

Levefællesskabet Lindemosehuse

Ansvar, Kredsløb, Nærvær og
Æstetik

Resumé

Bosætningen "Levefællesskabet Lindemosehuse" ønsker at skabe rammerne for et liv med høj livskvalitet. Det skal ske gennem egen forsyning af fødevarer, energi og services, økonomisk frihed, lavere energiforbrug, nærhed til naturen og gode, fælles sociale rammer for bosætningen.

For at opnå disse ønsker, styres byggeriet i retning af mindre boliger, der optimerer plads og funktioner, og udføres med henblik på høj isoleringsstandard, brug af CO₂ neutrale materialer, økonomisk medansvar og brug af indflytternes håndværksmæssige færdigheder.

På sigt vil Levefællesskabet Lindemosehuse være et grønt og miljøvenligt center for mindre lokale virksomheder, innovation og kreativ udfoldelse, der gør Arden og omegn endnu mere attraktivt som lokalområde, og tilbyder inspiration til en fremtidsrettet og bæredygtig livsstil.

Levefællesskabet Lindemosehuse udlægges efter et helhedstænkende design, hvor der er sikret mulighed for lokal forsyning af fødevarer, energiforsyning samt kredsløb af næringsstoffer og vand og hvor rekreative områder, naturoplevelser, legepladser og biodiversitet er integrerede.

Skovhaven, hvor der dyrkes frugt, nødder og grøntsager i et design optimeret til lav vedligeholdelse, suppleres af Søen med al dens særlige liv, og Skovlandbruget, hvor træer og mindre husdyr både giver rum til mad, natur og kultur.

- Landskab og byggeri designet i respekt for naturens kredsløb
- Professionelt projekteret plus-energi - og CO₂ neutralt byggeri
- Lokal energi- og fødevarerproduktion
- Mulighed for selvstændig virksomhed (visse typer)
- Total håndtering af spildevand og organisk affald
- Medansvar for projektets samlede økonomi og kredsløb

Målsætning

Økosamfund og nytænkende bosætninger er blevet etableret løbende i Danmark, primært siden 90'erne. Vi ønsker med Levefælleskabet Lindemosehuse at revidere de eksisterende strukturer ved at drage erfaringer fra disse og udvikle et bosætningsprojekt version 2.0, der kan række ind i fremtiden på ansvarlig vis.

Levefælleskabet Lindemosehuse arbejder derfor med **helhedsorienterede lokale løsninger** på de miljø- og klimaproblemer, det globale samfund står midt i.

- Levefælleskabet Lindemosehuse bruger naturen og dens **kredsløb** som model med inspiration fra permakulturen til at designe pløjefri fødevareforsyning, land-by netværker, pengesystemer mv. der imødekommer menneskets og jordens behov og en mere ligelig fordeling af ressourcerne.
- Levefælleskabet Lindemosehuse arbejder i kredsløb, således at input af **ressourcer** udefra minimeres, for eksempel ved at etablere høj grad af lokal forsyning indenfor fødevarer og energi, samt lokal håndtering af affald, spildevand mm.

Levefælleskabet Lindemosehuse ønsker at minimere boligstørrelsen og energiforbruget og give mulighed for at være medbygger, således at **boligerne** bliver relativt billige at bygge og bo i.

- Levefælleskabet Lindemosehuse's fysiske byggeri består af **lavenergihuse** med høj isolering og oplagring af solenergi, som sammen med gennemtænkt formgivning giver minimalt energi- og ressourceforbrug, høj funktionalitet og harmoniske hjem.
- Levefælleskabet Lindemosehuse's byggeri og detaljerede **masterplan** bliver udarbejdet af professionelle rådgivere inden start, med præcis placering af bygninger og bevoksning under hensyntagen til hinanden, samt for at skabe et sammenhængende udtryk for området.
- Levefælleskabet Lindemosehuse vægter det æstetiske og organiske **helhedsudtryk** højt.

Levefælleskabet Lindemosehuse ønsker at nedsætte behovet for lønarbejde og at skabe mulighed for **frihed og kreativitet** indenfor rammerne af det etiske grundlag.

- Levefælleskabet Lindemosehuse prioriterer **lav-økonomiske løsninger**; og der arbejdes med lokale økonomiske systemer for at understøtte, at banklån kan undgås.
- Levefælleskabet Lindemosehuse ønsker at styrke **lokale erhverv og lokal produktion** ved at skabe job, der sikrer basale fornødenheder som fødevarer og energi.

Levefælleskabet Lindemosehuse baseres på så bredt et **menneskeligt fundament** som muligt og de fysiske rammer, der etableres, skal underbygge dette.

- Levefælleskabet Lindemosehuse arbejder bevidst med balancen mellem **det kollektive og det individuelle**. På den ene side er respekten for individet, med dets identitet i

dynamisk udvikling og på den anden side er erkendelsen af, at vi i fællesskabet kan opnå langt mere end vi kan alene, når vi tør sætte rammer for fællesskabets udvikling og mål.

- Levefælleskabet Lindemosehuse søger at fremme **motivation og ansvarlighed** til at bidrage til Lindemosehuses udvikling og drift. Det opnås fx. igennem tilfredsheden ved at kunne arbejde både individuelt og i et fællesskab, at gennemføre en plan og fejre resultatet.
- Levefælleskabet Lindemosehuse udvikler sig i dynamisk samspil med det omgivende samfund blandt andet gennem **aktiv formidling og erfaringsudveksling**.

Etisk grundlag

Etikken som Levefælleskab Lindemosehuse baseres på er:

- Ansvarlighed og omsorg for jorden
- Ansvarlighed og omsorg for medmennesker
- Ligelig fordeling af ressourcer

Lokalområdet

Levefælleskabet Lindemosehuse ligger ved Rold skov i kanten af Arden. For at opnå helhed i tankerne for Lindemosehuse, inddrages faciliteter og ressourcer, der allerede eksisterer i Arden. Ligeledes ønskes faciliteter og ressourcer, der opbygges i Levefælleskabet Lindemosehuse, at komme hele lokalsamfundet til gavn ved at være tilgængelige for alle.

Arden ligger i Mariager Fjord Kommune lige syd for Rold Skov og er et godt og smukt sted at bo, leve og arbejde. Indbyggertallet i Arden er ca. 2500, og der er en god infrastruktur med jernbanestation i Arden. Der er skole, børnehave, sportshal og kulturhus. Velfungerende beboerforeninger, kulturelle arrangementer året rundt og nærdemokrati.

Arden ligger i kort afstand til Hobro, Randers og Skørping og 35 min med bil eller tog til Aalborg. Naturen, roen og den smukke Rold skov med søer og kilder er lige uden for døren.

Baggrund og perspektiv

Miljømæssigt

Brug-og-smid-væk kulturen er blevet dominerende i vores samfund. I Levefælleskabet Lindemosehuse fokuseres på høj grad af begrænsning af affald, genbrug og holdbar kvalitet, ud

fra betragtningen om, at der er ingenting der forsvinder i naturen, men alt indgår i nye kredsløb. Derfor vil Lindemosehuse i høj grad bruge økologiske, nedbrydelige eller genanvendelige materialer og teknologi.

Klimatilpasning og nedsættelse i udslip af CO₂ gøres gennem reduktion af energiforbrug, minimering af transport, valg af byggematerialer, opbygning af biomasse og kulstof i jorden og lokal fødevarerforsyning. Biodiversitet prioriteres gennem valg af forskellige typer af landskabelementer. Modstandsdygtigheden overfor udefrakommende påvirkninger bliver større.

Det tilstræbes, at nedbringe det økologisk fodaftryk til et niveau, der svarer til ligelig fordeling af jordens ressourcer blandt jordens nuværende befolkning, dvs under 1,8 ha jord/person. Det gennemsnitlige fodaftryk i Danmark er 8,3 globale ha/person (Globalis.dk 2012). Der sigtes dermed på et energiforbrug, der ligger på omkring en femtedel, af hvad der forbruges i dag.

Økonomisk

Gæld til banker og kreditinstitutioner er blevet helt almindeligt ved køb af bolig, hvilket gør at boligejerne fastholdes i at betale gælden tilbage over en lang årrække. Denne fastholdelse besværliggør et liv hvor kreativitet, miljømæssigt medansvar og sociale relationer er i centrum, for der skal tjenes penge og bruges tid på at tilbagebetale gælden. Det gør som regel, at begge parter i en børnefamilie er tvunget til at arbejde og lægge deres energi og opmærksomhed uden for hjemmet og lokalsamfundet, hvilket har en række sociale, miljømæssige og økonomiske konsekvenser.

Mindre boliger, mindre forbrug og mere lokal- og selvforsyning nedsætter behovet for indtjening. I Levefælleskabet Lindemosehuse lægges op til en livsstil, hvor de naturlige og sunde valg prioriteres og hvor økonomien kommer i anden række.

Socialt

Det postmoderne samfund har dannet strukturer, hvor vi lever meget individuelt. Vi vil gerne aktivt skabe rammer for at genetablere sociale strukturer med mere kontakt mellem mennesker med spredning over alder og erhvervsaktivitet. En integreret bosætning har blandt andet potentiale for at skabe: Et beskyttet sted for børn at vokse op; mere tid til familie og relationer; mulighed for hjemmearbejdspladser og selvstændige virksomheder; mulighed for kreativ udfoldelse som teater, musik, kunst og kropsligt arbejde mm; rekreative rum; fælles måltider; integration af grupperinger såsom ældre, handicappede og børn. Det er en kæmpe udfordring for et (mindre) samfund og den enkelte, at omstille sig til en ny – måske meget gammel – socialisering, og denne udfordring må ikke undervurderes. Den kræver, at der aktivt og bevidst tages ansvar for processen med at skabe nye sundes relationsmønstre.

Vision

Visionen bag projektet er at livskvaliteten højnes!

Det ønsker vi realiseret gennem en umiddelbar kontakt til jorden og naturen, medansvar for fremstilling af fødevarer og bygning af boliger, forvaltning af energi og ressourcer generelt. Der skal handlekraft bag, og hvis man samtidig favner hinanden som medmennesker og naboer, vil det medføre et liv rigt på relationer. Vi ønsker, at begejstring, kreativitet og alsidig udfoldelse under ansvar er de bærende elementer i Levefælleskabet Lindemosehuse.

Lokal forankring, forsyning og fokus på lokale løsninger

Levefælleskabet Lindemosehuse er om nogle år en frodig bosætning med overflod af produktion af fødevarer, et rigt naturligt samfund, som kan forsyne sig selv og dele ud af overskuddet til lokalområdet. Haverne bugner af urter og frugt. Skovhaven indeholder planter til alle mulige formål, både til at spise, til medicin, fibre og brænde. Jordens genoprettede, naturlige frugtbarhed giver grobund for en enorm biodiversitet fra sø til skovlandbrug, hvor mennesker og husdyr trives. Drivhuset producerer grøntsager intensivt takket være flittige gartnere, der sørger for at kredsløbet af næringsstoffer optimeres.

Affald er stærkt begrænset, da det meste indgår i nye kredsløb. Energi er lokalt produceret gennem solceller og jordvarme suppleret med grøn el og spildevand renses gennem biologiske processer. Beboerne støtter motiveret og engageret op om de systemer for lokal forsyning, der etableres, blandt andet ved at købe gartnernes produktion.

De fælles faciliteter der etableres, såsom kontorfællesskab, delebilsklub mm. gavner både folk i Levefælleskabet Lindemosehuse og uden for den nye bosætning. Der afholdes kurser og oplysningsarrangementer for folk udefra i de forskellige tiltag en omstilling til et bæredygtigt liv og samfund kræver.

Økonomisk bæredygtighed

Etableringen i Levefælleskabet Lindemosehuse er gjort så økonomisk overkommelig som muligt gennem det gennemtænkte design med overvejende lokale materialer og arbejdskraft. Der bliver lagt vægt på liberale erhverv og etablering af lokale virksomheder, således at transportudgifter mindskes og der sker en øget omsætning indenfor lokalsamfundets rammer i Arden.

Social bæredygtighed

Lindemosehuse er baseret på så bred demografisk spredning som muligt. Der er derfor etableret boliger i forskellige størrelser til familier og enlige, seniorboliger, ungdomsboliger og boliger målrettet fysisk handicappede.

Ældre og børn mødes i de lokale institutioner, hvor der lægges vægt på udveksling af viden og erfaringer på tværs af alder og befolkningssegmenter. Området etableres således at de enkelte husstande er grupperet i bo-grupper på 20-25 voksne. Der er et fælleshus, som kan rumme hele bosætningen og indeholder flere servicefunktioner. Beboere og lokale mødes til forskellige aktiviteter og erhverv.

Den bærende vision for Levefælleskabet Lindemosehuse er et udgangspunkt for designet og planlægningen. Da mennesker, situationer og ressourcer ændrer sig over tid, lægges der op til, at visionerne for bosætningen revideres hvert fjerde år. Visse forhold er dog lagt fast og tinglyst gennem den fond, der ejer jorden.

Design

Konstruktionen

Fond

Levefælleskabet Lindemosehuse's juridiske grundlag er en fond, som ejer jorden. Formålet med fonden er, at fastlåse de helt grundlæggende principper for bosætningen, herunder: Økologisk drift af jorden, udregningsmodel for maksimale priser ved salg af ejendomme, mm.

Da mulighed for økonomisk uafhængighed er en central tanke bag Levefælleskabet Lindemosehuse, vil gensalgsværdien af boliger i Levefælleskabet Lindemosehuse være fastsat i fondens vedtægter. Principielt vil Levefælleskabet Lindemosehuse's boliger ikke være genstand for spekulation.

Andelsboligforening

Den daglige praktiske drift varetages af en andelsboligforening, som har en bestyrelse og afholder en årlig generalforsamling. Der udstikkes et sæt vedtægter, hvor bestyrelsens virkeområde er klart defineret og afgrænset til de praktiske anliggender omkring driften af Levefælleskabet Lindemosehuse.

Elementer og funktioner

Bo-grupper

De daglige interesser varetages selvstændigt i bo-grupperne. Erfaring fra flere bosætninger viser, at det er hensigtsmæssigt, at det forum hvor dagligdags anliggender skal klarlægges, ikke er større end at alle kan komme til orde, men det skal omvendt have en vis størrelse for at enkelt individer ikke bliver for dominerende, herved er størrelsen på 20-25 voksne i en bo-gruppe fremkommet.

Kommunikations- og konfliktråd

Der etableres fra opstarten af et kommunikations- og konfliktråd. På basis af erfaringer fra integrerede bosætninger verden over, er dette et fast element, som, hvis det bevidst etableres fra starten af, vil gavne fællesskabet markant.

Interessegrupper

Aktiviteter i Levefælleskabet Lindemosehuse baseres på lyst og interesse. Alle kan til enhver tid nedsætte en interessegruppe/et laug/et arbejdsfællesskab, hvor medlemmerne suverænt bestemmer og forvalter deres aktiviteter. Der kan orienteres ud til andelsforeningen om sådanne initiativer, men andelsforeningen varetager intet i forbindelse med interessegrupperne, medmindre der i andelsforeningen er konsensus om at bakke et projekt op.

Fødevarerproduktion

Levefælleskabet Lindemosehuse beplantes som et spiseligt landskab og der lægges op til at de enkelte landskabselementer indgår i den lokale forsyning. Antallet af voksne individer er baseret på et arealbehov ved lokal forsyning af fødevarer.

Landskabsarkitektur

Topografien i landskabet er brugt til at anlægge de store linier i designet af området. Bygningerne danner sammen med infrastrukturen organiske, enkle linier, der giver et smukt æstetisk helhedsudtryk for hele området. Beboerne kan mødes til fælles arrangementer på de grønne områder, hvor børn kan lære på deres egen måde om naturen. Grønne korridorer forbinder bo-grupperne i Levefælleskabet Lindemosehuse, så netværket trives og adgang til fælleshus, fællesareal og produktionsområder foregår nemt og hurtigt. Biler og parkeringspladser er strategisk placeret i kanten af området.

Levefælleskabet Lindemosehuse er en blanding mellem by og skovhave. Boligerne ligger i nogle områder tæt, og det er blandt andet ønsket, at beboerne får oplevelsen af at bo i et hyggeligt by-lignende nærmiljø med sine naboer og ikke alene i det åbne land. Husene, og vegetationen omkring dem, er placeret med omtanke for naboerne, så alle får del i den skønne udsigt.

Fællesarealerne

Fællesområderne er organiseret i fire landskabselementer:

- Skovlandbruget med spredt vegetation i form af spiselige buske, træer og urter og mulighed for fårehold til afgræsning.
- Skovhaver med tættere bevoksning af primært spiselige, flerårige planter, som sikrer tilgængelighed af fødeemner som nødder, frugt, bær, bladgrønt og planter til andre funktioner, som for eksempel hegn og pileflet. Mindre dyrehold såsom ænder og høns er integrerede i skovhaverne.
- Arealerne imellem grundene fyldes ud med frugttræer og -buske, hvorigennem der er anlagt stier og rekreative rum og hvor udendørs aktiviteter kan foregå.
- Vand i landskabet, dels som opsamling fra de enkelte tage, som bruges til vanding, toiletskyl og tøjvask og dels som opsamling i landskabet i form af den naturlige sø, som giver liv og biodiversitet.

Private lodder

På de private lodder udarbejdes et fleksibelt grunddesign, der muliggør selvforsyning med minimal investering af tid, kræfter og penge, samt et behageligt, æstetisk og funktionelt hjem.

Fælles faciliteter

Området vil sætte rammerne for social udfoldelse, men der er ingen retningslinier for, hvordan disse skal efterleves. Der etableres rammer for et bredt spekter af aktiviteter via følgende faciliteter, som kan ændres så de med tiden tilpasses beboerne og deres behov:

- Kontorfællesskab
- Udendørs amfiteater/tingsted
- Behandler faciliteter
- Stillehus
- Hjemme erhverv – alle boliger har ligeledes ret til, at der drives erhverv
- Byttecentral og affaldshåndtering på stedet
- Fællesvaskerier, dimensioneret til at kunne rumme hele bosætningen
- Fælles frysehus
- Delebilsklub grundlag, manual og carporte med fortrinsret for etablering af delebilsklub. Det er op til beboerne om denne skal etableres og drives eller ej
- Gæsteboliger i tilknytning til fælleshuset
- Skov med stor diversitet af arter
- Søer og vand i landskabet
- Fælles drivhus

Boligerne

Boligernes design er harmonisk, af naturlige materialer som falder ind i landskabets linier. Husene er små med gennemtænkt funktionelt design, der tilgodeser et lav-energiforbrug, lavt økologisk fodaftryk, godt indeklima og en god økonomi. Her trives familier, enlige, handicappede, ældre og unge på optimeret plads, der er projekteret af professionelle rådgivere. Etableringsfasen er kort og professionelt styret, men med høj grad af medbyggeri, så priserne bliver holdt lave. Der vil blive designet 3 størrelser boliger med forskellige indretningsmuligheder. Derudover vil der være muligt at designe og bygge individuelle "Tiny Houses"

Husene er udført med halmelementer i vægge og tag. Det har sikret en langt hurtigere og mere sikker byggeproces og et mere kontrolleret og sikkert produkt end tidligere set inden for halmhusbyggeri. Økonomisk set er det billigere og alle de almene fordele med sundt indeklima og CO₂ neutrale naturmaterialer er bibeholdt. Vinduerne er lavenergi ventilationsvinduer, som bidrager til et godt indeklima og lavt opvarmningsforbrug. Væggene er lerpudsede indvendigt og pudsede med kalk eller træbeklædte udvendigt. Bad, køkken, gulve og evt. maling af indvendige vægge er valgt og udført af beboerne selv.

Alle boliger har: Eget drivhus, udhus, terrasse og er anlagt med stor omtanke for solens placering, årstiderne, lokalt klima, passiv opvarmning og selvcirkulerende lukkede kredsløb af vand og spildevand, samt areal til mulighed for nyttehøve i forbindelse med boligen.

Gartnere og pedeller

Da den lokale forsyning er så centralt et element i Lindemosehuse, er det afgørende, at fødevarerforsyningen ikke udelukkende baseres på frivillig indsats. Der kan for eksempel etableres et "Community Supported Agriculture" (CSA) eller lignende system, et slags grønsags-abonnement, som sikrer den producerende afsætning og kapital i vækstsæsonen.

Det sikres at der er en eller flere pedeller til at varetage de tekniske systemer, der udgør energiforsyning, infrastruktur, affalds- og spildevandshåndtering.

Disse ressourcer forventes at findes blandt beboerne og i den udstrækning at flere bidrager, vil det indgå i et lokalt økonomisk system. De øvrige beboere kan efter interesse blive lært op, og det er håbet, at den lokale forsyning vil være et centralt element i det sociale liv, som vil binde folk sammen.

Energiforsyning

Energiforsyningen baseres på 12 volts systemer i den udstrækning det er muligt og solceller giver en supplerende lokal elproduktion. Grøn strøm (220V + 360V) vil være installeret i fælleshuset og ved servicefunktioner som fælles frysehus, vaskeri og elbil standere.

Varmeforsyning

Alle etablerede boliger vil være designet som nul-energi huse, hvilket indbefatter et optimalt passiv solvarme design. Dertil laves der varmelager i form af sandlager opvarmet af solfangere, under boligerne. Der vil være designet efter minimal vind-nedkøling med varmelager i boligernes store termiske masse (tyngde). Jordvarme/varmepumper og effektive brændeovne er mulige supplerende løsninger.

Spildevandshåndtering

Spildevandsrensning vil være tilpasset de enkelte bogrupper eller boligformers behov. For god recirkulation af vandressourcerne håndteres spildevand enten i et fælles beplantet filteranlæg, eller på hver enkelt lod.

Telekommunikation og stråling

Området vil have ilagt kabler til fastnetstelefoner og faste forbindelser til bredbåndsinternet. Dette giver mulighed for at mindske mobilstråling lokalt. Der er ingen særlige restriktioner om brug af mobiltelefoner eller mobilt internet, men der er som grundlag i vedtægterne for fonden ikke mulighed for opstilling af mobilmaster på Løvefælleskabet Lindemosehuse's områder.

Etableringsfasen

Proces for byggeri

Projektet udarbejdes med henblik på en kort etableringsfase således, at det liv som man ønsker at leve, når man er etableret, kan udfoldes så tidligt som muligt. Dette ses dog i relation til, at etableringsomkostningerne også skal holdes nede. Der etableres (en eller flere) sam-byg gruppe(r), hvor de beboere, der er motiverede og har kapaciteten til det, kan bygge deres egne og hinandens boliger i sjak, under vejledning af en professionel byggeleder. Fælleshuset vil blive bygget først, både for at etablere basis-faciliteter til de første byggesjak, men også for at sambyg-gruppen/grupperne har en testperiode, hvor det klargøres, om den enkelte er tilstrækkeligt motiveret og kvalificeret til at udføre arbejdet, og om gruppen samarbejder hensigtsmæssigt.

Indbyggerne

Levefælleskabet Lindemosehuse sætter pris på stor diversitet i sammensætningen af de mennesker, der skal bo her.

I starten vil der være brug for en række kernepersoner, der på forskellig vis varetager dele af etableringen, for eksempel omkring byggeri, energisystemer, infrastruktur, spildevandshåndtering og beplantning. Alle indbyggere vil give deres bidrag til etableringen på den måde som de bedst kan.

Der vil blive udarbejdet informationsmateriale som orientering til de personer, der er interesserede i at leve livet på Lindemosehuse. På baggrund af informationsmaterialet og seminarer ønsker vi, at hver potentiel indflytter kan tage stilling til om de kan tilslutte sig principperne og den slags fællesskab som Lindemosehuse lægger op til.

Økonomi

Der lægges via seminarer op til, at man ved opstart etablerer en pulje, hvor beboere der har overskudskapital kan lægge penge ind og dem der ikke har kapital nok til etableringen, kan låne af puljen. Det bidrage til, at alle kan opnå en hurtigere økonomisk frisættelse, til gavn for hele bosætningen.