDE

Overordnet vil tætheden af bebyggelse være størst i Byområde A langs den nye fordelingsvej, der bliver hovedfærdselsåren gennem bydelen.

Bebyggelsernes tæthed gradueres, så tætheden i byområderne B, C og D gradvist vil blive mindre i takt med, at afstanden til byfunktionerne i Hinnerup øges.

Bebyggelserne langs fordelingsvejen i Byområde A vil i kraft af deres højde og tæthed give fordelingsvejen en bymæssigkarakter og understrege fordelingsvejen som den primære vej i bydelen.

Planen viser en mulig placering af offentlige servicefunktioner, og en mulig placering af en dagligvarebutik i Byområde A, hvor funktionerne på sigt vil få en central placering i den nye bydel. Butikken foreslås placeret ved det vejkryds, hvor flest trafikanter forventes at ville passere, når bydelen er udbygget.

En nedtrapning af etageantal og bygningshøjder ud imod landskabet, vil give en blød og glidende overgang mellem byområdet og det store landskab, som det ligger midt i.

Landskabet spiller en stor rolle i disponeringen af bydelen og byområderne, og der vil være særlig fokus på overgangene mellem bebyggelserne og landskabet i den mere detaljerede lokalplanlægning.

Nærheden til landskabet har også haft betydning for placeringen af de offentlige servicefunktioner, hvor den direkte kontakt og adgang til landskabet kan indgå som et aktiv i fx dagligdagen i en børneinstition samt bidrage med kvalitet i den arkitektoniske udformning af bygningerne.

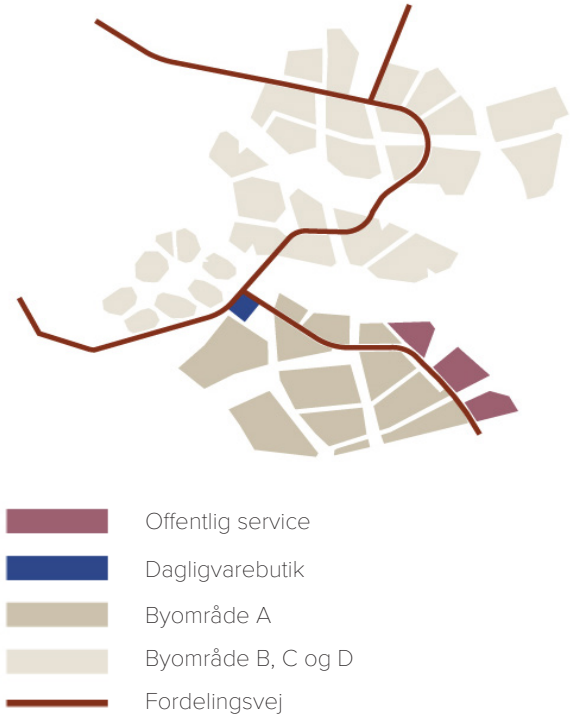
I lokalplanlægningen vil der blive taget aktivt stilling til bebyggelsernes udtryk mod landskabet, hvor fx særlige arkitektoniske greb i bebyggelserne eller beplantning vil blive anvendt som virkemidler til at danne gode overgange.

De overordnede principper for fortætning forhindrer ikke, at der i en mere detaljeret planlægning for de enkelte boligområder, kan gives mulighed for at opføre fx et punkthus i et område, der ellers er udlagt til lavt byggeri.

Med strukturplanen sikres en fleksibilitet, der gør, at disponeringen af de enkelte byggeområder ikke låses af den overordnede plan.

Der kan løbende udlægges flere områder til offentlig service i de øvrige byområder for at sikre en fleksibel og hensigtsmæssig udbygning af bydelen.

Uanset hvilken anvendelse et område er vist med i strukturplanen, vil den konkrete anvendelse skulle fastlægges i den kommende kommune- og lokalplanlægning.



Diagrammet viser et forslag til mulig placering af offentlig service og en dagligvarebutik i Byområde A.

FORDELING AF BOLIGTYPER

Boligtyperne i Hinnerup Nord baserer sig på en målsætning om en varieret boligsammensætning med blandede boligtypologier med åben-lav, tæt-lav, etageboliger og fællesskabsbaserede boliger.

BYOMRÅDE A

Byområdet orienterer sig mod Hinnerup by og skaber fortætning omkring fordelingsvejen, Rylevejs forlængelse, hvor bybåndet med udlæg til offentlig service i form af institutioner er placeret øst for fordelingsvejen.

Generelt ønskes en blandet bydel både i forhold til boligtyper og beboersammensætning. For at opnå den ønskede fortætning og bygningshøjde i bydelen, er der lagt op til en principiel fordeling som beskrevet i det forrige afsnit.

Åben-lave bebyggelser placeres fortrinsvis mod områdets kanter, hvor der er kontakt til skov, regnvandsbassiner og udsigt til grønt.

Etageboliger placeres fortrinsvis på den sydvestlige side af fordelingsvejen.

Tæt-lav bebyggelse placeres fortrinsvist i den centrale del af byområdet, hvor bebyggelsen orienterer sig indad. Nogle tæt-lav bebyggelser placeres langs kanterne, hvor kontakten til landskabet giver kvalitet i bebyggelserne.

Institutioner placeres som solitære bygninger i landskabet for at trække det store landskab ind i byområddt og skabe varierede oplevelser.

Mod Haar Bæk i den nordlige del af byområdet ligger en række boligområder med særlig arkitektoniske krav til udtryk, da byggeri, der placeres ned til det store landskab med skråninger og de sårbare vandløb, vil kræve en særlig bearbejdning.

På den følgende side er der vist et eksempel på, hvordan Byområde A kan udbygges.

Gasledning
Til venste på illustrationen på den næste side ses den eksisterende gasledning med en 200 meter bred buffer på hver side af ledningen, her vist med en stiplet streg.

Før arealerne indenfor bufferzonen kan anvendes til boligformål i form af egentlig byudvikling, vil det betyde, at ledningen skal opgraderes til en højere “class location” (bedre sikring af ledningen) eller omlægges.

Kirkeindsigt til Haldum Kirke
Haldum Kirke er omgivet af et område med kirkeindsigt. En mindre del af det udpegede kirkeindsigtsområde overlapper med det sydvestligste boligområde.

I kirkeindsigtsområder skal hensynet til kirkens status og oplevelsen af kirken fra det åbne land tillægges særlig stor vægt. Byggeri, anlæg og andre indgreb skal placeres og udformes på en måde, der ikke slører eller forringer oplevelsen af kirken og dens umiddelbare omgivelser.

Der skal tages konkret stilling til byggemulighederne i det sydvestligste boligområde i forbindelse med lokalplanlægningen.

Se mere om bindinger og beskyttelser i bilag 2.

BYOMRÅDE A

Illustrationen viser et eksempel på, hvordan en fremtidig udbygning af Byområde A kan se ud. Byområdet disponeres med en blanding af åben-lave, tæt-lave og etageboliger, offentlige formål, en dagligvarebutik og andre funktioner, der understøtter bydelen .

EKSEMPLER PÅ BEBYGGELSE - BLANDEDE BOLIGER

Det er målet med den nye bydel at skabe et grundlag for en blandet beboersammensætning gennem opførelse af blandede boligtyper og nye boformer. Dette gør ikke kun, at bydelen vil kunne tiltrække forskellige typer beboere, men også at beboerne vil kunne blive i deres lokalområde, uanset at deres livsvilkår ændres over tid.

En blandet beboersamensætning vil kunne skabe stærke sammenhold, større livskvalitet gennem lokale fællesskaber på tværs af alder og interesse og en øget tryghed ved, at der er liv og aktivitet i lokalområdet hele døgnet.

Det stærke sammenhold/fællesskab kommer ikke af sig selv, men vil kræve, at der skabes rammer, hvor fællesskabet kan blomstre. Fx mulighed for mødesteder på flere niveauer; det lokale mødested, kvartersmødestedet og bydelsmødestedet, at de private, halv-offentlige og offentlige zoner disponeres, så beboerne i hverdagen naturligt blandes og kommer hinanden ved.

Det handler om, hvordan man indretter boligveje, fælles rekreative arealer og overgange mellem de forskellige zoner.

Bebyggelse i strukturplanen er opdelt i følgende tre typer:

- Tæt-lav bebyggelser i 1-3 etager, der kan varieres mellem rækkehuse og kædehuse.

- Åben-lav bebyggelser i 1-2 etager, der kan varieres mellem det traditionelle parcelhus og dobbelthuset.

- Etagebebyggelser på op til fire etager, eventuelt med lejligheder i flere plan, kan bestå af boligstænger, karréstrukturer eller punkthuse.

Boliger med åbne haver til landskabet Kvistgårdhusene, Elsinore, Vandkunsten

Klynge med Tiny houses.
Tonden, Holland, Arkitekt HofmanDujardin

Boliger med kig ud i landskabet
Åkrogen, Aarhus, Arkitema

Boliger med særlig arkitektonisk bearbejdning. Kingohusene, Helsingør, Jørn Utzon

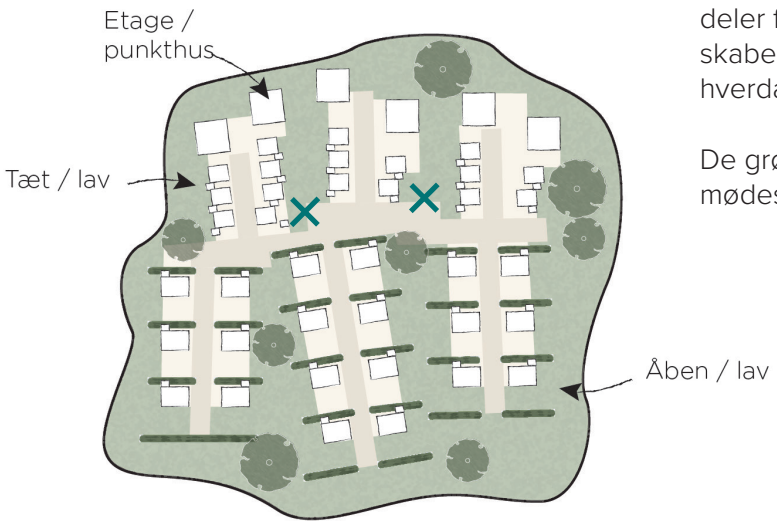
PRINCIPPER FOR BEBYGGELSE

PRINCIP FOR DISPONERING AF FORSKELLIGE BOLIGTYPOLOGIER I SAMME BOLIGOMRÅDE

Diagrammerne viser principper for, hvordan forskellige boligtyper kan blandes i det samme boligområde.

En blanding af tæt-lave, åben-lave og etageboliger disponeres, så de indpasses mellem hinanden og deler fælles mødested og adgangsvej, og derved skabes grobund for de naturlige møder i hverdagen.

De grønne kryds angiver, hvor der opstår fælles mødesteder.



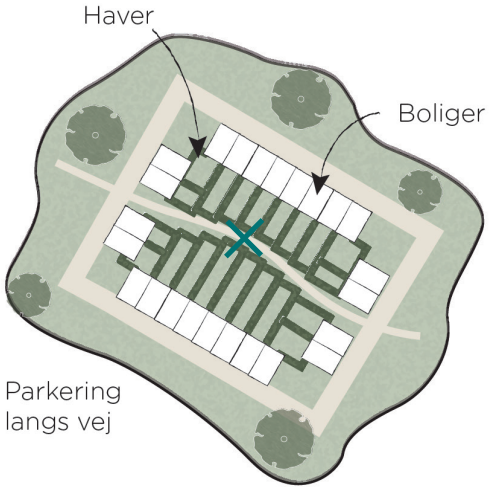
I eksemplet herover er der disponeret med åben-lave boliger syd for den fælles adgangsvej. Nord for adgangsvejen er mindre grupper af tæt-lave boliger kombineret med punkthuse i flere etager.

De fælles mødesteder opstår ved den fælles adgangsvej og de fælles grønne opholdsarealer.

I eksemplet herover er grupper af åben-lave boliger og dobbelthuse blandet med grupper af tæt-lave boliger i lukkede områder, hvor boligvejen ender blindt. En enkelt boligvej består udelukkende af åben-lave bolger og dobbelthuse.

De fælles mødesteder opstår i krydsfeltet mellem de blandende boligtyper.

PRINCIP FOR STRUKTURER I TÆT-LAV BOLIGOMRÅDER



Eksempel på disponering, hvor de private haver støder op mod et stiforløb gennem bebyggelsen. Ankomst og parkering sker på ydersiden af bebyggelsen. Det fælles mødested opstår på stien mellem haverne.

Eksempel på disponering, hvor de private haver vender ind mod fællesarealet, og ankomsten og skaber uformelle møder på tværs. De fælles mødesteder opstår både i ankomstsituationen, og i de grønne fællesarealer med rekreative og fællesskabsbaserede funktioner som fx fælleshaver og terrasser i det grønne.

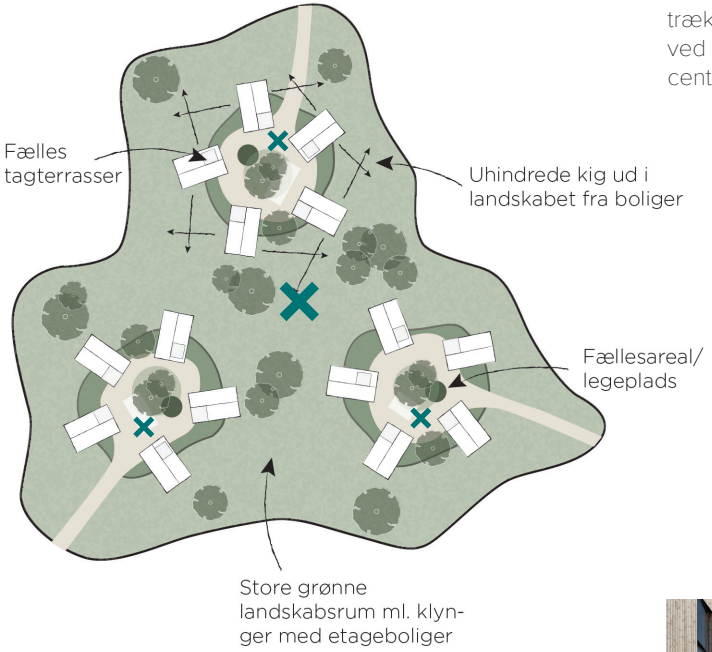
De nære fællesskaber, fællesarealer mellem tæt-lav boliger. Viken, Sverige, Arkitema.

Forskudte bygninger, der danner opbrudte facadeforløb.

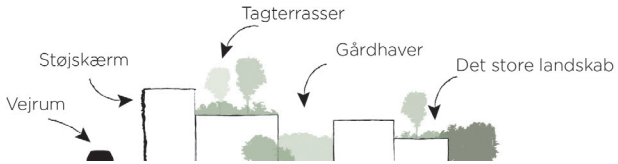
Klynge af private haver mellem tæt-lav boliger.

PRINCIP FOR STRUKTURER I ETAGEBEBOLIGOMRÅDER

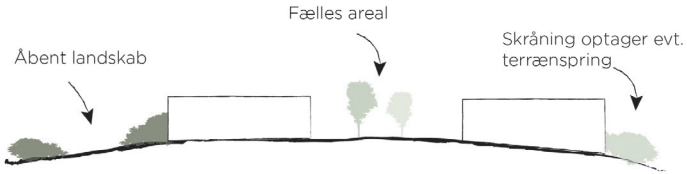
Bygningsvolumener ligger vinklet i forhold til landskab og skaber optimal udsigt fra alle boliger. Landskabet og naturen trækkes helt ind omkring boligerne. Mødestederne opstår både ved den fælles ankomst til de enkelte boliggrupper og i det centrale fælles grønne opholdsareal



Etageboliger udformet som “sprængte karréer”. De fælles mødesteder opstår i de indre gårdrum.



Den sprængte karré med højde mod vejrummet skaber en gradvis nedtrapning mod landskabet med tagterasser og semi-private gårdrum.



Solitære bygningsvolumener, hvor der er udsígt til landskabet fra alle boliger.

Fritliggende etageboliger i landskabet med centralt fællesareal Kronborg Strandby, Helsingør, Arkitema

EKSEMPLER PÅ BEBYGGELSE I EN SKOVBY

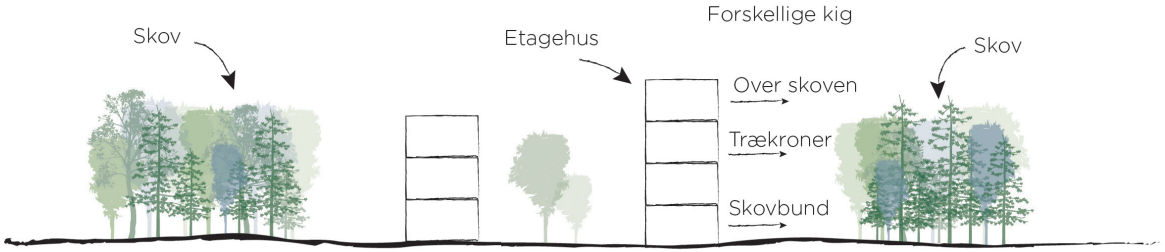
I skoven kommer naturen helt tæt på. Et af særkenderne i bydelen vil være, at bebyggelserne omkranses af træbeplantning. Træbeplantningen etableres i en tidlig fase af byggemodningen, så fornemmelsen af at bo i en skov over tid bliver karaktergivende for områderne.

Boligområder i skoven giver andre muligheder end de traditionelle udstykninger. Boligklynger med 8-12 parceller ligger i lysningerne. Husene i hver boligklynge ligger centreret omkring et fællesareal med fx skovlegepladser og/eller andre former for fællesområder

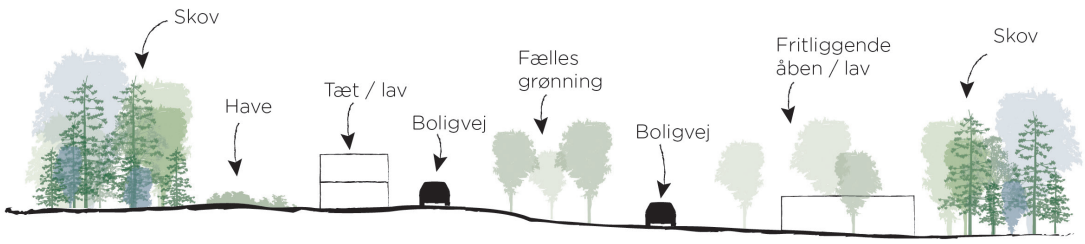
Ankomst til de enkelte lysninger sker ad en bugtet skovvej, hvor man får oplevelsen af at bevæge síg gennem skoven og ankomme til en lysning, hvor boligerne er placeret i kanten af lysningen.

I skoven kan der bygges parcelhuse, tæt-lave boliger, tinyhouses og etageboliger. Det afgørende er, at bebyggelserne indrettes og opføres på skovens præmisser, fx at grundene udlægges med skovkarakter, og at facaderne beklædes med træ.

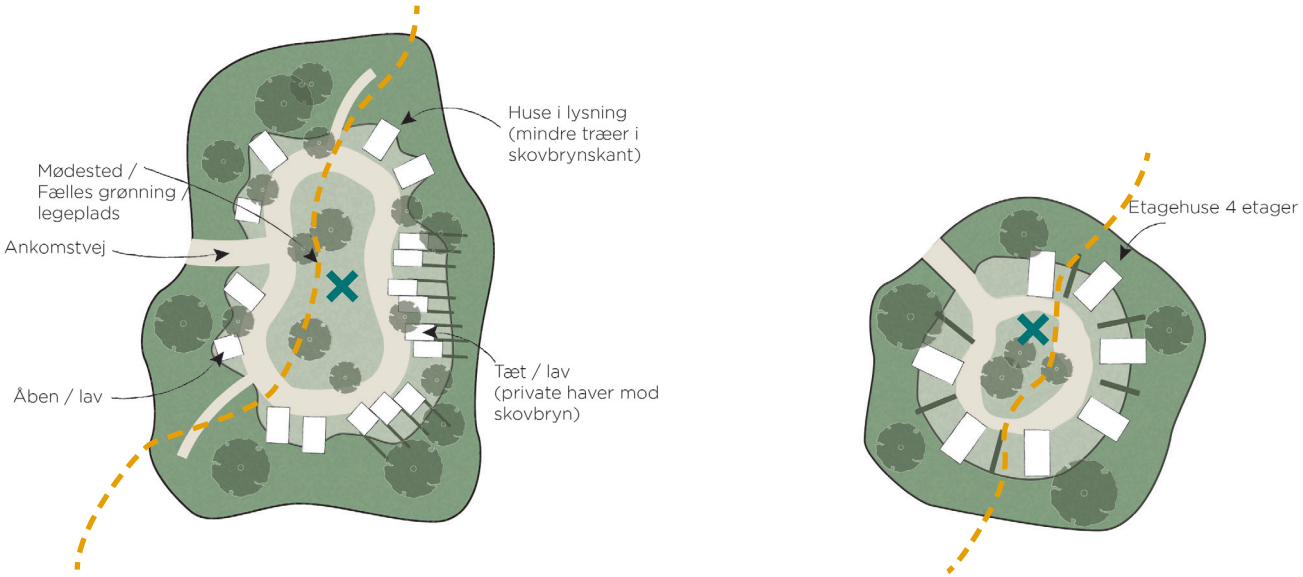
Bebyggelsen kan fx bestå af punkthuse på sokkelgrunde således, at skov og lysninger/fælles friarealer plejes efter fælles retningslinjer med størst mulig hensyn til beskyttelse af grundvandet og bevaring af skovpræget.



Etagebebyggelser i lysninger i skoven giver forskellige kig ud i og over skoven.



Blandede lave byggelser med fællesareal i lysning. Den enkelte bolig ligger ud til skovbrynet - mindre træer og buske i lysningen pakker de enkelte boliger ind i en egen lomme af grønt.



Lysninger i skoven med boliger fordelt omkring et fællesområde. Offentlige stisystemer i skoven føres gennem lysningen. De fælles mødesteder opstår i de centrale fællesarealer.

Eksempel på etageboliger i lysning i skovbyen.
Sort lade i skoven, Aalborg, Arkitekt Lars Bo Poulsen.

Eksempel på åben-lav bebyggelse i skoven.

TINY-HOUSES

Tiny-houses" er en boligform, flere og flere ønsker at indrette sig i. Fokus på bæredygtighed, brug af færre resurser og mulighed for at være selvforsyn-ende er en tilgang, der vinder frem.

En lysning kan fx indrettes med en klynge af Tiny-houses, der forholder sig til den omkransende beplantning, og hvor boligerne skala kan indpasses i en selvstændig struktur i den enkelte lysning.

Eksempel på tiny house "Tiny house Koda home", Arkitekt Kodasema

Eksempel på åben-lav bebyggelse i skoven.
"Glass Box House", Ottignies, Belgien.

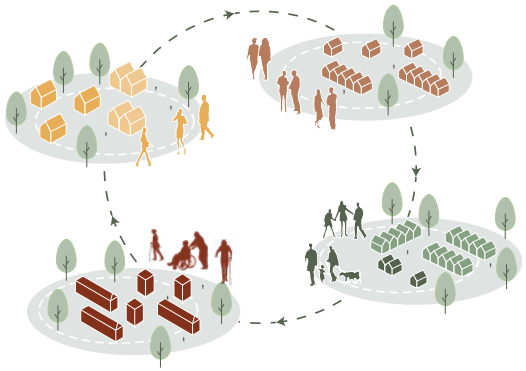
Eksempel på etageboliger i skoven med kig til trækronerne.
Dianas Have, tegnestuen Vandkunsten.

PRINCIPPER FOR LOKALPLANLÆGNING

SKAB BLANDEDE BOLIGFORMER

Områder med blandede boligformer lægger op til blandet beboersammensætning, hvilket skaber liv i boligmråderne over hele døgnet med øget tryghed til følge.

De blandede boligformer giver mulighed for, at man kan blive boende i samme bydel hele livet uden at skulle miste de lokale fællesskaber og tilhørsforholdet til en velkendt område.



SKAB BY OG IDENTITET

Det naturlige tilhørsforhold til det sted, man bor, handler om at bryde den store skala ned i let genkendelige/forståelige dele.

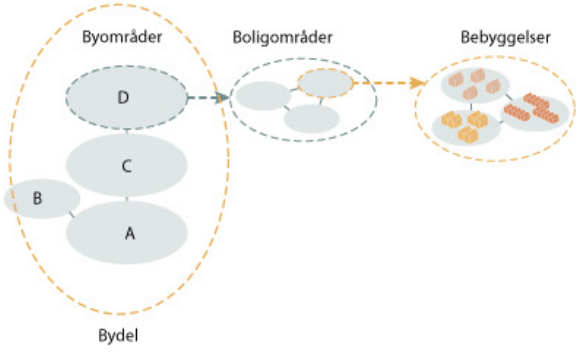
Strukturplanen bygger på dette princip gennem opdeling af bydelen i følgende dele:

- En inddeling i fire byområder, opdelt af de to store landskabstræk (erosionsdalene).

- En inddeling af byområderne i mindre boligområder, der som øer ligger omkranset af de indre grønne kiler, og skaber overskuelige enheder i byområderne, som man skalamæs-sigt kan relatere til.

- En nedbrydning af boligområderne i mindre bebyggelser, der kan bestå af enheder med fx 10-15 boliger af samme type.

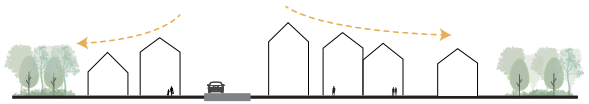
De forskellige landskaber i bydelen samt fordelingsvejen, og den højere bebyggelse langs denne, fungerer også som orienteringsmarkører, der medvirker til at skabe identiet og hierarki.



SKAB VARIATION I BEBYGGELSERNES TÆTHED OG HØJDE

Bebyggelserne placeres overordnet med den største tæthed og højde mod fordelingsvejen, hvor der er størst bymæssighed, og den laveste tæthed og højde ud mod landskabet, så der sker en gradvis nedtrapning til det store landskab.

Det er muligt at placere tæt-lav byggeri og etagebyggeri i andre dele af byområderne, men det er vigtigt, at der overordnet set, er størst tæthed langs fordelingsvejen.



SKAB FORSKELLIGE MØDESTEDER

Strukturplanen skaber rum for forskellige mødesteder, der tilsammen giver mulighed for at mødes på tværs af forskellige beboergrupper, og skaber tilhørsforhold til ikke bare det nære fællesskab i bebyggelsen, men også til fællesskaber i de større boligområder og i hele bydelen.

Bydelens mødested
(100+ personer)

Det lokale mødested i bebyggelsen
(10/15 personer)

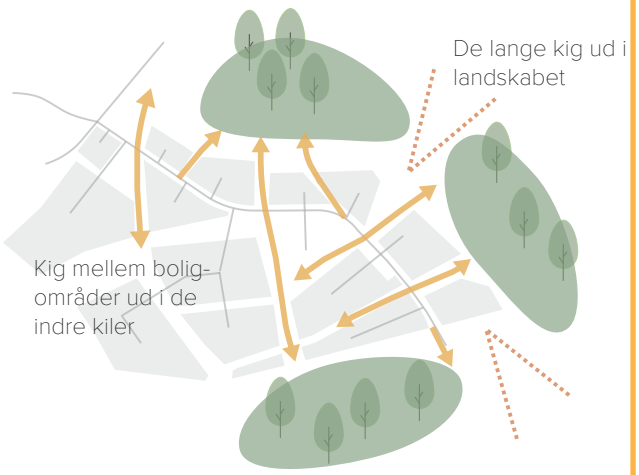
Boligområdets mødested
(50/100 personer)

SKAB VARIATION I KIG OG OPLEVELSER

Når man færdes i bydelen vil der være skiftende oplevelser med vekslen mellem korte og lange kig i de områder man bevæger sig igennem - både som billist, cyklist og fodgænger.

De indre grønne kiler, bebyggelser, erosionsdalene og de bynære skove er med til at hhv. åbne og lukke for kig.

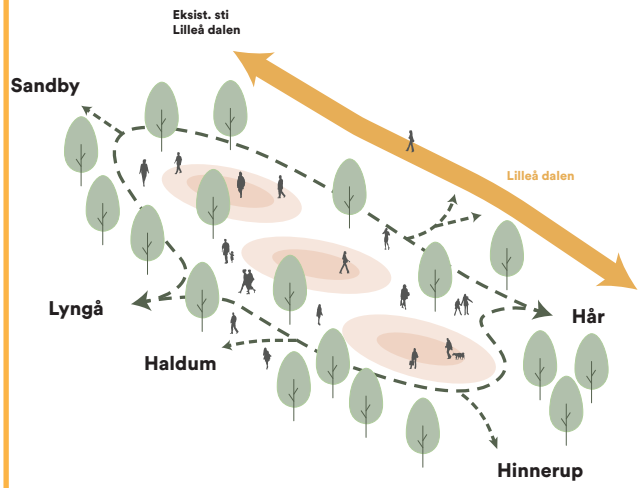
De bynære skove er placeret, så de ikke forhindrer de lange kig ud i landskabet, som er en særlig værdi for området, men så de skærmer for kig til de eksisterende bebyggelser ved Sandby, Haldum og langs Skanderborgvej.



SKAB ET SAMMENHÆNGENDE STINET

Hvis man vil understøtte en adfærd, hvor motion og naturbrug er i centrum, skal der være fokus på at skabe let tilgængelighed til naturen.

Der skal derfor sikres et sammenhængende og velfungerende stinet, der skaber sikker og tryg forbindelse for de bløde trafikanter fra egen dør til de landskabelige værdier langs Lilleådalen, til landsbyer i området, og til attraktioner og funktioner i og omkring bydelen.



Stiforbindelser	Serviceniveau
Hovedsti/ Skolesti	Asfalt + belysning. Høj tilgængelighed.
Bydelsstier	Asfalt + måske belysning. Høj tilgængelighed.
Rekreative stier	Anlagte stier med grus, stenmel eller lignende. Ikke nødvendigvis tilgængelig for alle.
Naturstier	Trampestier. Ingen forventning om tilgængelighed.

Skema med oversigt over stihierarki og serviceniveau.

ARBEJD MED FORSKELLIGE LANDSKABSTYPER

Det er vigtigt at skelne mellem de forskellige landskabsrums karakterer, der giver identitet til de enkelt områder i planen.

Det landskabelige hierarki består af:

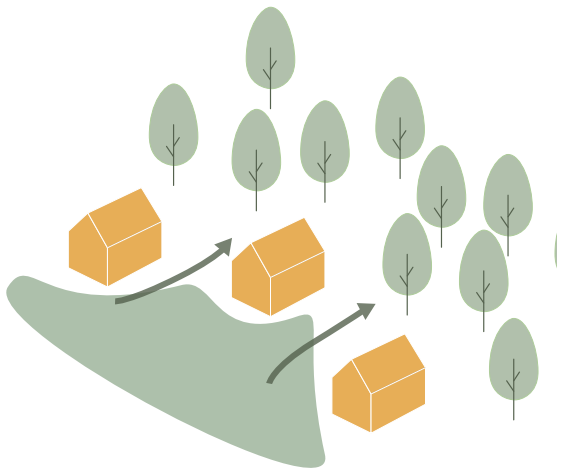
Byrand - den nære kantzone, der skaber overgang til landbrugslandet.

De indre grønne kiler - det lokale naturnetværk, der opdeler byområderne i mindre enheder og kobler til den store natur omkring bydelen.

Erosionsdalene - det store landskab med den vilde hjemmehørende natur.

De bynære skove - der danner lukkede rum og kanter i landskabet.

Det er tanken, at man i overgangen fra det store landskab til de indre kiler vil opleve at gå fra de mere vilde og uplejede landskaber til de mere plejede landskaber med flere aktiviteter indlagt.

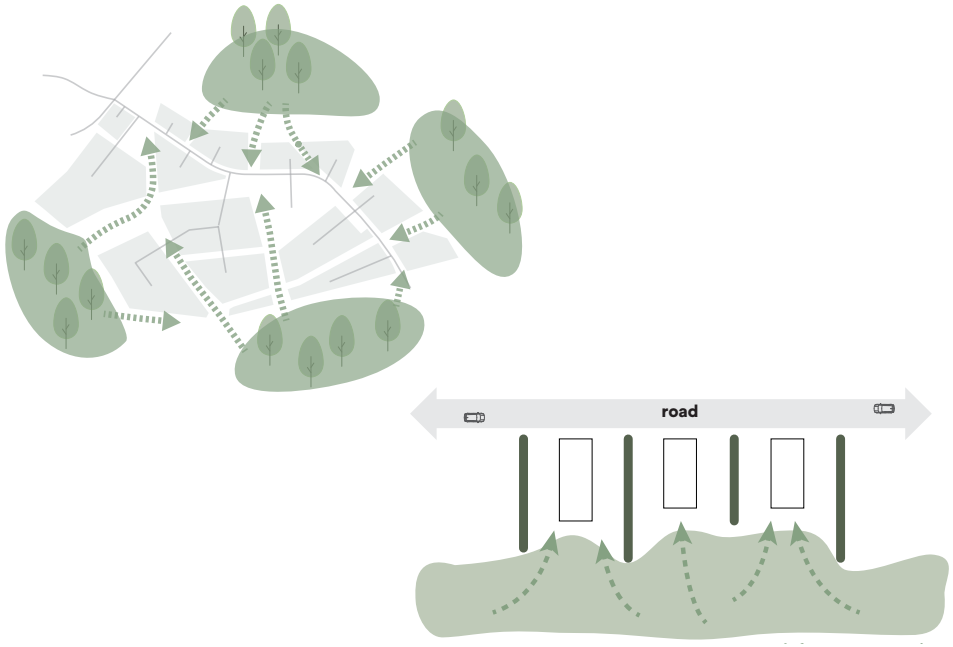


BRYD BYKANTEN OP

For at flest mulige boliger kan få kontakt med det store landskab, er bykanten opbrudt af nicher ved afslutningen på de indre kiler. Dette udvider kontaktfladen med landskabet, så flere boliger har mulighed for at have direkte kontakt til det store landskab de ligger i.

Boligerne langs kanten har mulighed for at koble sig på landskabet med åbne parcelhushaver (“Plug into nature”).

Man kan vælge at dele have med naboen ved kun at etablere hæk mellem en del af nabomatriklerne, og være fælles om en del af den store natur på egen matrikel, eller blot at undvære hækken i enden af sin have, og derved forlænge sin have visuelt ud i naturen. Det åbner også mulighed for at trække den vilde natur ind i egen have, og få en mere vild have, der kun kræver et lavt plejeniveau.

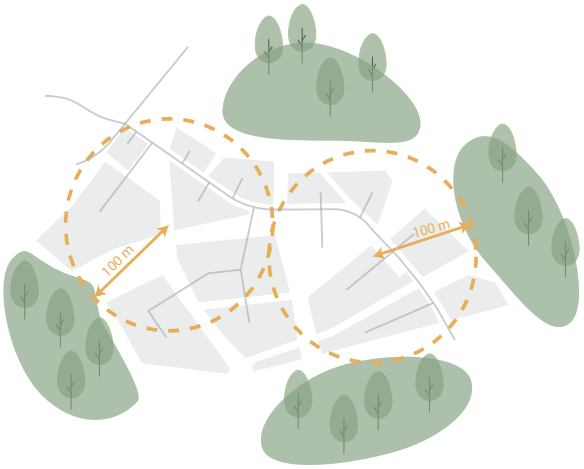


SKAB NÆRHED TIL LANDSKAB OG NATUR

Kontakten til landskabet og naturen er en vigtig kvalitet og en del af særkenderne i den nye bydel.

Naturen er god for sundheden, og nærhed til grønne områder gør det oplagt at bruge naturen og dens tilbud i hverdagen.

Strukturplanen er derfor disponeret, så der maksimalt er 100 meter fra den enkelte bolig til man står i et grønt rum, der leder ud i landskabet.



PRINCIPPER FOR VANDHÅNDTERING

VANDHÅNDTERING

I strukturplanområdet håndteres regnvandet lokalt på overfladen. Som følge af overvejende lerede jordbundsforhold i området arbejdes der med forsinkelse af regnvandet, inden afledning til forsyningsselskabets anlæg, frem for nedsivning som generelt princip på strukturplanniveau.

Muligheden for lokal nedsivning af regnvand kan ikke udelukkes, men skal i givet fald afklares nærmere på lokalplanniveau.

Grundvandsspejlet i området ligger generelt meget højt i dag, og en screening af fremtidige klimascenarier viser, at der også er risiko for et stigende grundvandsspejl i fremtiden. Dette medfører et øget fokus på at følge områdets naturlige strømningsveje, for at minimere terrænændringer ved udgravninger, samt at have fokus på LAR-anlæg, som ikke kræver stor dybde.

Tilbageholdelsen af regnvand i byområderne og på de fladere områder i terrænet frem for i bassiner på skråningerne, vil minimere behovet for store centrale og dybe bassiner, der vil sløre terrænformerne og fremstå som barrierer i landskabet.

Området har i dag et naturligt terrænfald mod hhv. Haar bæk og Lilleåen, som skærer gennem landskabets dalstrøg, og som oplandet afvander naturligt til.

Områdets kuperede terræn kræver øget fokus på områdets naturlige strømningsveje, især i forhold til afledning i ekstremregnsituationer, hvor der er risiko for erosion. Derfor lægges op til en spredning af udledningspunkter i flere små udledningspunkter fordelt på skråningerne, hvorfra vandet ledes på overfladen til vandløb.

Eksisterende landbrugsdræn indenfor strukturplanområdet åbnes for bedre vandmiljø og rekreative formål.

REGNVANDSSTRATEGI

Som grundlag for strukturplanen er der udarbejdet en regnvandsstrategi. Hovedprincipperne fra strategien er præsenteret nedenfor.

Regnvandet fra strukturplanområdets bebyggede områder ledes via grønne kiler mellem bebyggelserne til det eksisterende vandløbssystem.

De grønne kiler rummer strømningsveje og forsinkelsesbassiner, der i perioder står med permanent vandspejl. De blå strukturer indgår i kilernes samlede æstetiske udtryk, hvor vandet anvendes rekreativt og forsinkes i snoede eller trapperede vandveje med mindre stuvningsvolumener.

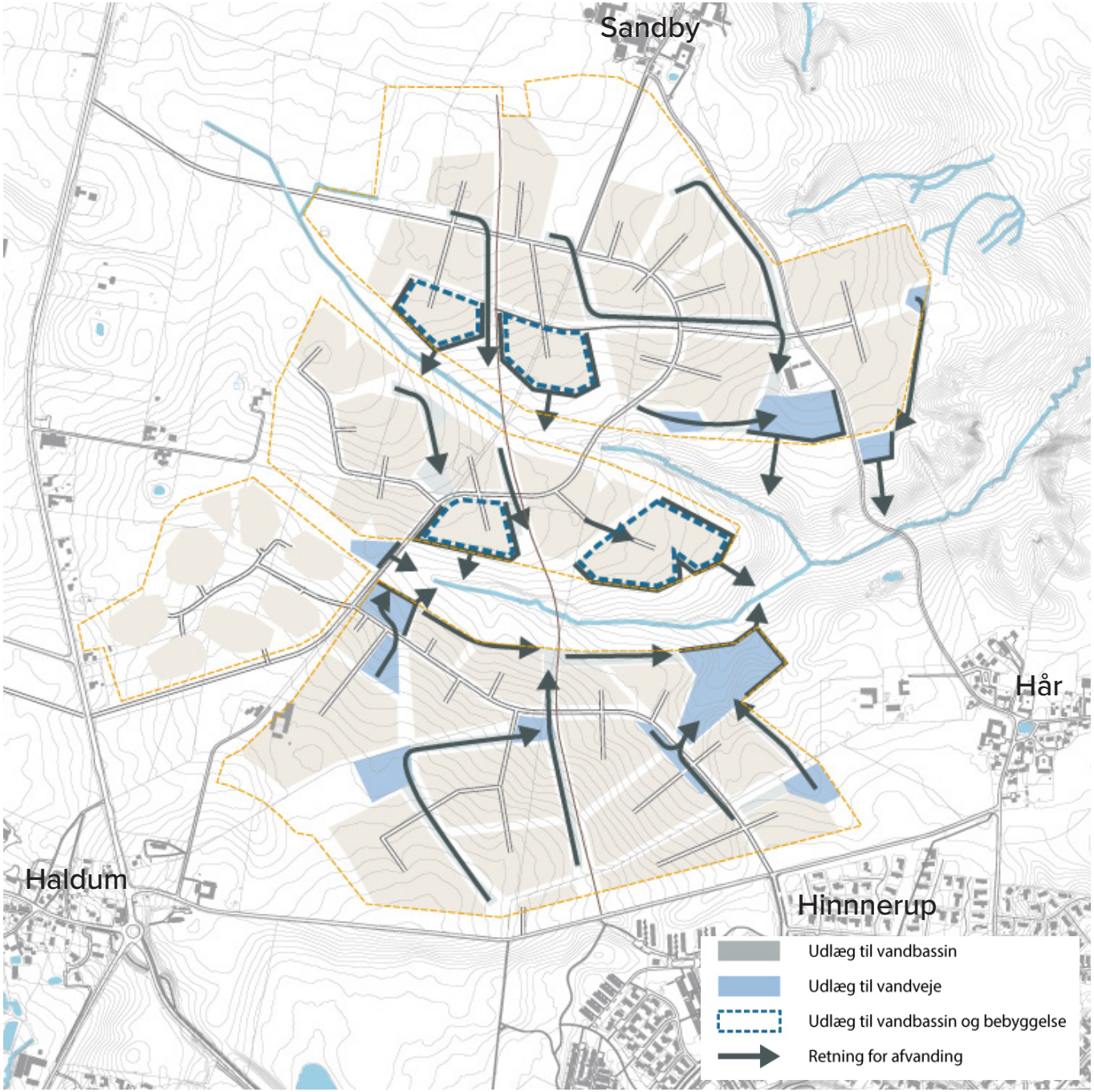
Regnvandsstrategien lægger op til at håndtere regnvand så tæt på kilden som muligt, og implementere LAR anlæg for hverdagsregn inden for de bebyggede områder. Dette bidrager til at øge de landskabelige kvaliteter i området, og samtidig mindskes belastning på vandløbene.

Klimaregn håndteres i de grønne kiler og forsinkelsesbassiner. Dette løser håndtering af øget nedbør på en landskabelig måde og øger de landskabelige kvaliteter både indenfor og mellem bebyggelserne i området.

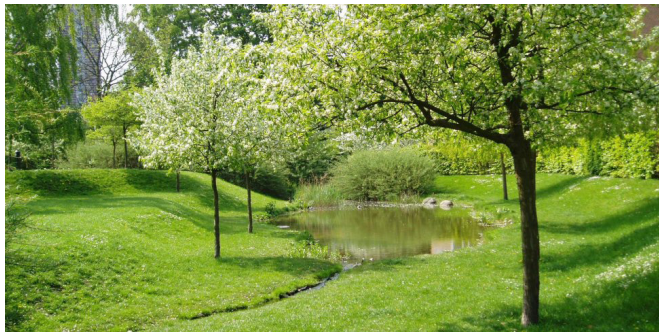
For fire af boligområderne i strukturplanen (markeret med en stiplet streg på kortet på modstående side) skal boligområdet rumme vandhåndtering af både hverdags- og klimaregn for tilstrømmende oplande.

Dette skyldes, at områderne har store terrænfald som alternativt vil medfører store markante bassiner mellem kanten af boligområderne og skråningerne ud mod Haar bæk.

De skitserede udlæg til vandveje og bassiner baserer sig på en formodning om, at det ikke er muligt at nedsive, og at alt vand dermed skal føres i systemet på overfladen.

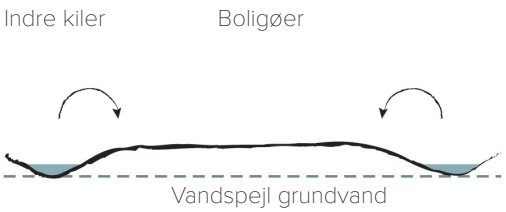


Kortet viser principper for udlæg til regnvandsbassiner og vandveje samt strømningsveje for overfladevand.

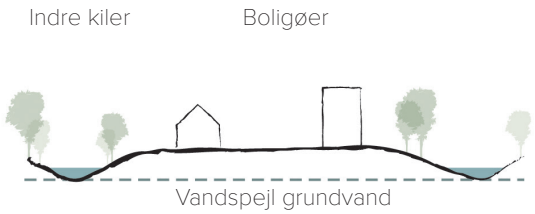


Eksempel på lavning til forsinkelse af regnvand i de indre kiler.

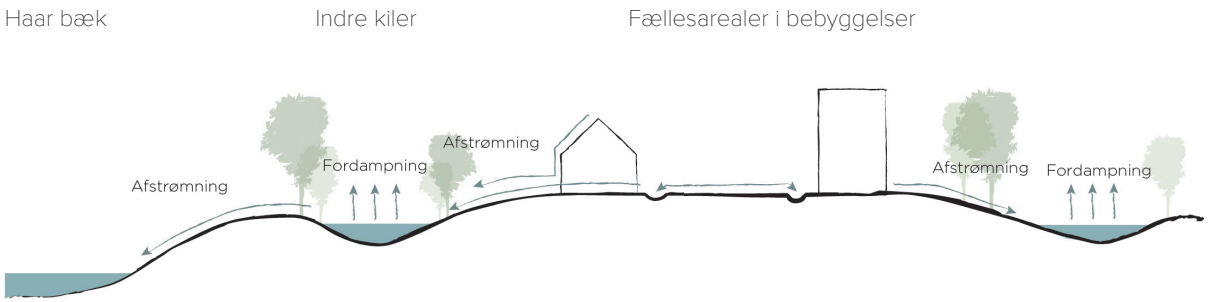
Eksempel på vandveje som render i terrænet i de indre kiler.



FORHØJEDE BOLIGOMRÅDER
Jord fra udgravning til bassiner, veje og terrænreguleringer ifm. byggemodning indbygges under boligområderne for at klimasikre boligerne.



BOLIGØER
Nye boliger placeres på øerne, og der opstår et hierarki mellem de lavereliggende offentlige kiler og de private boligområder, der sikrer mod indblik. Samtidig sikres, at dybden af udgravninger ifm. bassiner og vandveje i de indre grønne kiler begrænses af hensyn til højtstående grundvand.



REGNVANDSSTRATEGI
Regnvand ledes udelukkende på overfladen.
Regnvand fra veje ledes til grøfter, hvorefter vandet, sammen med regnvand fra haver, terasser og tage, ledes via de indre kiler til bassiner, og videre til det eksisterende vandløb Haar bæk.

PRINCIPPER FOR ENERGIFORSYNING

BÆREDYGTIG VARMEFORSYNING

Med Strategisk Varmeplan 2022-2030 arbejder Favrskov Kommune for en velfungerende, omkostningseffektiv og miljøvenlig varmeforsyning - herunder også fjernvarmeforsyning af nye boligområder, hvor det er muligt.

Boligområder kan med fordel varmeforsynes ved kollektive løsninger, som fx fjernvarme.

Fjernvarmen produceres primært på CO2-neutrale brændsler som flis, halm, biogas, sol, overskudsvarme og affald, og i 2023 er den samlede andel af vedvarende energi i fjernvarmen på over 80%.

Fjernvarmeselskaberne undersøger løbende, i samarbejde med kommunen, mulighederne for at etablere endnu mere vedvarende energi i deres produktion.

BÆREDYGTIG ELFORSYNING

Energiforsyningen skal i stigende grad samtænkes, og ved brug af kollektive varmeløsninger fremfor individuelle løsninger som fx varmepumper reduceres både belastningen af elnettet og risikoen for støjgener.

Belastningen af elnettet kan yderligere mindskes gennem etablering af hel eller delvis egen elforsyning i strukturplanområdet gennem fx tagintegrerede solcellepaneler.

Eksempel på solcelleløsning som er integreret i tagfladen.
Foto: Kompromont.

Eksempel på solcellepaneler, der dækker hele tagfladen.
Foto: Allgreen Distribution.

BILAG 1

LANDSKABSANALYSE

Geologi og landskab

Strukturplanområdet ligger på Haldum Morænefladе, der præges af det bølgede, intensivt dyrkede morænelandskab med store markfelter og mellemstore gårde spredt i det åbne land.

Morænefladen afsluttes af en langstrakt smeltevandsdal mod øst, der rummer områder med mose og eng. I bunden af dalen løber Lilleåen, med tilløb af flere mindre bække. Flere steder gennemskæres smeltevandsdalens skråninger af erosionsdale, der skærer sig ind i morænefladen.

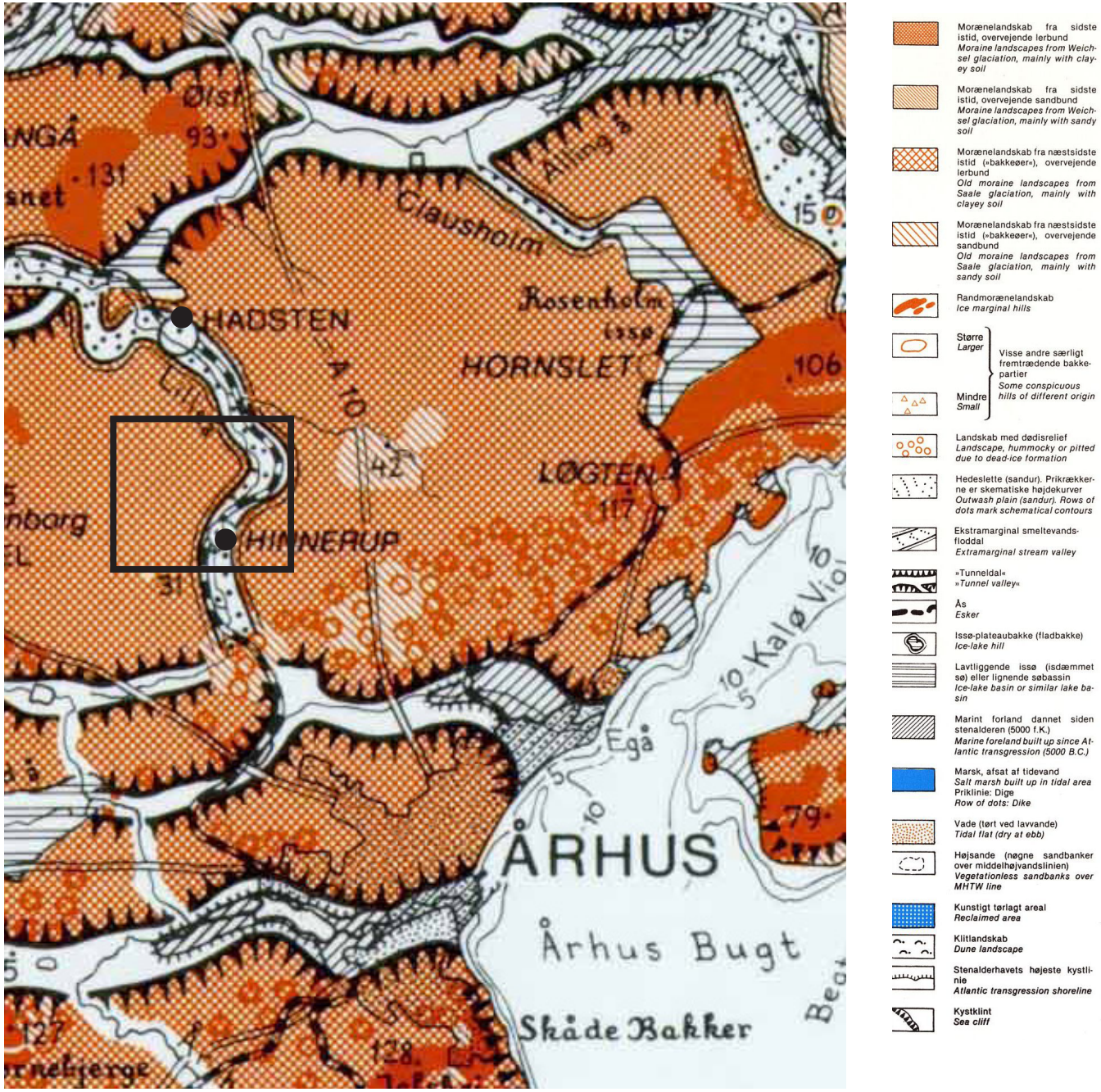
Ådalen er opdelt i mange mindre landskabsrum, der defineres af bevoksninger på de stejle skråninger.

Landsbyerne Hår og Sandby er afgrænsede landsbyer, der ligger tæt på randen til Lilleådalen.

Landskabet på morænefladen er åbent med få levende hegn, der flere steder giver udsyn over det højtbeliggende landskab i kontrast til de mere afgrænsede rum i erosionsdalene.

Terrænprofil

Terrænet er højest i den vestlige del af området langs Skanderborgvej, hvor det når terrænkoter på 80 meter over havet. Terrænet er generelt faldende mod øst og Lilleådalen, hvor terrænet omkring Lilleåen ligger ca. 20 meter over havet.



Strukturplanområdet, indammet med en sort forkant, med den karakteristiske smeltevandsdal, der udgør Lilleådalens forløb (Per Smed Landskabskort).

Lilleådalen er en langstrakt smeltevandsdal med et bredt ådalsprofil. I bunden af dalen løber Lilleåen, og der er tilløb af flere mindre bække. Landskabskarakteren sætter ådalen i et tydeligt relief til det bagvedliggende morænelandskab.

Vandhåndtering og jordbund
Der vurderes at være begrænsede muligheder for nedsivning af regnvand indenfor strukturplanområdet. Jordbunden i strukturplanområdet består fortrinsvist af lerede aflejninger.

I den sydlige del af strukturplanområdet er der udført detaljerede undersøgelser af jordbunden med DualEM421 skanninger (DualEM skanninger giver en detaljeret kortlægning af de øverste jordlag) samt ved hjælp af boringer, der også fortrinsvist viser en jordbund bestående af ler.

Grundvandsspejlet ligger i området generelt meget højt, og nedsivningsmulighederne er derfor begrænsede.

Grundvandshensyn og drikkevandsinteresser
Hele strukturplanområdet er udpeget som OSD-område (Område med Særlige Drikkevandsinteresser), og der skal dermed tages hensyn til mængden og kvaliteten af det vand, der nedsives fra overfladen, hvor bl.a. forurening af grundvandet skal undgås.

Der ligger ingen kildepladszoner til almene vandværker indenfor eller i umiddelbar tilknytning til strukturplanområdet.

Da der ikke arbejdes med nedsivning som princip vurderes mængden af vandtilførsel til grundvandet som følge af strukturplanens realisering relativt upåvirket, kun påvirket (reduceret) af en øget befæstelse samt af bebyggelsens fodaftryk, anlæg af veje og stier mv.

Et skift i områdets anvendelse fra landbrug til boligformål forventes at ville begrænse forurening af grundvandet.

For at sikre grundvandet mod forurening fra stoffer, som stammer fra byområder, introduceres en række tiltag, der bidrager til at reducere forurening af overfladen og forhindrer, at evt. skadelige stoffer siver ned til grundvandet.

Ved en anvendelsesændring fra landbrug til boligformål vil der desuden ske en overordnet forbedring i nitratudledningen.

Byudviklingsområder har ofte tidligere været anvendt til konventionelt landbrug, hvor der traditionelt anvendes større mængder sprøjtemidler og gødskning end i boligområder.

Et ønske ved opførelse af etagebyggeri, tæt-lave byggerier samt skovboliger er, at der arbejdes med vild natur og begrænset pleje af udearealer.

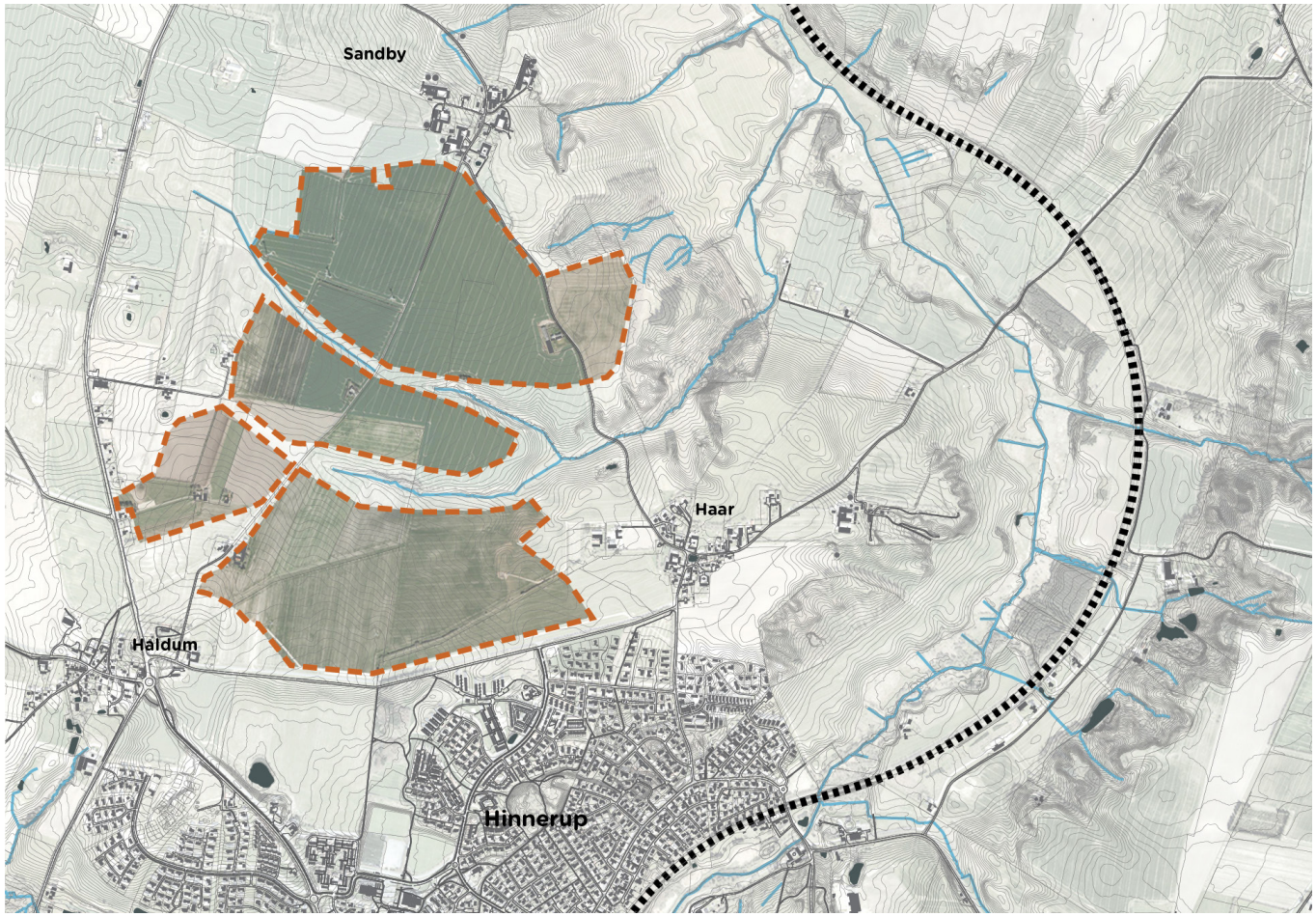
Desuden vil der inden salg af arealer til boligformål være mulighed for, at lodsejer tinglyser et sprøjtemiddelforbud, der vil gælde for fremtidige ejere.

Bebyggelse

Bebyggelsen i området nord for Hinnerup består hovedsageligt af solitære gårde, der ligger spredt ud i landskabet.

Fortætning af bebyggelsen findes i de tre landsbyer Haldum, Sandby og Haar, der rummer mindre gårde og åben-lav bebyggelse, samt langs Skanderborgvej, hvor en række mindre gårde og husmandssteder er opført langs den trafikale akse mellem Haldum og Hadsten.

Syd for strukturplanområdet ligger Hinnerups nordlige bykant. Bebyggelsen her består af etageboliger og parcelhuskvarterer, og er afskærmet mod nord af et karaktergivende grønt beplantningsbælte.



Byområdernes placering i landskabet. Byområderne er vist med orange stipling og svagt grønne flader.

BILAG 2

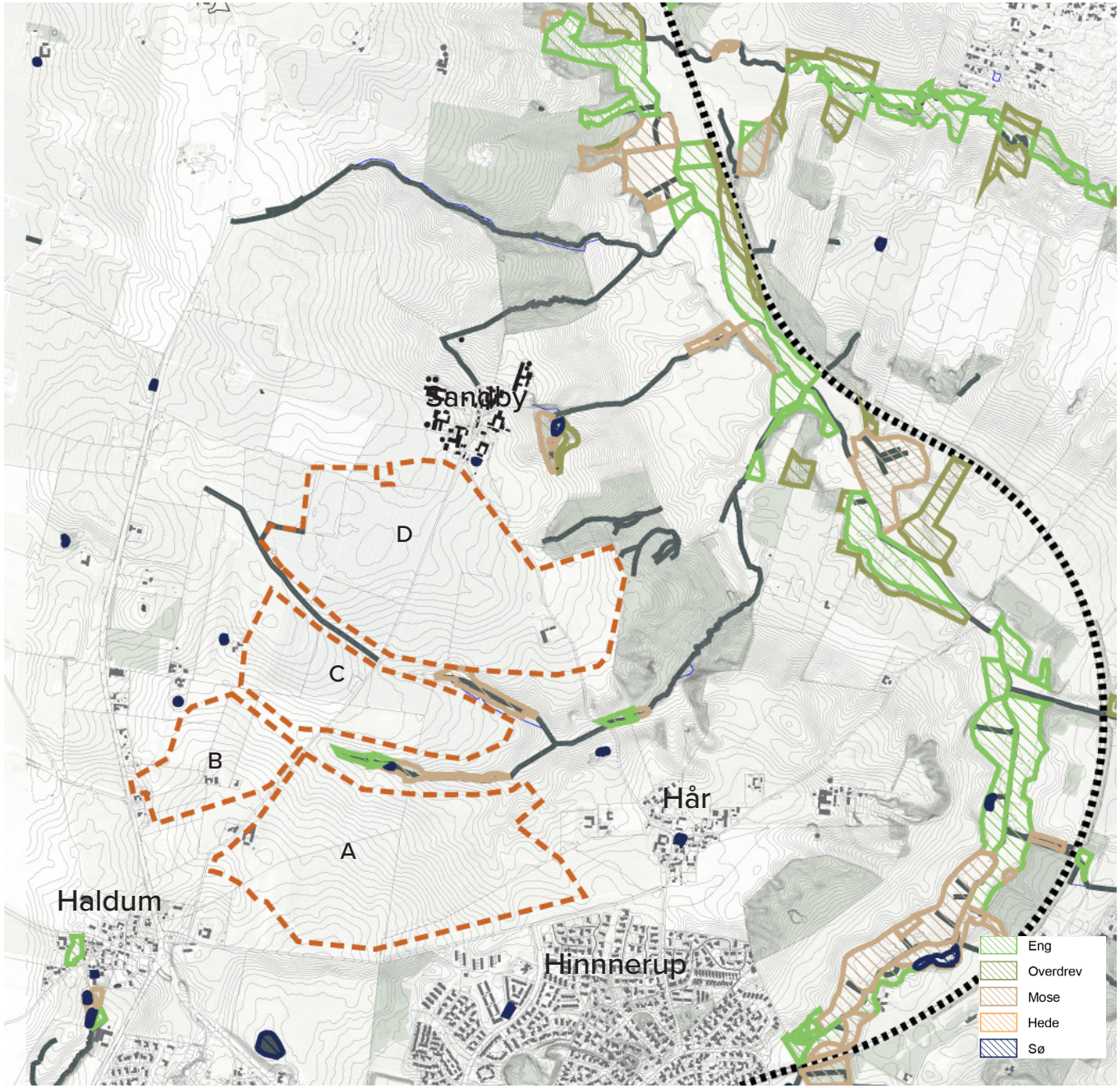
BESKYTTELSE OG RESPEKTAFSTANDE

Strukturplanområdet ligger i et landskab med en lang række bindinger, både i form af naturbeskyttelse, byggelinjer og respektafstande, der er med til at definere strukturplanens disponering og afgrænsninger.

Beskyttede naturtyper
Eng og mose (§3 områder) i erosiondalene.

Beskyttelseslinjer
- Beskyttede vandløb (Å-beskyttelseslinje ifm. Haar bæk)
- Beskyttede diger nord og syd i strukturplanområdet
- Fredsskov med skovbyggelinje (Sønderskov og skov syd for Haldumvej)
- Kirkebyggelinjer omkring Haldum Kirke
- Højspændingledninger (nedgravede og luftbårne)
- Landsbyzoner omkring Haar og Sandby
- Vindmøller i den nordlige del af strukturplanområdet (forventes nedlagte inden år 2030)
- Gasledning (nuværende classlocation 1, beregnet til rurale områder og ikke egentlige byudvikling områder)

Respektafstande
- Beskyttet dige (10 m)
- Beskyttede vandløb (min. 10 m)
- Højspændingsmaster (25 m)
- Nedgravede højspændingsledninger (13,2 m)
- Gasledning:
    - Servitutareal (10 meter omkring ledningen)
    - Sikkerhedszone (varierende fra 2 x 4,8 m -



Kortet viser hensyn til naturbeskyttelsen, der skal tænkes ind ift. strukturplanens disponering. Strukturplanområdet er markeret med en rød stiblet linje på kortet.

2 x 12,6 m udenfor sikkerhedszonen)
- Buffezone 200 meter på hver side af ledningen.

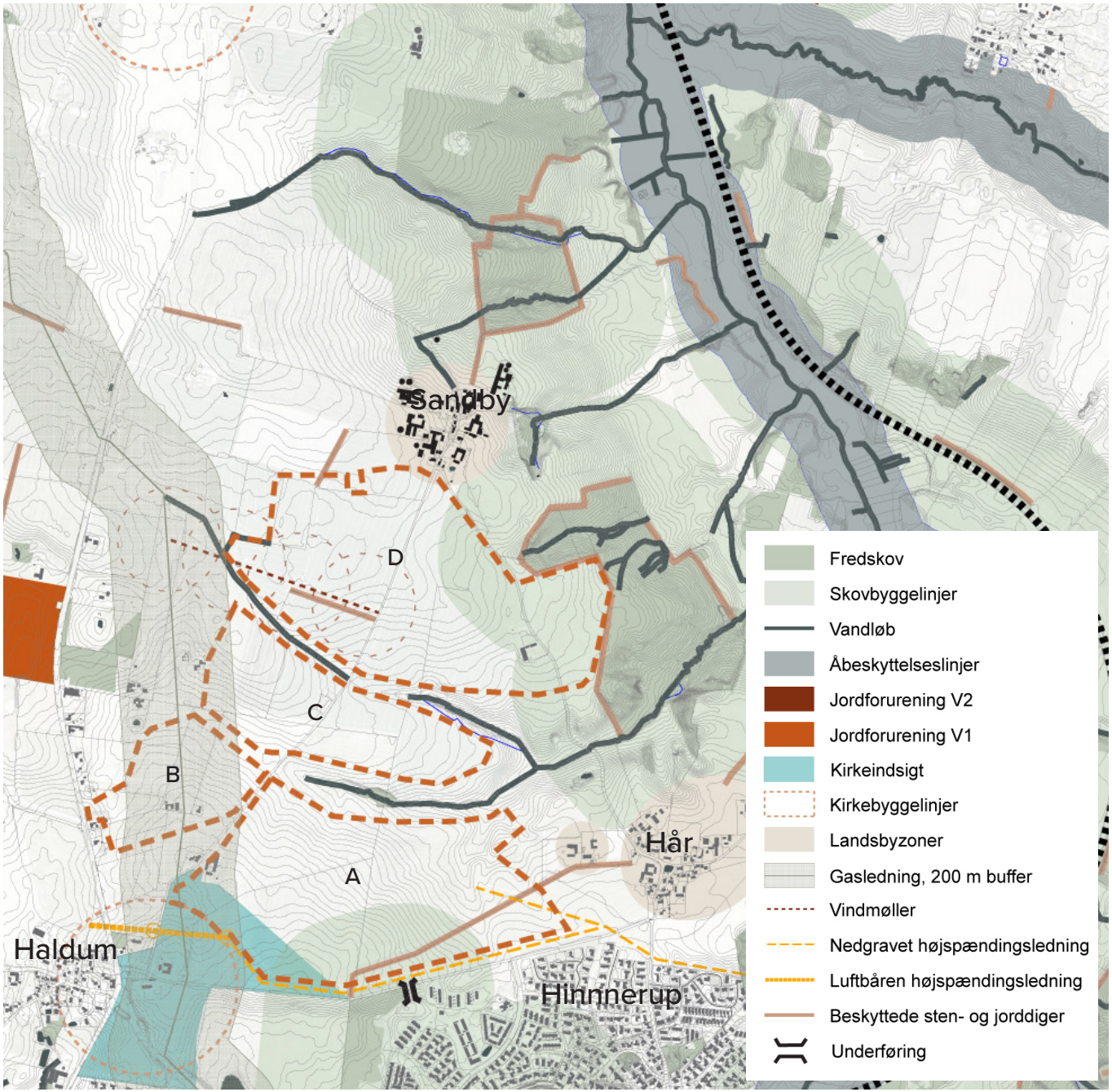
Gasledningen er en “Class-location 1”, som er beregnet til rurale områder med spredt bebyggelse, og ikke til egentlige byudviklingsområder.

Det betyder at, når området inden for bufferzonen skal udnyttes til byudvikling vil ledningen skulle omlægges til en højere Class location, der er beregnet til bymæssig bebyggelse eller flyttes.

Omlægning af ledningen er fx sket i forbindelse med byggemodningen af boligområdet ved Haldumgårdsvej i Hinnerup.

Der er desuden indarbejdet en respektafstand til Skanderborgvej, både af hensyn til boligbåndet af eksisterende landejendomme langs Skanderborgvej, og af hensyn til den beregnede vejstøj fra Skanderborgvej.

I den vestlige del af strukturplanområdet forløber en gasledning parallelt med Skanderborgvej. Den konkrete planlægning af skovbyen skal tilpasses ledningens faktiske placering, og muligheden for, at ledningen kan omlægges i forbindelse med senere konkret planlægning og byggemodning. Disponering af skovbyen som vist på kort i denne rapport afspejler Byrådets visioner for den fremtidig udvikling af området.



Kortet viser en række beskyttelselinjer, der er med til at definere rammer for strukturplanens disponering. Strukturplanområdet er markeret med en rød stiblet linje på kortet.

BILAG 3

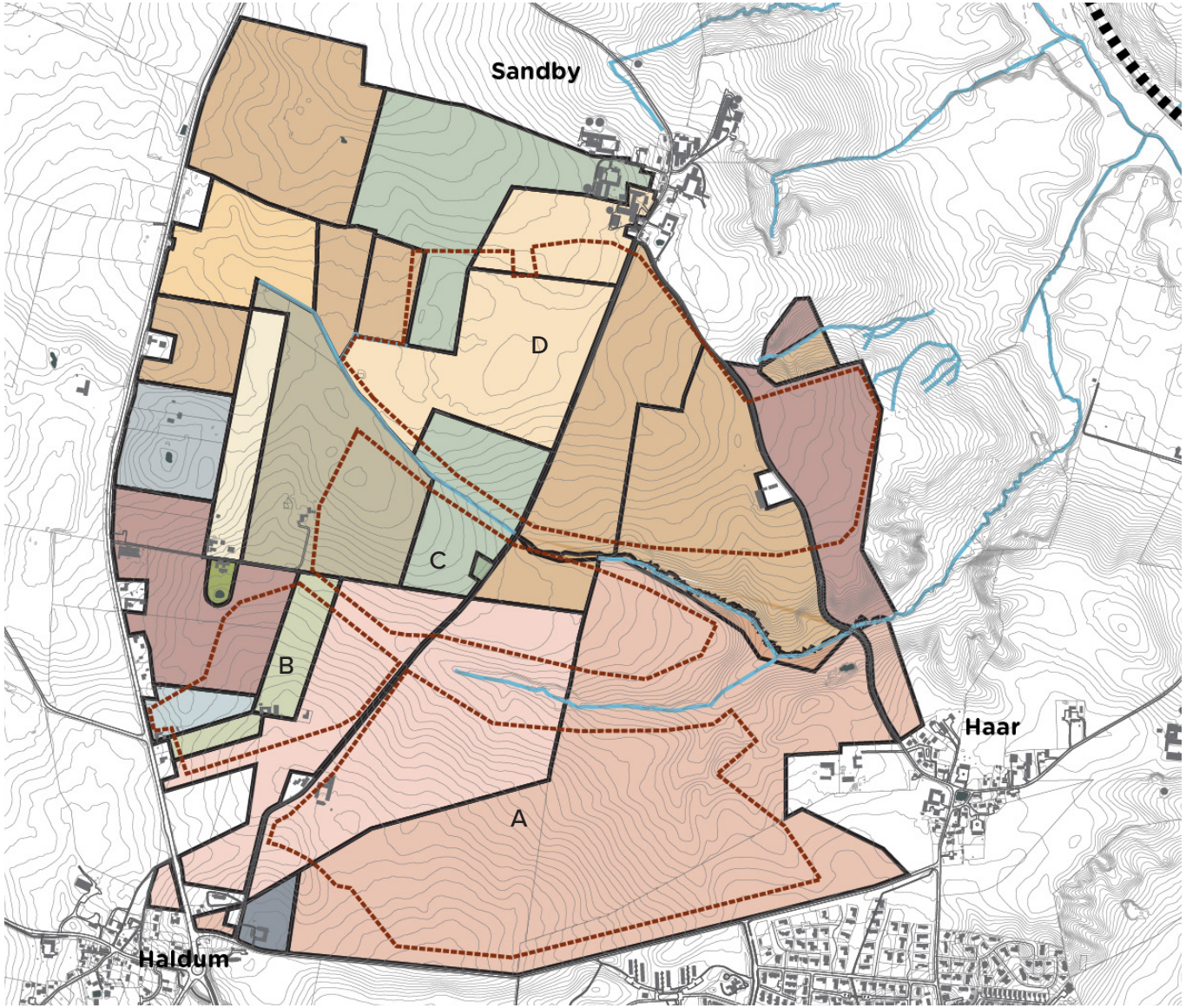
EJERFORHOLD

Strukturplanområdet ejes ved planens udarbejdelse af en række private lodsejere samt af Favrskov Kommune. En del af Byområde A ejes af den samme lodsejer, der aktuelt har interesse i at udvikle området både på kort og længere sigt.

Strukturplanen er disponeret ud fra de landskabelige værdier, og er ikke tilpasset de enkelte ejeres konkrete ønsker. Dog er fordeling af arealer og funktioner søgt tilpasset ejergrænserne og de matrikulære forhold, hvor det giver mening i forhold til den overordnede disponering af området.

Realiseringen skal ske i samarbejde mellem områdets aktører. De udlagte grønne områder, naturområder og infrastrukturen vil skulle realiseres og finansieres gennem byudviklingen.

Næste fase frem mod realisering af den nye bydel vil være lokalplanlægning af byggeområder i Byområde A, hvor der vil ske en tilpasning af strukturplanen, og specifikke ønsker afvejes ift. udvikling af bydelen.



Ejerforhold indenfor strukturplanområdet. Hver farvesignatur repræsenterer én ejer.
Strukturplanens etaper ses med en rød afgrænsning.