



RINGKØBING



RINGKØBING K - MIDT I NATUREN
DEN FYSISKE PLAN



RINGKØBING K

INTRODUKTION

Den Fysiske Plan for Ringkøbing K er en samlet beskrivelse af det fysiske helhedsgreb i udviklingen af Ringkøbing K. Til **Udviklingsplanen** hører desuden et **Kvalitetsprogram**, der beskriver en række principper, som skal iagttages, når man bygger i Ringkøbing K, samt en **Eksempelsamling** med 8 bebyggelser til inspiration. Den Fysiske Plan er det udspecificerede grundlag for den videre dialog med myndigheder og interne planlægning og projektering i Ringkøbing K.

Den Fysiske Plan beskrives i to hovedafsnit. Først beskrives hvordan **naturen kommer først** med anlæg af det sammenhængende naturområde med høj herlighedsværdi og biodiversitet. Herefter beskrives, hvordan **naturen bebygges** med godt 1.000 boliger af høj kvalitet, i samspil med fjord og natur.

De første anlæg af naturen sker ved en udfasning af landbrugsdriften, hvor store dele af Ringkøbing K's arealer udsås med engblandinger for at modne den fremtidige eng og gøre projektet synligt allerede i 2014. Umiddelbart herefter følger anlæg af bærhaver, store frugtlunde, 13 ha etageret lysåben egeskov, der over år vil skabe læ for de kommende bebyggelser, og på de lavest liggende områder mod sydøst udgraves en 5,5 ha sø i et vådområde på 20 ha. Naturprojektet gøres tilgængeligt med en hovedsti, overvejende i grus, tegl og træ, der har et forløb igennem de mange varierede naturtyper, som rørsump, ellesump, sø, strandeng, våd- og tøreng, egeskov, læhegn, frugtlunde og bærhaver.

Som en del af naturprojektet anlægges en række særlige steder: Ringkøbing K huset, naturbase, udkigs- og fugletårn, naturlege- og aktivitetsplads, trædæk, platforme og trækfærge. Alle attraktioner, der skal skabe værdi for- og deltagelse fra hele Ringkøbing og kommende beboere. Attraktionerne er baseret på, at

Ringkøbing K er et sted for naturoplevelse. Dele af attraktionerne introduceres i en form, der kan udbygges, da det er målet, at attraktionerne udbygges i takt med bebyggelserne, så de kommer til at afspejle de kommende beboeres behov og ønsker.

Det sammenhængende naturprojekt anlægges først. I takt med at delområderne bliver solgt, gøres de klar til bebyggelse med anlæg af stier, veje, belysning, supplerende beplantning, strømningsveje til regnvand, varmforsyning og fællesanlæg for affaldshåndtering.

Bebyggelsesplanen tager afsæt i visionen om at bygge og bo midt i naturen, hvor flest mulig skal have mest mulig udsigt til fjorden og nærhed til Ringkøbing K's store naturrum – engene, forterne, vådområdet og skoven. Bebyggelsesplanens 29 bebyggelser er en sammenstilling af otte forskellige bebyggelsestypologier, der alle er udviklet til Ringkøbing K. Den fysiske plan er et samlet bud på, hvordan Ringkøbing K kunne se ud i 2040.

Bebyggelserne ligger i engen, bebyggelser længst væk fra fjorden ligger ud til tre store indre forter, enkelte klyngehuse ligger som enklaver i den største forte og i skoven bygges i lysninger og i skovbrynet.

Veje, parkering, strømningsveje og beplantning er nøje afstemt, så Ringkøbing K's gaderum får et mættet naturindhold, og naturen inkluderes som en aktiv del af udformningen.



INDHOLD

NATUREN KOMMER FØRST

1	BAGGRUND	7
	Historiske lag	8
	Herlighedsværdi skabes ved resultater, der er større end summen	10
	Biodiversitet skaber grobund for mere liv	12
	Dagslys som designparameter	14
<hr/>		
2	NATUR	17
	Naturtyper	18
	Engene er den første forandring	20
	Skoven er det læskabende element	26
	Vådområdet skaber rekreativ kvalitet	30
<hr/>		
3	STIER I NATUREN	37
	Stier med forskellig karakter skaber nye veje	38
<hr/>		
4	ATTRAKTIONER	41
	Attraktioner og aktiviteter	42
	Attraktioner skaber sammenhæng	44
	Attraktioner skaber synlighed	46
	Attraktioner skaber livskvalitet	47

NATUREN BEBYGGES

5	BEBYGGELSEN	49
	Strukturering	50
<hr/>		
6	VEJE & STIER	53
	Infrastruktur	54
	Belægningstyper	58
	Belysningsplan	60
	Forslag til belysningstyper	62
<hr/>		
7	LAR & BEPLANTNING	65
	Overordnet LAR-strategi	66
<hr/>		
8	FORSYNING	71
	Affaldshåndtering	72
	Elforsyning	72
	Varmeforsyning	74
	En bæredygtig bydel	77



KOMMENDE
BOLIGOMRÅDE

LÆHEGN

VESTTARPEJ

LÆHEGN

LÆHEGN

LÆHEGN

LÆHEGN

BANEN

TRANMOSEBÆK

VELLINGVEJ

FISKERHUSENE

1

BAGGRUND

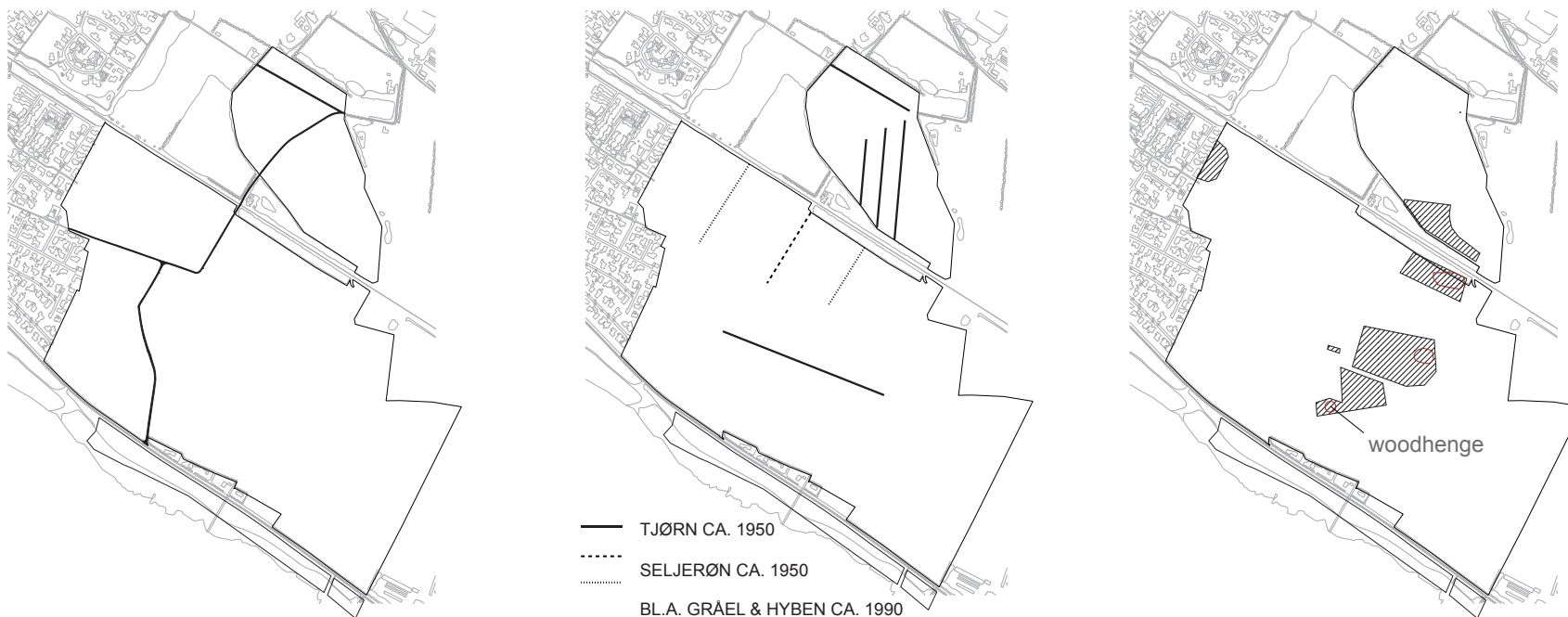
Ringkøbing K ligger sydøst for Ringkøbing By lige ud til det åbne fjordnære landskab, der strækker sig så langt øjet rækker. Hele området har en sjælden, attraktiv beliggenhed med udsigt og nærhed til fjorden. Naturen er beskyttet i en afstand af 300 meter fra kysten.

Historisk har området bestået af hede, overdrev og enge, der gennem kunstig dræning og næringstilførsel har fungeret som landbrugsjord i mange generationer. Landbrugsdriftens læhegn, plantninger fra den nedrevne Strandgårds nære omgivelser og en gammel vejføring hører til nogle af sporene fra nyere tid. Udgravninger i forbindelse med projektet har afdækket, at der har været bosættninger dateret tilbage til flere årtusinder før vor tidsregning. Og ud mod fjorden er fundet en såkaldt "woodhenge" – en mødeplads med høje stammer opstillet i en cirkel. Den fysiske plan favner de historiske spor og plantninger, der sammen med det planlagte naturprojekt giver et fysisk helhedsgreb med variation, der modner Ringkøbing K's boligbebyggelser.

I Ringkøbing K skabes nye sammenstillinger af plantesamfund, der sammen med stier, fællesfaciliteter, bærhaver og trædæk vil give et hele, hvor resultatet er større end summen af de enkelte tiltag. Forskellige sammensætninger af hjemmehørende plantearter etableres omkring vådområdet øst for Tranmosebæk, og vest for bækken kan indblandes indførte arter, såsom lærk, bærmispel, gran, pil, røn og æble. Den fysiske plan viser, hvordan man kan skabe tidlig herlighedsværdi gennem etablering af plantninger med mange forskellige arter, spredning i alder, iblandet hurtigvoksende arter. Herlighedsværdi hænger meget sammen med naturens etableringstid og måden den etableres på. Genslyngning af Tranmosebæk og etablering af sø vil være meget synlige tiltag med øjeblikkelig herlighedsværdi.

Skoven, bærhaver og frugtlunde skaber kontrast til den omkringliggende fritvoksende natur. Blomstrende enge, med præcist formede bærhaver og store lunde, vil med blomstring og liv skabe opmærksomhed omkring områdets udvikling.

HISTORISKE LAG



Kørespor og stier

I området findes mindre anlagte grusveje og kørespor mellem de dyrkede jorde. Spor og stier er forbundet til de omkringliggende områder og dele heraf bevarer i den fremtidige bydel.

Læhegn

Som markante elementer på dyrkningsarealet er forskelligartede læhegn plantet over de seneste 65 år. Hegnene skaber synlighed og læ, og kun det sydligste læhegn fjernes, da det blokerer fjordudsigten. Når der i fremtiden bebygges kan hegnene udtyndes.

Arkæologiske udgravninger

Ved arkæologiske udgravninger er fundet rester af bebyggelse fra stenalder, bronzealder og tidlig jernalder. Derudover er der fundet et helt unikt anlæg fra ca. 2.200 år f.v.t. - en woodhenge, der har været synlig fra hele fjorden. En model heraf ønskes opført på samme placering.



Terræn

Området, der i mange år har været dyrket, er svagt skrånende mod fjorden, men er ellers forholdsvis fladt. Den sydøstlige del ligger lavere end de resterende arealer, og desuden findes en flad lavning midt i området.



Våde områder

Det lavest liggende område mod sydøst har en bund af sumpet dyndjord og opleves derfor til tider meget vådt. De resterende våde arealer er lavere liggende end omgivelserne.



Genslyngning af Tranmosebæk

Tranmosebæk, der tidligere har haft en naturlig slyngning mod fjorden, har nu et lineært forløb og er nogle steder rørlagt. Bækken genslynges, så der skabes varierede oplevelser af både skråninger og vandspejl.

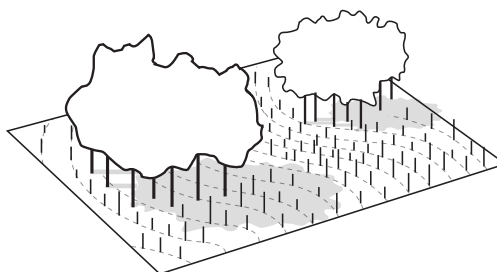
HERLIGHEDSVÆRDI SKABES VED RESULTATER DER ER STØRRE END SUMMEN

I Ringkøbing K skabes herlighedsværdi fra starten. Naturprojektet er første etape i udviklingsplanen og skaber identitet for den fremtidige bebyggelse. Naturens forskellige kvaliteter er i sig selv attraktioner og i sammenstillingen med steder, der faciliterer udeliv, leg og naturformidling opstår der herlighedsværdier. Der skabes således merværdi i sammenspillet mellem planens komponenter i Ringkøbing K, der er større end summen ville være som adskilte delkomponenter - herlighedsværdierne.

$$1 + 1 = 11$$

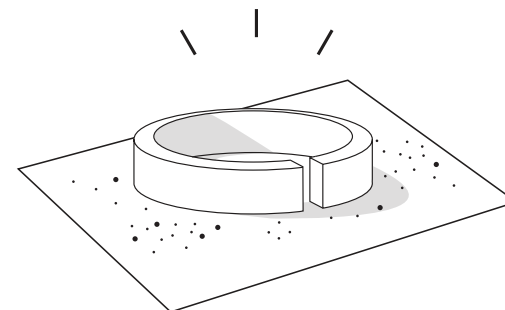
Kvaliteterne af herlighedsværdierne hænger sammen med naturens etableringstid og måden den etableres på. Mangfoldighed i arter, alder og oprindelse er derfor nøglen til at sikre en vedvarende og sund natur, med dele der fra start vil syne, samt dele der skal modnes og vokse frem over tid.

Den fysiske plan indeholder strategier for måder at forcere og sikre, at naturen indfinder sig så hurtigt som muligt – selvfølgelig med blik på at initialomkostningerne stadig skal holdes på et rationelt niveau.



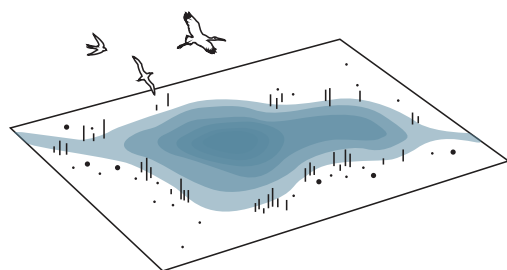
Store plantninger mellem de små

For at fremme oplevelsen af natur fra starten plantes grupperinger af større træer blandt de mindre skovplanter. Særligt omkring stier og søer, hvor oplevelsen er vigtig fra begyndelsen, koncentrerer indsatsen.



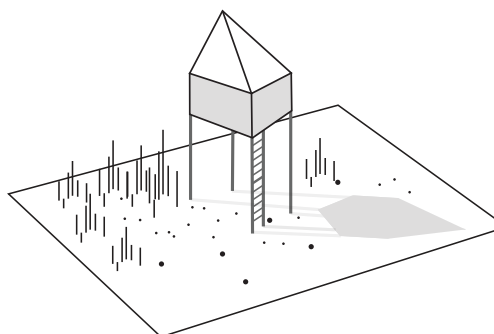
Markante plantninger i landskabet

For at skabe opmærksomhed omkring Ringkøbing K fra starten udplantes markante landskabelige elementer som bærhaver og store frugtlunde, der kan ses på lang afstand.



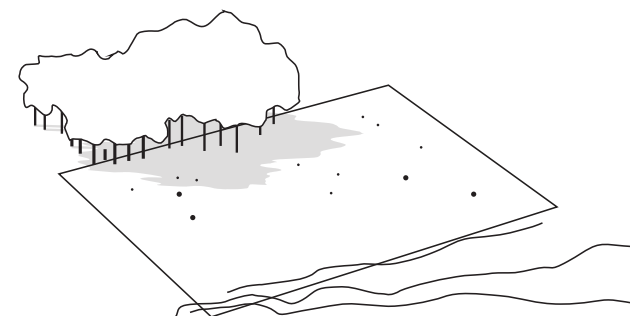
Vand skaber øjeblikkelig herlighedsværdi

Søer og mindre vandspejl højner biodiversiteten ved at tiltrække en lang række dyre- og plantearter. Som den første del af naturprojektet anlægges søer og vandspejl som synlige elementer i landskabet.



Attraktioner fra starten

Som herlighedsfremmende indslag anlægges flere forskellige attraktioner tidligt i processen. Heriblandt et udkigstårn, en naturbase, et Ringkøbing K hus og flere legepladser for både børn og voksne.



De smukke omgivelser skal fremhæves

Fortællingen om Ringkøbing K's unikke omgivelser med en placering på kanten af fjorden skal fremhæves i planlægningen. Dette gøres ved at sikre udsigt overalt i området.

BIODIVERSITET SKABER GROBUND FOR MERE LIV

Der tages højde for en række specifikke og simple principper, som skal imødeses, når der arbejdes med biodiversitet. I sammensætningen af naturprojektets komponenter sikres grundlæggende en kontinuerlig sammenkædning mellem eksisterende natur og nye biotoper – og nye biotoper imellem. På den måde sikres naturområderne optimale forhold for spredning af plante- og dyreliv, og der skabes samtidig et bedre grundlag for nye sunde habitater med øget biodiversitet. Principperne har fungeret som et sæt retningslinjer og som kvalitetssikring.

I skoven vil en mangfoldighed af yngre og ældre træer af forskellige arter skabe et solidt grundlag for en sund cyklus, der fremtidssikrer skovens kvalitet.

I engen er det vigtigt, at udsåningen mangfoldiggøres ved at udså forskelligartede engblandinger, der senere vil udbrede sig i engområdet og med tiden blande sig med den naturlige frøbank, der ligger i jorden.

I vådområdet etableres en sø med varierende vandspejl. Søen udgraves med lave og dybe partier for at sikre, at der i tørre perioder altid vil være et minimalt vandspejl. I søens lavbundede arealer vil vandet kunne forsvinde i tørre perioder, ved de dybe partier sikres et vandspejl i samme kote (-1,00) som de omkringliggende landbrugsjorde pumpes til. Søens varierede profil og varierende vandstand vil bidrage til den øgede biodiversitet.

STØRRELSE



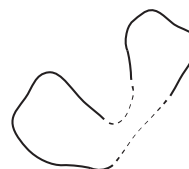
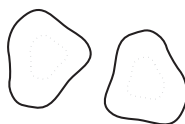
KORRIDORER



FORM



BIOTOPDIVERSITET

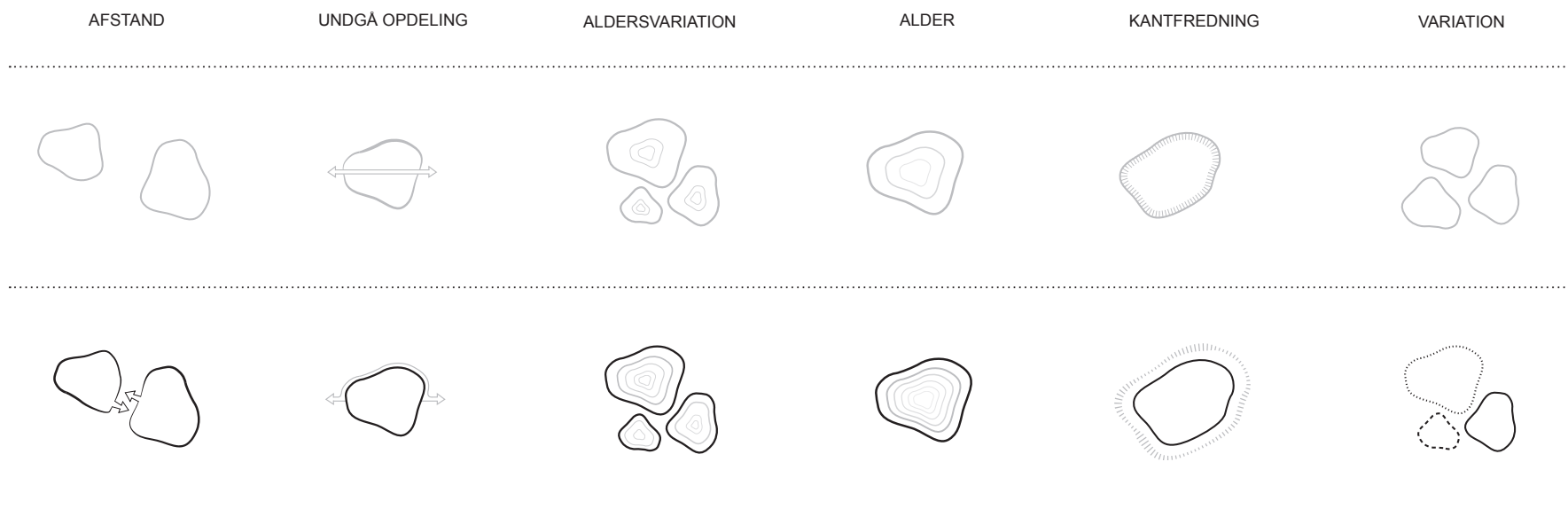


Større naturområder har potentiale til at rumme en mere mangfoldig biodiversitet end mindre områder. Derfor er naturområderne udformet efter størrelser, der sikrer en spredning over tid. Startbetingelserne skal sikre, at habitatet ikke udkonkurreres eller forsvinder.

Gode forbindelser mellem nye- og eksisterende habitater udnyttes aktivt. Foryngelse af eksisterende læhegn fra daværende landbrugstider, nye nødde- og buskhegn sammenkædes strategisk med nye bærhaver og lunde. LAR-grøfter vil i den fremtidige bebyggelsesplan fungere som spredningskorridor i området.

Naturområderne er udformet med udgangspunkt i runde former for derved at sikre en uforstyrret kerne. Det øger muligheden for at følsomme arter, dyr som planter, kan indfinde sig.

Stor biotopvariation er kontinuerligt forbundet med større biodiversitet. Dette er direkte implementeret i Ringkøbing K, hvor der i engen udsås forskellige engblandinger og i skoven en stor variation af arter, brønstyper, og fugtighedsgradienter. I vådområdet sikrer varierede skråningsanlæg og vandstande en mangfoldighed af arter.



Alle naturområder er sammenhængende - mellem skov, eng og vådområde, men også i det enkelte område. Der sikres herved en bedre mulighed for spredning og større biodiversitet i de enkelte områder og området som helhed.

Opdeling af nye og eksisterende biotoper undgås, da det vil svække eksistensgrundlaget. Der vil f.eks. være mulighed for passage af både flora og fauna på tværs af banen ved genslyngningen af Tranmosebæk.

Plantning af yngre og ældre træer med stor artsdiversitet sikrer hurtigere herlighedsværdi og bedst muligt grundlag for en sund natur.

Eksisterende natur er potentiale for videreudvikling sammen med etablering af nye biotoper. Eksisterende læhegn bevares og anvendes aktivt som støtte til blandt andet nye bærhaver. Vådområdet etableres, hvor grundvandet står højest, og skoven etableres i forlængelse af eksisterende skov. Dette sikrer et sundt grundlag for øget biodiversitet.

Den naturlige spredning sikres bedst ved at holde indgreb på et minimum. Skoven etableres fra start med stor artsdiversitet, men holdes fri for indgreb de efterfølgende år. I engen får specialblandinger lov at brede sig naturligt og vådområdet udgraves, så kun begrænset vedligeholdelse er nødvendig.

Ved at variere habitaternes størrelse sikres flere arters livsgrundlag og en mere mangfoldig habitatvariation.

DAGSLYS SOM DESIGNPARAMETER

Ringkøbing K's naturprojekt skal give forskellige oplevelser af dagslys. Dagslysets mange naturlige variationer i styrke, farve og retning giver lysoplevelser med et bredt spænd fra direkte sollys, filtreret lys, reflekteret lys og til skygge. Dette bruges som et vigtigt designparameter i planlægningen.

Naturen kommer først. I skoven opleves det filtrerede lys og det reflekterede lys. Indre og ydre skovbryn bidrager til henholdsvis en fortættet stemning med filtreret lys og oplevelsen af at gå fra det filtrerede skyggede miljø til de åbne enge med direkte sollys.

I engene vil man i sommerperioden søge skygge i bærhaver og frugtlande.

Og ved småsøer og vådområdets store vandspejl og fjorden kan man opleve det reflekterede lys – et lys, der også vil bidrage til bokvaliteten i bebyggelserne.

Til højre ses eksempler på forskellige oplevelser af lys i naturen.

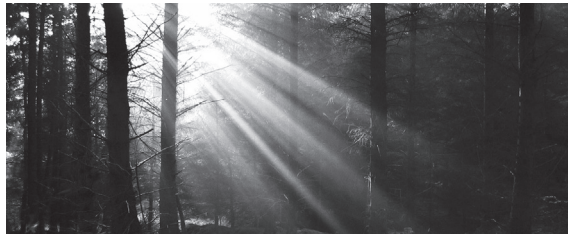
Overskyet, diffust lys



Direkte sollys



Filtreret sollys



Reflekeret lys



Skygge og læ





2

NATUR

I Ringkøbing K's første fase etableres de tre naturtyper skov, eng og vådområde. Efter mange års monokulturel landbrugsdrift omdannes området til et naturområde, med høj herlighedsværdi og et mangfoldigt dyre- og planteliv. En strategi og en byggemodning der samlet skal give lyst til at bygge og bo i Ringkøbing K.

Værdifulde overleveringer fra den tidligere jordejer har givet et godt grundlag for det fremtidige naturområde. Kendskabet til jordbundsforhold, grundvandsstand, dræn og jordenes indhold af frø er i processen blevet sammenstillet med indledende tekniske undersøgelser af jord, pejling af grundvand og opmålinger, som tilsammen har dannet baggrund for forståelsen af de givne vækstforhold og vandkredsløb. Det danner grundlag for at afgøre hvilke naturtyper, der er mulighed for at etablere, samt indblik i hvilke naturtyper der naturligt vil indfinde sig.

Det er i sammenstillingen mellem de for området kendte naturtyper og nye beplantningsindslag, at der opleves noget særligt. Man ser en skov af tagrør ved søen, i engen en skærehave, en gruppe lærk midt i egeskoven – og betages og drages af nye sammenstillinger.

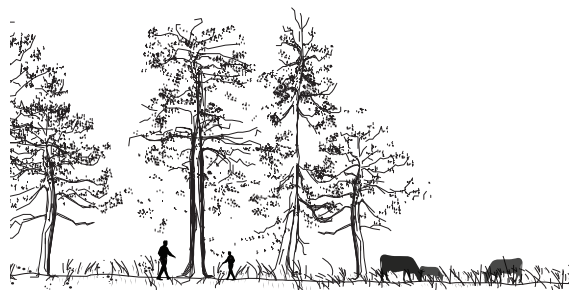
Naturprojektet beskrives i følgende i hovedtemaer: Engen, skoven, vådområdet, stier og attraktioner.

NATURTYPER



Det åbne rum

Ved udfasning af landbrugsdriften på størstedelen af arealerne udsås engblandinger for at højne den rekreative værdi i Ringkøbing K. Stier forbinder de forskelligeartede enge med bærhaver og store frugtlunde, der vil tiltrække liv på det store engdrag.



Det læskabende

På den nordvestlige del af området rejser en lysåben etageret egeskov med en blanding af mange forskellige underarter, der sikrer en høj rekreativ værdi og herlighed. De læskabende elementer skærmer mod banen og vestenvinden, og på sigt kan der bygges mellem skovens træer.



Vådområdet

På de lavest liggende områder mod sydøst udgraves en større sø med omkringliggende vådområde. Mange varierede, hjemmehørende naturtyper som rørsump, ellesump, våd- og tøreng vil sammen med større træplantninger forbindes af stier og boardwalks.



Jordbundsforhold

I de kystnære områder ved Jyllands vestkyst findes smeltevandssletter og en jordbund primært bestående af sand og dynd. I Ringkøbing K er jorden ligeledes meget sandet, med en tør eller dyndet overflade, våd bund og højt grundvandsspejl. Den vestlige del af arealet har dog en næringsrig muldbund, også med vekslende bløde og tørre områder.

Hjemmehørende naturtyper

Ved udfasning af landbrugsdriften vil jordbundsforholdene spille en afgørende rolle for hvilke naturtyper, der vil udvikle sig på arealet. På næringsfattige jorde kan udvikles eng med stor artsvariation og blomstring, hvorimod der på næringsrig landbrugsjord vil gro færre arter. I en kombination af forberedende jordarbejder (reolpløjning) og drift (høslet med fjernelse af afklip) nedsættes næringsindholdet, ukrudtstrykket og udvaskningen af næring. Tranmosebæk og Hugborg Kærs kommende søs vandkvalitet er meget afhængig af, at der tænkes i at nedbringe næringsindholdet på de omkringliggende jorde.

Særlig natur

Som en del af strategien sammenstilles de hjemmehørende naturtyper, som egeskov, enge og rørsump, med natur der er til at få øje på i det store landskab. Biotoper med veletablerede, økologisk tilpassede, indførte træarter, stedsegrønne plantninger, farvestrålende engblandinger samt bær- og frugtlunde kan opleves vest for Tranmosebæk.

Omkring vådområdet sammenstilles kun hjemmehørende naturtyper.

ENGENE ER DEN FØRSTE FORANDRING

Naturprojektets 47 ha engområder strækker sig fra Vesttarpvej i nord til Vellingvej i syd. Engen etableres i etaper.

I første etape udfases landbrugsdriften ved at iblande en aggressiv, konkurrencedygtig engblanding med udsåningen af den sidste afgrøde. Senere, i en egentlig anlægsfase, podes engdragene med blomstrende special-engblandninger, der med tiden vil øge biodiversiteten i engområdet og danne et solidt og varieret grundlag for fremtidigt dyre- og planteliv i området.

I engen skabes der, i kontrast til de naturligt fremkomne engområder, præcist formede bærhaver og frugtlunde, der skaber rum med læ og privathed. Rummene foreslås indrettet med bærhaver, men kan også fungere som skolehaver, nyttehaver og opholdsrum.

Eksisterende læhegn suppleres med nye læhegn, som skal skabe kvalitet og gode læforhold i det åbne engområde.

I det følgende forklares beplantningsstrategier for læhegn under disse overskrifter:

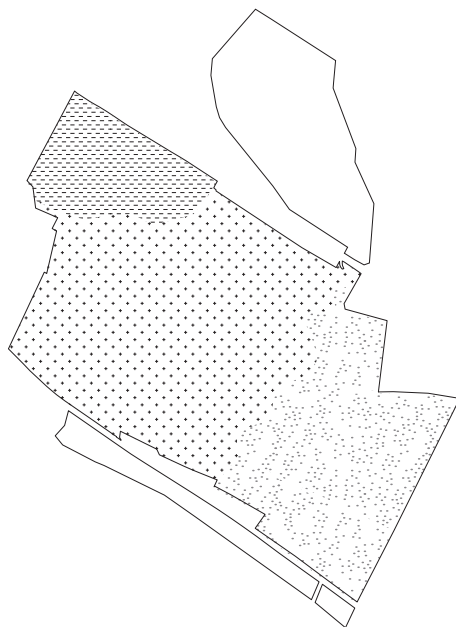
1. Forlængelse af de eksisterende læhegns levetid
2. Plantning af læhegn der kan styres
3. Plantning af brede blomstrende læhegn
4. Biotoper, bærhaver og frugtlunde etableres på østsiden af læhegn
5. Artssammensætning efter vækstforhold og strømningsveje
6. Forberedelse af solitærtræer ved plantning i grupper

De forskellige plantninger har alle stor artsvariation og er strategisk placeret i forhold til at være en blivende del af den fremtidige bebyggelsesplans beplantning.

Udover de læskabende kvaliteter vil de forskelligeartede læhegn, i sammenhæng og overlap med de øvrige naturtyper, give spredningsmuligheder for både dyr og planter og derved fremme biodiversitet og helighedsværdi i Ringkøbing K.







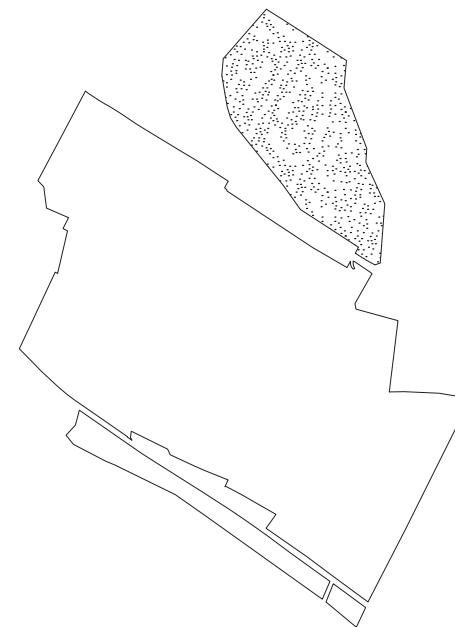
Udfasning af landbrugsdrift - 2014

På området sydlig landbrugsarealer udsås en standard eng-græsblanding som del af strategien for udfasning af landbrugsdriften. Når man udsår en græsblanding, samtidig med at den sidste afgrøde udsås, vil engen være i gang når der høstes. Derved mindskes ukrudtstrykket og omdannelsen fra landbrugsareal til naturprojekt gøres synlig allerede ved første blomstring i 2015. Engblandingen udsås kun med omkring 2/3 dække, ca. 20 kg/ha, så der også gøres plads til spiring af de naturligt forekommende frø, der allerede ligger i jorden.



Udsåning af specialblandinger - 2015

I en egentlig anlægfase udsås forskellige special-engblandinger, hvis etablering er afhængig af forberedende jordarbejder og tromling, hvorfor det ikke kan ske samtidigt med udsåning af den sidste afgrøde. Disse arealer udsås forår 2015. Specialblandingerne er "podninger", hvor de konkurrencedygtige arter vil etablere sig, og andre vil udkonkurreres. Over årene kan der udsås forskellige blandinger, så engen skifter udtryk.



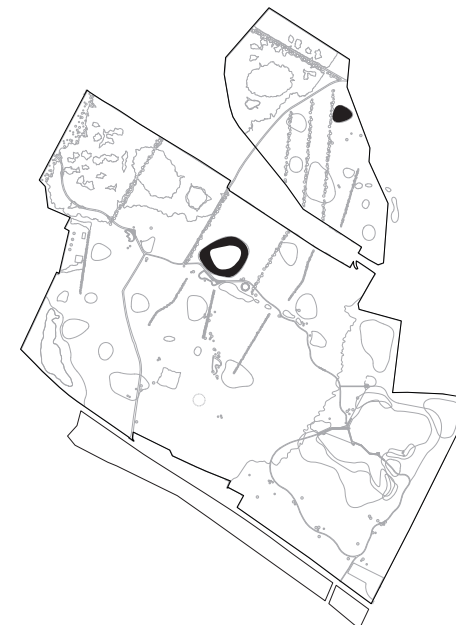
Undersåning - 2026

Arealerne nord for banen udvikles først, når byudviklingen syd for banen er godt i gang. Arealerne er egnede til udsåning af vintersæd. Her vil strategien være, at man, når kornet er kommet i gang i foråret, undersår med en almindelig engblanding med omkring 20 kg/ha, tilpasset jordens beskaffenhed. Når den sidste afgrøde høstes, vil den underliggende eng tage over - uden mellemfase.



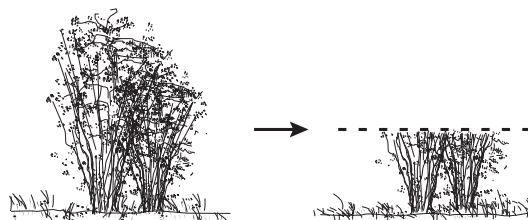
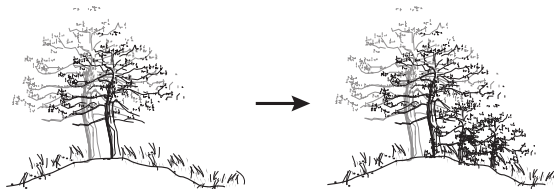
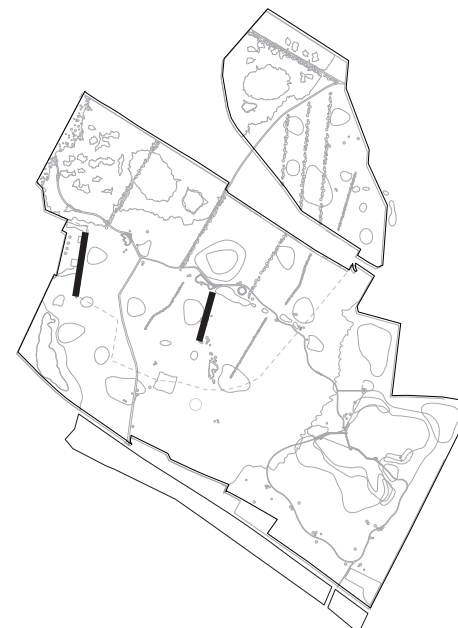
Bærhaver

I den fysiske plans fremtidige indre fælles, rekreative underum – forterne - anlægges bærhaverne. Haverne bidrager både til øget herlighedsværdi og er rumskabende elementer, der ligger som ordnede og formede hække i det ellers fritvoksende naturprojekt. Der skabes herved kontrast mellem omgivelser og bærhaver.



Frugtlunde

Som store synlige elementer i engen plantes to frugtlunde, én på hver side af banen. Et indre rum afgrænses af frugttræer og skaber rammen om en åben græsflade, der slås oftere end den omkringliggende eng. Frugtlundene vil bestå af plantede frugttræer som: kirsebær, æble, pære, blomme og mirabelle. Frugtlunde og bærhaver etableres på østsiden af de eksisterende læhegn for at sikre det bedste mikroklima.



1. Forlængelse af eksisterende læhegns levetid

I en projekteringsfase gennemgås alle eksisterende læhegn med henblik på at finde måder, hvorpå man forlænger hegnetes levetid. Dette kan ske ved at indplante nye planter, foryngelsesbeskæringer og udynding.

2. Plantning af læhegn der kan styres

Læhegn er en kvalitet i det åbne engområde. De skal primært sikre gode læforhold fra vestenvinden. Disse hegn vil bestå af arter som hassel og pil.

Læhegnene kan skæres ned hvert 3.-5. år, hvilket sikrer uforstyrret udsigt i de kyst- og engnære områder. Hasselhegn sikrer øgede læforhold og udsyn i de åbne områder. Hegnene kan styres, da de er robuste overfor nedskæring og kun bliver smukkere ved tilbageskæring.

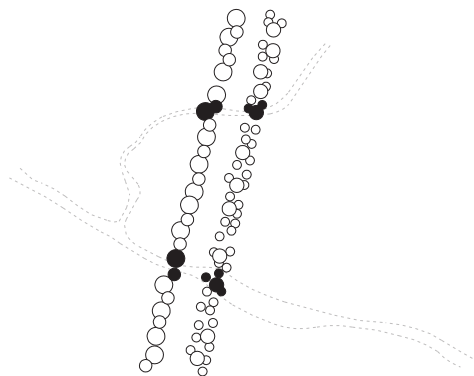
3. Plantning af lave, brede læhegn.

Der plantes nye, brede blomstrende læhegn. Buske og mindre træer som bærmispel, tjørn, syren, rose, skovæble, gedebled, kornel og ribs kombineres med skovens bestandstræer af eg og fyr.



4. Plantning på østsiden af eksisterende læhegn

Naturprojektets frugtlunde og bærhaver er placeret på østsiden af de eksisterende læhegn for at optimere vækstvilkårene og mikroklimaet omkring de kultiverede plantninger.



5. Artssammensætning efter vækstforhold og strømningssveje

Alle plantninger afstemmes med de specifikke vækstforhold. Når læhegn krydser strømningssveje, ændres læhegnet, så det består af andre arter, der kan tåle de periodevise oversvømmelser, som vil forekomme ved skybrud. Her anvendes arter, der er vand-, tørke og salttolerante.



6. Plantninger af individer sker i grupperinger

Alle træer plantes i grupper for at skabe de bedste vilkår for kommende solitære træer. De midlertidige træer beskytter de kommende solitære træer mod vind i etableringsfasen, før de har ordentlig fat. Når den sårbare periode er udfaset, bliver de midlertidige ammetræer fjernet, og de enkeltstående træer vil være tilbage.

SKOVEN ER DET LÆSKABENDE ELEMENT

I Ringkøbing K rejses ca. 13 ha skov. Når man taler om skov, vurderer man typisk tre parametre – hhv. skovens rekreative, biologiske og produktionsmæssige værdier. Denne skov vil have fokus på de rekreative og biologiske værdier og består af en tæt fleretageret egeskov – altså en skov med både høje og lave træer og buske i bunden. Skoven er varieret med indslag af grupper af lærk, skovfyr, gran, røn, frugttræer, bærbuske, nøddehegn og elletræer. Skoven består af lysttræer, d.v.s. arter som eg, el, birk og skovfyr, der med lysgennemslip i kronen giver mulighed for opvækst af en underskov af træer, buske og urter i bunden. De tætte skovtyper virker som naturskov og er derfor velegnede som rekreativ skov.

Undersøgelser viser, at skovene spiller en vigtig rolle i befolkningens aktive udeliv. Skovene har en gavnlig effekt i forhold til at reducere stress, og man kan nyde rekreative aktiviteter samt dyrke motion i skovene. Samme undersøgelser anbefaler, at skoven ikke må fremstå for civiliseret og planlagt. Faciliteter skal relatere sig til oplevelsen af natur og generelt være så lidt "skovfremmede" som muligt. Stier og stianlæg i skoven har også positiv betydning for det aktive udeliv.

Skoven rummer mange arter i flere aldre. Den tætte højskov er permanent i sit udtryk, idet den fornyes ved plukhugst, hvor enkelttræer eller grupper fældes, og der kommer lys til ny opvækst. Denne driftsform giver en høj økologisk stabilitet og stor biodiversitet, fordi den giver en mosaikagtig struktur med mange nicher i underskoven.

Indre og ydre bryn med forskellig karakter og åbenhed, lysninger, skovsøer og skoveng vil sikre en god kombination af lys, læ, blomstring, fødemuligheder, skjule- og bosteder i skoven.

Skoven udvikles med en delt strategi. Dels gennem en rationel traditionel skovrejsning, der sikrer at dele af skoven bliver hurtigt etableret, og at herlighedsværdien indtræder efter en kort årrække, hvor de blivende træer drives frem af hurtigtvoksende ammetræer. Og dels en mere ekstensiv strategi – den naturnære genvej – hvor man benytter sig af principper fra den naturlige succession, hvor områder med få indgreb vil udvikle sig til skov.

Den todelte strategi skal tjene til at nedbringe initialudgiften og samtidig sikre, at dele af skoven i centrale områder gives de bedste startbetingelser og en tidlig indtræden af herlighedsværdi.







Skoven som levested

Når man planter en ny skov, forbedrer man levevilkårene markant for mange forskellige vildtarter. Uanset hvordan skovrejsning udformes og etableres, vil man i løbet af kort tid opleve, at den beboes af arter som hare, råvildt og fasan, foruden et utal af småfugle. Der dannes grundlag for dyreliv i skoven ved at optimere forholdene for skjule- og bosteder, føde, vand, læ og sollys. Skoven vil skabe læ for eng- og fortebebyggelserne, og når skoven er vokset til, kan den bebygges. Skovens bebyggelse er beskrevet i Kvalitetsprogrammet for at sikre skovkarakteren i selv de nære omgivelser til boligerne - man bor under træerne, ud til lysninger og i kanten af skoven.

Skovens rum

Skoven har stor variation, hvilket både dækker over variation i træ- og buskarter og vekslen i skovens rum - bevoksede og ubevoksede arealer. Overgangszonen herimellem kaldes for randzonen, og det er den del af skoven, der er allervigtigst for dyrelivet. Randzonen og skovbrynenes udformning er fuldstændig afgørende for måden, hvorpå skoven opleves.



I randzonen er der kort afstand til skovens sikre skjul og til skovbrynets og de åbne arealers fødemuligheder. For at opnå mest mulig randzone etableres snoede veje, ydre afgrænsninger og lysninger, fremfor lineære strækninger.

Skovsøer og vådområder

Vand i skoven er vigtig for at skabe optimale betingelser for et varieret dyreliv og høj biodiversitet. I Ringkøbing K's skov vil der findes områder, som er naturligt vandpåvirkede i form af lavninger i terrænet. Disse våde områder inddrages og accentureres i udviklingen af området. Der etableres mindre skovsøer, som bliver små lysåbne oaser i skoven. Det er attraktivt for skovens besøgende og beboere – dyr såvel som mennesker.

Vandspejl og blomstrende bryn i skoven vil være medvirkende til et mere varieret dyre-, fugle- og insektiv i og omkring skoven og bidrager berigende til oplevelsen af skoven.



Stier og hegn

Igennem skoven anlægges et stisystem, der tager de besøgende rundt igennem skovens forskellige rum og bevoksninger.

Det vurderes, at det vil være nødvendigt at hegne skoven de første år for at hindre vildtet i at skade træerne. Da der tilplantes et større areal sikres, at vildtet kan færdes langs randzonerne med økokline (åbne, brede) overgange mellem skov og eng.

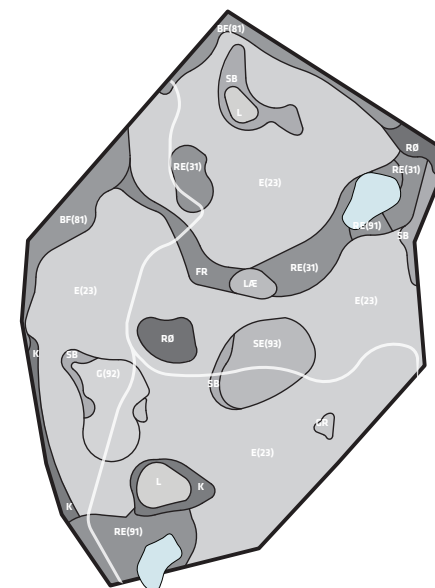
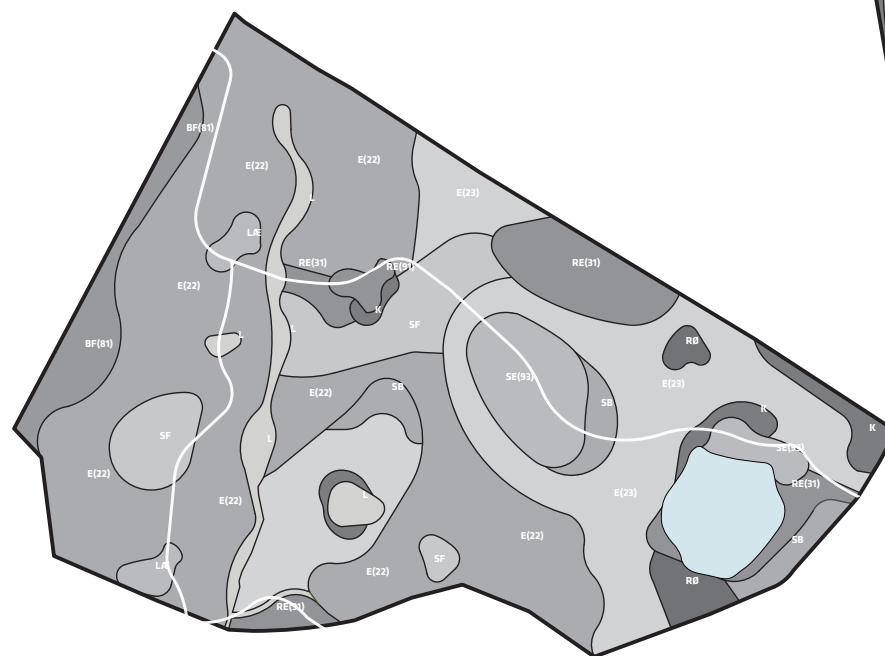
Skovens bryn

Skovens bryn er artsrige, smalle biotoper af urter, buske og træer på grænsen mellem skoven og de lysåbne enge, opdyrkede marker og samtidig korridor til den eksisterende bygrænse og villabebyggelse.

Skovbrynene veksler mellem at være åbne et-trins og lukkede to- og tretrins bryn med forskellig grad af lukkethed. Der benyttes bløde overgange mellem skoven og de lysåbne arealer mod eng og eksisterende villabebyggelse, mens der mod de opdyrkede arealer i nord vil være en økoton, brat overgang, skabt af ploven og grænsen for dyrkning.

- G Græsningskov, Indhegnet lysåben skov med træer i græsbund (eg, tjørn og ene)
- SE (93) Skoveng med enkelte klynger af træer og buske
- K Krat og skovbryn med kombinationer af brombær, hassel, hindbær, hyl, jordbær, kastanje, morel, tjørn og valnød
- E (22) Tæt skov af etageret eg med spredt indblenden af lind, birk, skovfyr, asp, røn og bøg. I underetagen tørst, hæg, og hyl.
- SB Skovbryn, blomstrende med tjørn, slåen, vild æble og ene.
- SF Skovfyr med gruppevis indblanding af rødgran, birk, røn og asp
- SF(81) Skovfyr, holme med skovfyr og bjergfyr i bunden.
- LÆ Lærk, holme med lærk.
- E (23) Lysåben skov med overetage af eg og skovfyr, underetage af tørst, dunet gedeblad, med holme af lærk og røn.
- RØ Røn, holme med rønnetræer
- RE (31) Elleskov, fleretageret blandet af eg og rød, med indslag af røn. Busklag af hassel, hæg, hyl og druehyl.
- RE(91) Elleskov, stævningsskov
- BF (81) Bjergfyr (læplantning)
- FR Frugt bærende, spiselige træer
- VA Permanente vandspejl
- GR Græn, holme med græn.
- L Lysning.

- G (92) Græsningskov
Lystrearter: Eg (med småbevoksning af skygetræer - bøg)
Underskov: Tjørn og ene
Bund: Græs
- RE(31) Elleskov
50 % Rødel
25 % Eg
15 % Ask
10 % Lind, spidsløn, avnbøg, birk og røn
- RE(91) Elleskov (stævningsskov)
70 % Rødel
20 % Eg
10 % Lind, spidsløn, avnbøg, birk og røn
- BF(82) Bjergfyr (læplantning)
60 % Bjergfyr
30 % Eg, birk, røn og bævreasp
10 % Pil og ene



VÅDOMRÅDET SKABER REKREATIV KVALITET

I det lavtliggende område Hugborg Kær etableres et ca. 20 ha stort vådområde. I forbindelse med etablering af vådområdet vil der ske en genslyngning af Tranmosebæk, og der anlægges en ferskvandssø på ca. 5,5 ha.

Søens bred har et levende forløb, der støttes af en fast kant og trædæk mod vest. Her kan man, via stier fra Ringkøbing K, komme helt tæt på vandet. Da søens vand kommer fra grundvand og nedbør vil vandspejlets størrelse og vandstand variere.

Søen udgraves med lave og dybe partier for at sikre, at der i tørre perioder altid vil være et minimalt vandspejl. I søens lavbundede arealer vil vandet kunne forsvinde i tørre perioder. Ved de dybe partier sikres et vandspejl i samme kote (-1,00) som de omkringliggende landbrugsjorde pumpes til. Disse dybe partier udgraves ved trædæk og trækfærgen, så man altid har mulighed for at komme tæt på vandet – selv i tørre perioder.

Omkring søen vil der indfinde sig forskellige naturtyper afhængig af nærheden til vandet. På lav bund vil sump og vådeng være styrende, imens tøreng og mindre buske vil indfinde sig på de tørre arealer. Selvgroede naturtyper af tagrør vil indfinde sig sammen med plantede bevoksninger. Ligeledes ses de attraktioner, der ligger i vådområdet. En trækfærge etableres mellem området udkigsplatforme og et fugletårn rejses med udsigt over sø og fjord.







Tranmosebæk

Der sker en genslyngning af Tranmosebæk. Vandløbet ligger højt i terrænet og fungerer i dag som landkanal, der opsamlers overfladevand fra et stort opland mod nord og vest. Det skønnes derfor, at der ikke skal være en permanent sammenhæng mellem bæk og vådområdets lavtliggende sø, da dette vil kræve store udgravninger af bækken, hvis dennes ind- og udløb skal fungere som i dag. Dertil kommer, at bækken, grundet tilløb fra landbrugsjord, kan være for næringsrig til at opretholde et godt vandmiljø i søen, hvis disse er sammenhængende.

Der er dog mulighed for at etablere et overløb fra bækken, så der ved skybrud kan afledes vand til vådområdet. En forholdsvis flad terrænregulering mellem bæk og sø vil i disse tilfælde rense og forsinke vandet, inden det løber til søen.



Pumpelaget

I dag er landbrugsjordene en del af et fungerende pumpelag, Hugborg Kær, der har udløb til fjorden øst for vådområdet.

Da det kommende vådområde ikke er afgrænset naturligt fra Hugborg Kær, vil det være nødvendigt at tilbageholde vand for ikke at belaste pumpelaget og miste vand fra vådområdets sø. Derfor anlægges en landskabeligt indpasset terrænhævning.

For at styre vådområdets vandstand etableres desuden et overløb gennem terrænhævningen til de pumpede områder.

For at undgå sætningsskader skal det undersøges, hvorvidt tørve- og sandbunden er bæredygtig, eller om den skal udskiftes med et mere holdbart materiale inden terrænhævningen anlægges. I projekteringsfasen skal permeabiliteten undersøges, idet der er risiko for, at vandet løber gennem terrænhævningen og ud af bunden på søen mod Hugborg Kær.



Terrænregulering

Idet vådområdet ikke har indløb fra Tranmosebæk, er oplandet til vådområdets sø forholdsvis begrænset. Det betyder, at det i tørre perioder kan være vanskeligt at opretholde et vandspejl, da forholdet mellem nedbør og fordampning vil være ulige.

Derfor arbejdes der med at udgrave dybe partier i søen, hvor grundvandsspejlet blottes i dele af søen og på den måde sikrer et blivende vandspejl. Konsekvensen kan være en øget saltpåvirkning, da grundvandet kan være saltholdigt i dette område.



Beplantningsvoluminer

I vådområdet plantes forskelligartede biotoper af hjemmehørende arter.

Nord for søen udgraves et større område, og der etableres sump. Øst for søen tilplantes et areal med hjemmehørende arter. Der etableres mindre områder med beplantning omkring søen, som kontrast til det ellers flade landskab. Vådområdet bliver tilholdssted for en bred vifte af fugle i området.

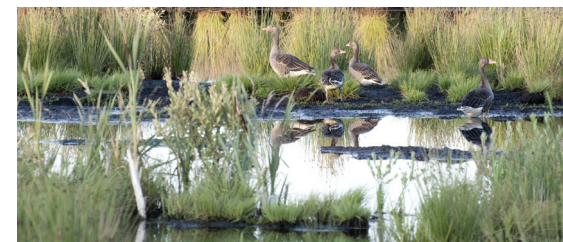


Stier og attraktioner

Det sammenhængende stisystem i Ringkøbing K går også gennem vådområdet.

Hovedstien går over Tranmosebæk til trædækket langs søens vestside. Her er der mulighed for ophold og direkte kontakt med vandfladen. Trædækket har en forgrening over søen til områdets sydøstlige hjørne, hvor stien fortsætter til fjorden og fiskehusene.

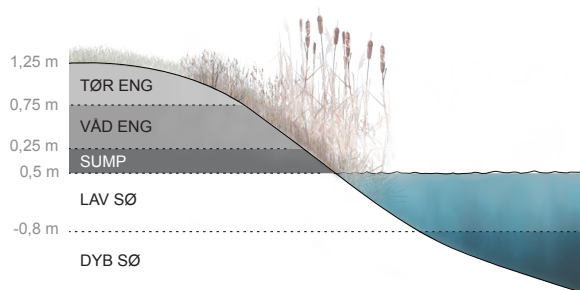
Nord for søen, med udsigt over hele vådområdet og fjorden, opføres et fugletårn, der ligeledes er forbundet til stisystemet.



Mangfoldigt dyre- og planteliv

Vådområdet vil bidrage væsentligt til øget biodiversitet. Søens brink, vand, rørsump og Tranmosebæk vil få et rigt dyre- og planteliv, der vil variere indenfor få kvadratmeter.

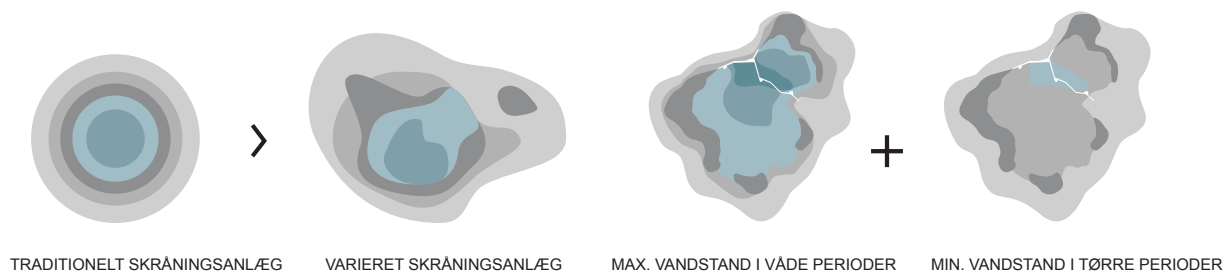
Når man bevæger sig rundt i vådområdet, langs det anlagte stisystem, byder vådområdet på en skiftende karakter i natur og udtryk. På den måde vil man opleve en kontinuerlig ændring i hjemmehørende plantearter, der er tæt forbundet med variation af dyrearter.



Traditionelt skråningsanlæg

Omkring søen vil skråningsanlægget styre hvilke forskellige naturtyper, der vil indfinde sig.

På dyb sø vil vandfladen kunne friholdes og ved lav sø vil der vokse rørsskov langs kanten og op på den sumpede bred. Omkring sumpen vil der indfinde sig vådeng og i højere terræn tørreng.



Varieret skråningsanlæg

Skråningsanlæggets hældning varieres for at sikre et mere varieret forløb omkring søen. Ved at veksle mellem flade og stejle skrånninger vil de forskellige naturtyper mødes på tværs af hinanden. Der dannes samtidig grundlag og mulighed for at andre habitater, plante- og dyreliv kan indfinde sig i området. Det styrker naturoplevelsen, når en ørn skriger, sivene rasler og tågen er tæt.

Trædæk og skrånninger i Ringkøbing K

Trædækket på vådområdets vestlige side sikrer direkte kontakt med vandoverfladen og fuldt overblik over vådområdets vandspejl. Selv i tørre perioder sikres det frie udsyn, fordi kanten ikke kan gro til i rørsump.



3

STIER I NATUREN

Tilgængelige, handicapvenlige stier vil koble Ringkøbing K til Ringkøbing By, naturområderne i syd (Ringkøbing Fjord), øst (vådområdet Hugborg Kær) og nord (Velling Plantage).

Stierne er smalle, man kommer tæt på hinanden og helt tæt på naturen. Stinettet udvikles i takt med naturen, med varieret karakter, belægning og form, afhængig af om stien går igennem skov, eng eller vådområde. Aktivitetspladser i tegl anlægges i det der med tiden bliver bebyggelsens forter. De er samlingspunkter i naturen og senere i bebyggelsen. Ved vådområdet anlægges trædæk på den vestlige side og over søen, så man kan gå en tur gennem hele vådområdet, engen og skoven.

Stinettet forbinder naturprojektets forskellige områder og skifter overflade og opbygning efter hvilke naturtyper, man bevæger sig igennem.

I engområdet kobles naturprojektet med fjordstien syd for Vellingvej, med slåede stier i græs og trampestier. Derved gøres fjorden lettere tilgængelig og inkluderer fjordens kvaliteter som en naturlig del af naturprojektet.

Vådområdets stier er lavet af træ, skaller eller grussstier, der opbygges på eksempelvis risknipper. Trædækkene udformes forskelligt, afhængigt af hvilke funktioner de skal rumme – den faste kant mod de dybbundede arealer af søen, boardwalks der krydser vådområdet og udkigsplatforme til ophold og observation. På den måde opleves vådområdet på forskellige måder, med en kombination af aktivitet og observation.

STIER MED FORSKELLIG KARAKTER SKABER NYE VEJE



Fortsættelse af fjordstien- trampe sti / 0,5 m



Fortsættelse af fjordstien

Ringkøbing K forbindes med den eksisterende fjordsti syd for Vellingvej som trampesti. På den måde sikres at gang- og løberuter kan strække sig helt ned til fjorden. Derved skabes et varieret forløb med koblinger til eksisterende sti- og naturområder langs fjorden.



Slået sti / 1,2 m



Slåede stier

Efter de udsåede engblandinger er vokset til, anlægges slåede græsstier i engen. Slåede stier i græsset giver mulighed for at komme helt tæt på naturen, hvor en variation af græsser, urter, blomster, insekter og forskellige dyrearter vil komme med tiden. På disse "uformelle stier" kan der alternativt anlægges stier med overflade af skaller.



Stier i naturprojektet / 1,5 m



Stier i naturen

Det overordnede stinet skal være anvendeligt for både gående og cyklister. Stierne etableres 1,5 meter brede, så man kan passere hinanden. De afmærkede løberuter vil hovedsagligt være på disse stier, men kobles med andre stityper, som forklares på modstående side.



Aktivtetsplads i klinker / 300 m²

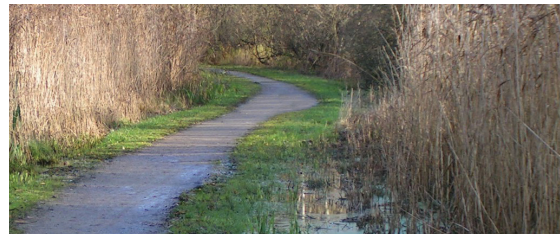


Pladser i røde teglklings i forten

Røde teglklings danner gulv for mødesteder i de fremtidige forter. I starten er de pladser, der er særlige mødesteder i naturen. Det er her to stier krydser og her man mødes som udgangspunkt på vandreture og spiser sin madpakke. De røde teglklings har direkte reference til Ringkøbings historiske rødstenshuse.

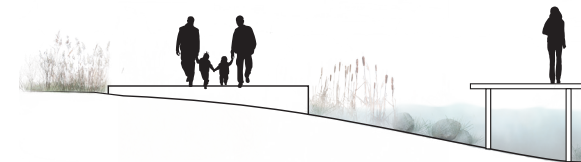


Grussti med opbygning på risknipper / 1,5 m



Stier i vådområdet

Vådområdet opleves gennem en variation af stier, platforme og boardwalks, udformet afhængigt af terrænet. Rundt om vådområdet med fugtigt underlag anlægges stier på tværliggende planker eller grusstier med opbygning på risknipper.



Boardwalks i- og udkigsplatforme langs vådområdet / 2 m og 5 m



Boardwalks og udkigsplatforme

Trædæk etableres over våde områder med blivende vandspejl. I naturprojektet er det primært over Tranmosebæk og ved søen, at der etableres trædæk. Men også i områdets sydvestlige del etableres et trædæk over vådbundede arealer og over strømningsvejenes blivende vandspejl. I takt med byudviklingen vil der etableres flere trædæk over de vådbundede områder.



4

ATTRAKTIONER

I Ringkøbing K udvikles fysiske rammer, der giver mulighed for at skabe nye sociale relationer gennem beboer- og brugeraktiviteter. Ringkøbing K bliver noget nyt og særligt – og er et sted, hvor de nye beboere bliver medaktører og selv kan skabe det nye og særlige. Udover at gøre Ringkøbing K til et attraktivt sted at bosætte sig, skal aktiviteterne skabe opmærksomhed og fokus på den tætte sammenhæng mellem Ringkøbing K og Ringkøbing by.

Gennem hele udviklingen af Ringkøbing K skabes en række attraktioner, der kan opdeles i fysiske og aktivitetsmæssige attraktioner. Attraktionerne er afledt af projektets fokus på natur, livskvalitet, bevægelse/sundhed og det rekreative potentiale, der allerede i dag er en særlig kvalitet for området.

Bag denne udvikling ligger tre bærende principper:

1. Udviklingen af Ringkøbing K bliver en *samtidig proces*, hvor nye beboere eller brugere af området hele tiden har mulighed for at udvikle, kvalificere og videreudvikle de fysiske steder og aktiviteter, der fortløbende bliver realiseret.
1. Eksisterende attraktioner i Ringkøbing flyttes ikke til Ringkøbing K. Aktørerne i og omkring Ringkøbing K er inviteret til at skabe noget nyt.
2. Ringkøbing K bidrager processuelt til at skabe rammer og starte processen op i samarbejde med de mange interessenter, der allerede har meldt sig på banen.

De kommende beboere og brugere af området har da mulighed for at tage over og sikre, at rammerne fyldes ud i takt med, at bydelen udvikler sig, og boligerne vokser frem.

ATTRAKTIONER OG AKTIVITETER

De forskellige attraktioner af både fysisk og aktivitetsmæssig karakter, kan kategoriseres i tre overordnede formål:

Sammenhæng

Attraktioner, der skal bidrage til at koble Ringkøbing K sammen med de mennesker, foreninger og andre organisationer, der findes i de omkringliggende byer og områder. Disse attraktioner medvirker til at Ringkøbing K kan skabe værdi for hele Ringkøbing-Skjern Kommune.



Løberuter
 Aktivitetsplads
 Stier
 Den eksisterende legeplads
 Fugletårn
 Boardwalks og broer

Synlighed

Attraktioner, der skal bidrage til, at det særlige ved Ringkøbing K bliver tydeligt for potentielle brugere og beboere – lokalt, regionalt, nationalt og internationalt. Det er også de synlighedsskabende attraktioner, der skal bidrage til at kommende beboere får lyst til at deltage i udviklingen.



RKK huset
 Naturbase
 Naturleg
 Observationsdæk

Livskvalitet

Attraktioner, der er med til at understøtte de bærende elementer, som hele Ringkøbing K skal være præget af. Et sted med rum til fordybelse, naturoplevelser, mulighed for at tanke op og blive inspireret. Et sted at være alene og sammen med familien. Men også et sted, hvor man selvvalgt kan mødes på tværs af generationer og i interessante, rekreative sammenhænge – i hverdage og i weekenderne.



Bærhaver
 Kajak
 Grejbank
 Frugtlunde
 Græsningsfolde



- | | |
|---|--|
|  |  |
| Ringkøbing K huset | naturbase |
|  |  |
| stier | aktivitetsplads |
|  |  |
| observationsdæk | forhindringsbane og leg |
|  |  |
| Mindre grejbank | bærhave / frugtlund |
|  |  |
| boardwalk | eksisterende legeplads nyskabes |
|  |  |
| fugle- og udkigstårn | græsningsfolde |
|  | |
| træfærge | |

Muliggørelse

Bidrag til finansiering af attraktionerne kan søges hos flere organisationer og fonde. Ringkøbing K vil igangsætte dette, når der foreligger en endelig besluttet udviklingsplan.

ATTRAKTIONER SKABER SAMMENHÆNG



Udkigstårn

Et udsigtstårn giver borgere i Ringkøbing mulighed for at opleve den storslåede udsigt over Ringkøbing Fjord, den korte afstand mellem by og natur og det nye rekreative naturområde.

Udkigstårnet giver mulighed for at trække sig tilbage og skabe sit eget rum. En slags frirum, hvor man kan betragte omgivelserne fra en ny vinkel.



Legeplads

Der anlægges en ny legeplads ved det eksisterende boligområde, som bliver et sted, hvor den nye bydel mødes med nuværende borgere i Ringkøbing.

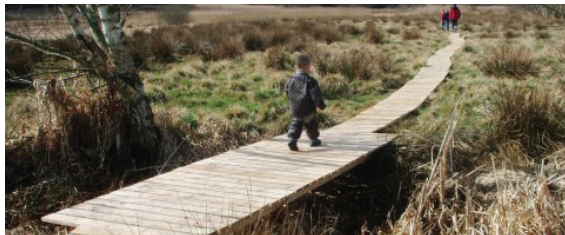
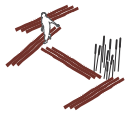
Legepladsen er for både børn og voksne, og der er fokus på aktiviteter, der skaber dialog voksne og børn imellem. Aktiviteter, der knytter sig til vand er en mulighed, da der ligger en fremtidig strømningsvej ind i gennemsigtigheden.



Aktivitetspladser i forterne

Som en ny attraktion i de tre forter kan der skabes et særligt sted, hvor det er attraktivt at tage på udflugt, og hvor det vil være naturligt at holde børnefødselsdage, familie- og andre sammenkomster i naturen.

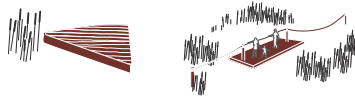
Der vil være leg, udfordringer og aktiviteter til alle aldre. Et samlingssted som både kan fungere som samtaleemne og til mange forskelligartede oplevelser.



Boardwalks over vådområde

Boardwalks etableres i vådområdet, så det er muligt at bevæge sig tørskoet på kanten og gennem det våde.

Der skabes loops, så man kan gå korte og lange ture, koblinger til de forskellige naturtyper, skoven, byen og fjorden. Og de giver mulighed for en øget adgang i hele området - løb, skoleudflugter, hundeluftning, ridning og afslapning.



Udkigsplatforme og trækfærge

To steder i forbindelse med boardswalks etableres udkigsplatforme.

Platformene skaber et ophold på de anlagte stier og gør det muligt at trække sig tilbage, holde en pause og nyde naturen. Samtidigt bliver det muligt at benytte stedet aktivt for skoler, børnehaver og ældre, hvor platformene kan benyttes som mødested eller opholdssted.



Stier og løberute

Det oplevelsesrige stinet forbinder Ringkøbing K's forskellige naturområder og attraktioner med fjorden, byen og eksisterende boligområder. Stierne er tilgængelige for både gående, løbende og cyklende og skifter karakter undervejs.

Med et fokus på faciliteter til løb kan Ringkøbing K på sigt blive en integreret del af løberuten for Fjordløbet, der er en af de større begivenheder i Ringkøbing. Fjordløbet er en stor begivenhed med mange forskellige strækninger, der tiltrækker deltagere fra et stort opland.

ATTRAKTIONER SKABER SYNLIGHED



Ringkøbing K huset

Når de første 40 huse er afsat etableres Ringkøbing K huset: kombineret udstillings- og salgshus, forsamlingshus og "udviklingsværksted". Herfra fortælles om og arbejdes med udvikling af Ringkøbing K. Huset kan anvendes til beboernes fællesaktiviteter, som f.eks. spisning, foredrag, fester, fastelavn og julefester, men også individuelle aktiviteter, som eksempelvis familiesammenkomster og som formidlingscenter for naturprojektet.

Et sted der fra start skaber et tilhørsforhold.



Naturbase

Naturbasen er et sted med både en naturlegeplads, en stor fælles bålplads og et mindre indendørs opholdssted, der anvendes af naturformidlere, ornitologer, skoler og naturfredningsforening som udgangspunkt for vandringer og naturaktiviteter i området- til både oplevelse og øget bevidsthed om naturen.



Område med naturleg

Området vil udfolde sig som en række natur- og oplevelsesrum, der bindes sammen af et afmærket stiforløb med udfordringer, leg og opdagelse undervejs. På vej gennem området er der aktiviteter, som spænder fra fysisk udfoldelse til eftertanke og fordybelse.

Aktiviteterne giver plads for hele familiens fantasi og fortælleevne og er samtidigt lokalt forankret i Ringkøbing K. For eksempel er pæle som materiale inspireret af bundgarnspælene på Fjorden, som meget af året står stakket på land som "tipier". Pælene bruges på forskellig vis i flere af de fysiske attraktioner i Ringkøbing K.

ATTRAKTIONER SKABER LIVSKVALITET



Mindre grejbank

Hvis man vil opleve noget af det autentiske liv ved Ringkøbing Fjord, er Ringkøbing K's fiskerhuse det rigtige sted at tage hen. Ved de gamle fiskerhuse, hvorfra der stadig foregår aktivt fiskeri på fjorden, kan man mødes. Her bliver etableret en mindre "grejbank", hvor man kan låne kajak, fiskenet og andre ting til brug for aktiviteter ved fjorden.



Bærhaver og Frugtlunde

I Ringkøbing K vil det være en særlig attraktion, at man både visuelt og praktisk vil opleve, at der er kort vej fra jord til bord. Rundt omkring i forterne og helt tæt på boligerne vil der være mulighed for at de kommende borgere kan mødes for at høste bær, frugter og nødder.



Græsningsfolde

Ringkøbing K vil være et samlingspunkt for alle – nye som eksisterende beboere. I engen kan lokale landmænd lade deres kvægbesætning græsse i særligt indhegnede arealer. Kørerne bidrager til vedligeholdelse af området og er en attraktion for beboere og besøgende.



5

BEBYGGELSEN

Der er kort afstand mellem natur og bolig i Ringkøbing K. Alle vil have enten direkte udsigt til natur og fjord, eller de vil bo ud til forten, der i en bebygget kontekst fungerer som indre naturrum, der forbinder alle bebyggelser med de store omgivende landskaber – fjorden, vådområdet og skoven.

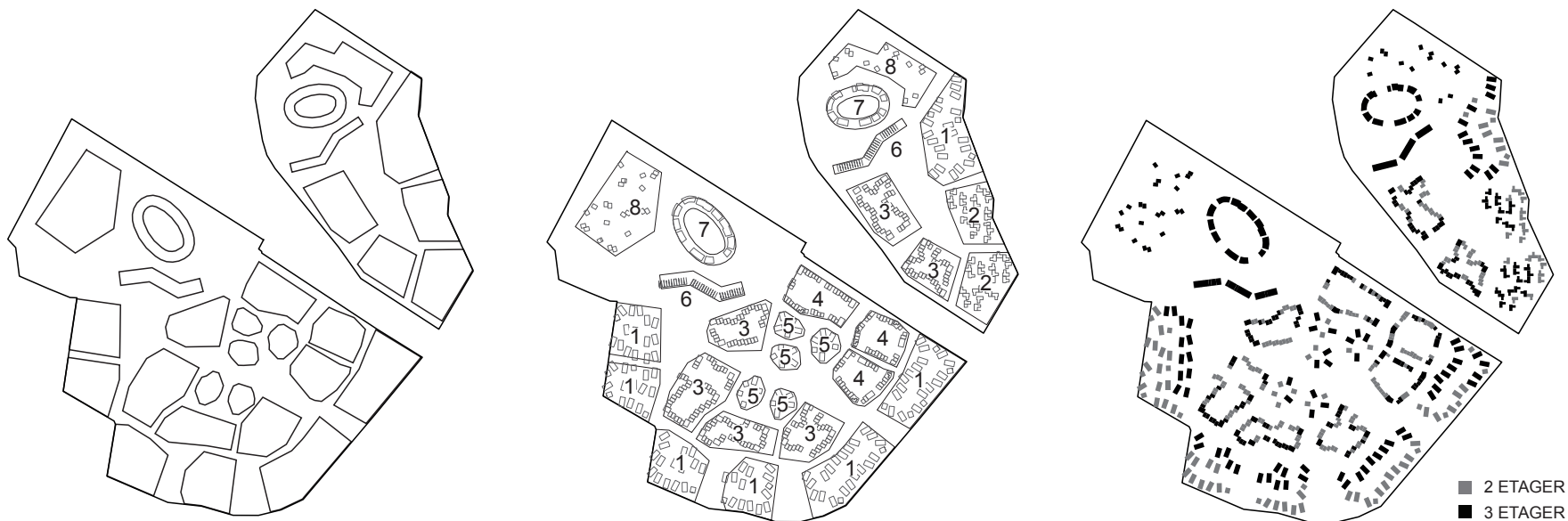
Bebyggelsesplanens 29 bebyggelser er en sammenstilling af otte forskellige bebyggelsestypologier, der alle er eksempler udviklet til Ringkøbing K. Bebyggelsesplanen er et eksempel på, hvordan Ringkøbing K kunne se ud i 2040.

Undersøgelser viser, at når mennesker har under 50 meter til nærmeste grønne område øges hyppigheden af deres besøg dér. En god fælles gård eller grøn have, leder ligeledes til mange udflugter til naturområder – mere vil have mere. Det er gode argumenter for, at alle skal have mulighed for at præge et eget uderum, enten egen have, altan, terrasse eller tagterrasse. Disse private uderum er samtidig med til at øge den biologiske mangfoldighed og artsvariation i området, ved at folk selv kan dyrke og dermed supplere det øvrige naturindhold, samtidig med at huse svales med beplantning.

Forterne adskiller sig fra uderummene i resten af Ringkøbing K ved at løse klimaudfordringer ved regnvandshåndtering, tiltrække varieret flora og fauna og giver bydelen større diversitet, variation og helt nye oplevelser, man ikke finder andre steder. Forternes rum strækker sig fra bygningsfacade til bygningsfacade. Uderummene tillægges strukturerende betydning på grund af deres evne til at skabe social sammenhæng og udveksling, til at skabe natur og synliggøre naturens processer, samt deres evne til at fremme sundhed og lokal identitet.

I eksemplerne er der arbejdet med, at alle boliger så vidt muligt har private uderum til den ene side og fri adgang til natur på den anden. Boliger, der alle har mange kig og designede udsigter. Alle boliger har offentlig adgang fra den ene side og fri adgang til naturen fra den anden. Alle boliger har en facade mod naturen. I engbebyggelserne spiller nærheden til naturen og udsigten til fjorden den væsentligste rolle. I den unikke placering i fjordlandskabet kan der skabes bebyggelser, som giver optimale forhold for læ og udkig til fjorden og naturen for samtlige boliger og uderum. Ud til forterne kan bygges klynge- og rækkehuse i varierede højder og med fokus på indre haverum med høj kvalitet. I skoven har bebyggelserne meget exceptionelle beliggenheder i skovens lysninger og i skovens bryn. Her bor man under træernes kroner, i den lysåbne skov, midt i naturen.

STRUKTURERING



Komposition

Balancen mellem delområdernes størrelser, og sammensætning af bebyggelses typologier har stor betydning for den rumlige oplevelse af bydelen. Der er fokus på varierede rumlige oplevelser, særligt i forhold til forståelse af infrastrukturen, grønne forbindelser og udsigt.

8 bebyggelses typologier

Delområdernes placering og størrelse har stor betydning for hvilke typologier der egner sig i de forskellige dele af planen. Typologierne har hver især egenskaber, der er tilpasset stedspecifikke behov, og er derfor grupperet i delområder med lignende problemstillinger. Eksemplerne på bebyggelsestypologierne kan ses nærmere i Eksempelsamlingen.

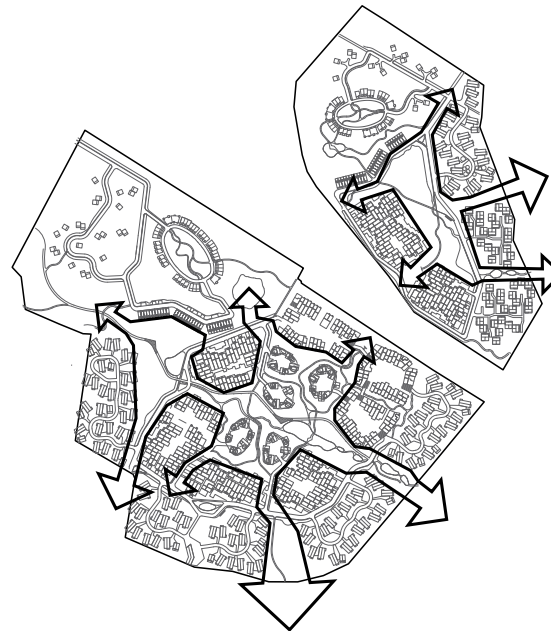
Højdeforskelle

For at skabe mest mulig udsigt, læ og lys i boligerne er der generelt arbejdet med højdeforskelle i planlægningen. I skoven kan der bygges gennemsnitligt højere end i resten af området, ligesom der mod fjorden trappes ned og skabes udsigt for de bagvedliggende boliger.



Forternes afgrænsninger

En bebygget kant omkranser de tre forter og tydeliggør de indre, mere kultiverede landskabsrum. Fem mindre klynge-bebyggelser er placeret i den største af forterne.



Forternes forgreninger

De tre forter har større eller mindre forgreninger til det omkringliggende naturområde. Ved at tydeliggøre disse forgreninger i beplantning og materialer sikres den direkte adgang til naturen for flest mulige boliger.



Private uderum

De otte eksempler på typologier har alle private og/eller semiprivate uderum af forskellig art. I områder med høj naturpræg findes mindre terrasser og fællesarealer. I de mere kultiverede områder omkring forterne findes desuden private haver.



6

VEJE & STIER

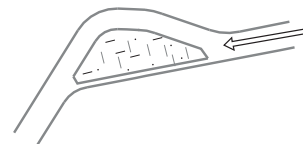
Vejnettet i Ringkøbing K er strategisk opdelt i forhold til dets anvendelse og forhold mellem bløde og hårde trafikanter for at få en så sikker bydel som muligt. Infrastrukturen er derfor udarbejdet på baggrund af nedenstående opstillede vej- og stiplincipper.

Vejnettet er opdelt i henholdsvis adgangsveje, stamveje, stikveje og lokalveje, der varierer i bredde, hastighedsbegrænsning, belægning og i udformning.

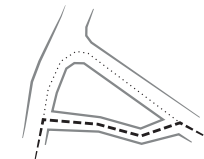
Adgangsvejene forbinder de eksisterende veje, fra henholdsvis Vellingvej, Baneledet og Vesttarpvej med Ringkøbing K og vil være de mest trafikalt belastede veje i bebyggelsesplanen. Dermed er de også de bredeste veje, og de hårde og bløde trafikanter deles stringent op.

Stamvejene er hovedfærdselsvejene i Ringkøbing K. Her anlægges handicapvenlige fortove i den ene side, samt grønne forsætninger til fodgængerne, hvor biltrafikken viger udenom. Et greb der giver stamvejen et rekreativt indhold, hvor det sikres, at man indenfor et 100 meter vejforløb altid kører mod natur – efterfulgt af en forskydning, et sving udenom et stykke natur, der virker fartnedsættende og fungerer som en sikker stikrydsning.

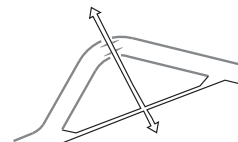
Stikvejene forgrener sig ud fra stamvejene og betjener de enkelte delområder. Disse vil være mindre belastede og kan udformes som et smallere shared space mellem hårde og bløde trafikanter. Enkelte steder vil disse være ensrettede lege- opholdsområder.



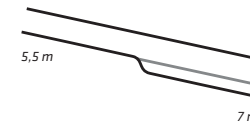
I Ringkøbing K kører man altid mod natur.



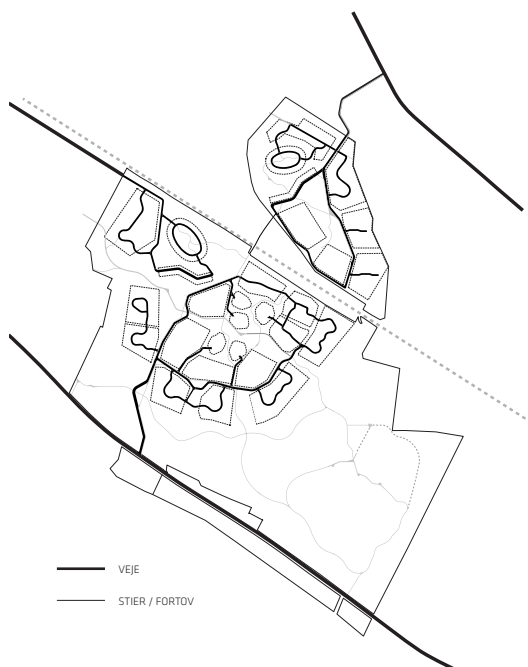
Den korteste vej for bløde trafikanter.



Sikker stikrydsning ved grøn forsætning.

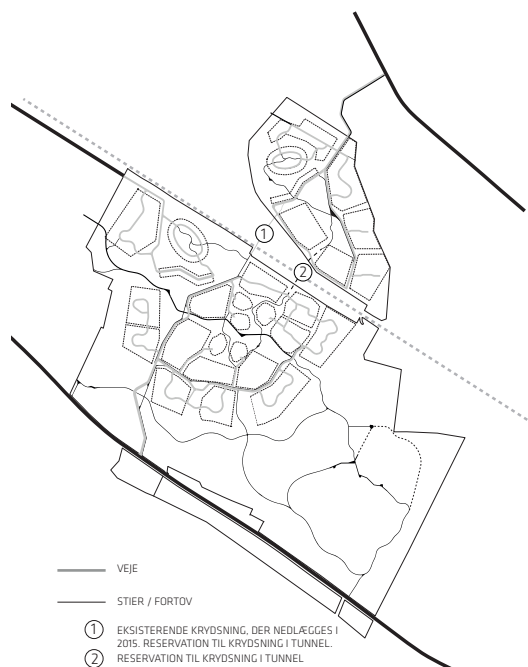


De bredeste boligveje er 5,5 m. plus fortov.



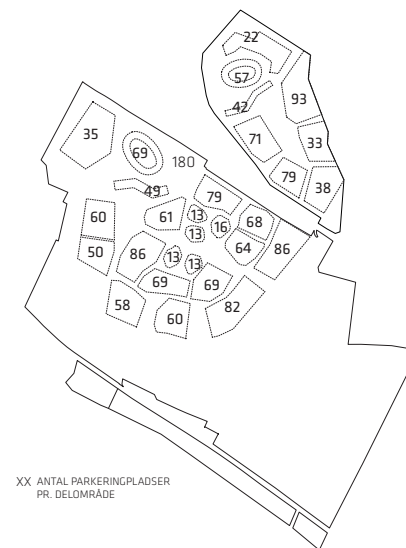
Veje

Vejnettet i Ringkøbing K er anlagt i forhold til funktionalitet, og hvordan naturens kvalitet bevares og inddrages. Derfor holdes forternes rum fri for veje, som kun enkelte steder vil ligge sig i kanten, langs den omkringliggende bebyggelse. Andre steder inkluderes naturen aktivt som en del af udformningen. De steder, hvor stinettet krydser stamvejene, opdeles de separat og skaber et indre rum til LAR (lokal afledning af regnvand).



Stier

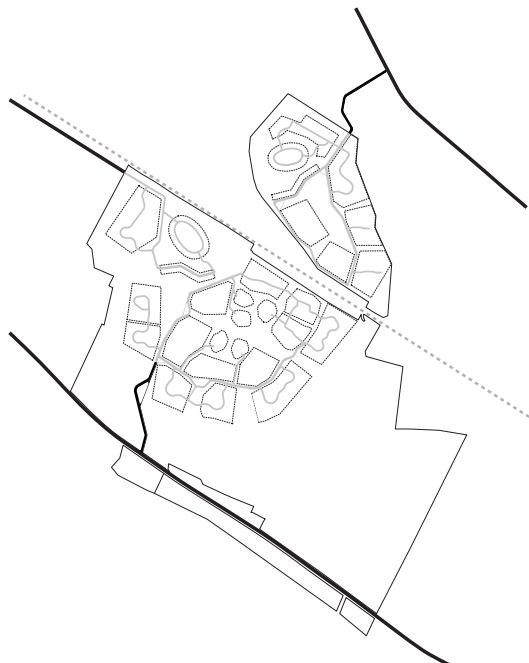
Tilgængeligheden prioriteres højt i Ringkøbing K for at sikre både funktionalitet, sikkerhed og naturoplevelser. Derfor spænder stinettet vidt - enten som en del af vejnettet, eller som separate stier, der befærdes af lokale og besøgende der kommer for at opleve Ringkøbing K's omkringliggende mangfoldige natur. Stinettet er derfor koblet med det interne vejnet og naturen i et kontinuerligt og sammenhængende forløb.



Parkeringsforhold

De primære gaderum friholdes helt for parkering og hovedparten af p-pladserne placeres i det enkelte delområde. Det sikrer grønne gaderum med lav befæstelse. Samtidig gøres afstanden mellem bolig og parkering kort.

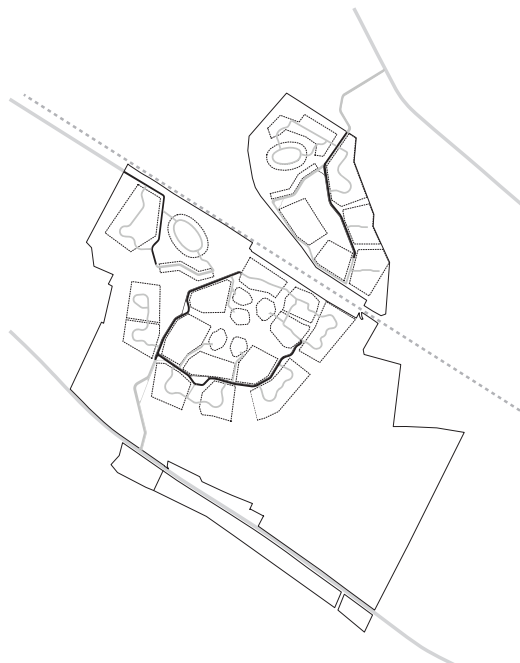
Til hver bolig er 1 parkeringsplads indlagt i boligens konstruktion eller i tæt nærhed hertil - eksempelvis i garage eller carport. Herudover findes 0,57 p-plads pr. bolig i delområdet. Langs banen er der udlagt plads til at anlægge 180 ekstra parkeringspladser.



Adgangsveje

Adgangsvejene kobler sig på Vellingvej, Baneledet og Vesttarpvej og har en vejbredde på 6 meter, således at det er muligt for to biler at passere hinanden.

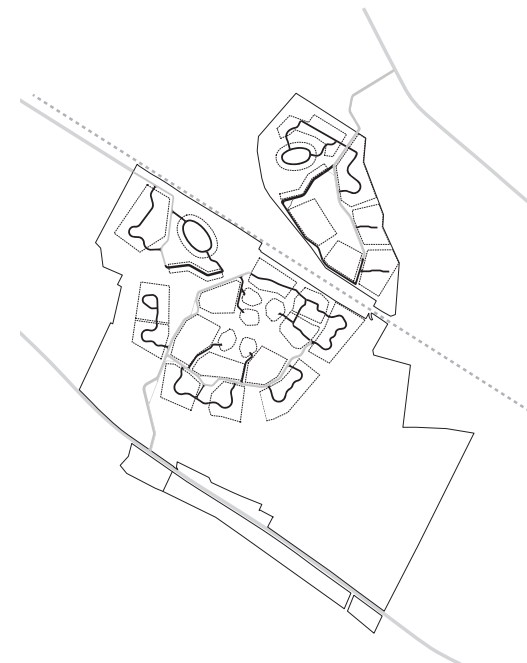
På Baneledet, der går gennem det eksisterende boligområde mod vest, fastsættes fartbegrænsningen til 30 km/t, hvor den på Vesttarpvej fastsættes til 40 km/t. Adgangsvejen ved Vellingvej fartbegrænses til 50 km/t, som den mest befærdede adgangsvej, der betjener flest boliger. Derudover anlægges et fortov på 2 meter langs denne adgangsvejen.



Stamveje

Stamvejene er de interne hovedfærdselsveje i Ringkøbing K, som har en fast hastighedsbegrænsning på 40 km/t og en bredde på 7 meter, inklusiv et 1,5 meter bredt fortov.

Vejrummet holdes fri for parkering for at sikre vejene som attraktive naturrum.



Stik- og lokalveje

Fra stamvejene forgrener stikveje sig. Disse fungerer som delvist 'shared space' uden fortov. Det medfører en vejbredde på kun 5 meter på stikvejene og nedsat hastighed på 30 km/t, i forhold til stamvejene. Enkelte steder vil stikvejene samtidigt fungere som lege- og opholdsrum.

Lokalvejene er det interne vejnet i de bebyggede delområder. De fungerer både som færdselsvej og lege- og opholdsområde, med fartbegrænsning på 10-20 km/t og en vejbredde på 5 meter. Nogle steder vil parkering ske langs lokalvejene, som parkeringslommer.



6 VEJE & STIER

56

TRAFIKSTI

STAMVEJ

LOKALVEJ

TRAFIKSTI

STAMVEJ

STIKVEJ

SIKKER
STIKRYDSNING

TRAFIKSTI

STAMVEJ

NATURSTI

LOKALVEJ

ADGANGSVEJ

STIKVEJ

NATURSTI

SIKKER
STIKRYDSNING

STAMVEJ

LOKALVEJ



VEJE & STIER 6

STIKVEJ

STIKVEJ

NATURSTI

LOKALVEJ

TRAFIKSTI

STIKVEJ

SIKKERSTIKRYDSNING

NATURSTI

BELÆGNINGSTYPER



Lyse belægninger

Lyse materialer har høj albedo effekt, der er et udtryk for intensiteten i tilbagekastet lys. En høj albedo-effekt betyder, at vi kan holde på det indkomne sollys og tilbagekaste den indkomne varmestråling, sådan som vi kender det fra en skyfri vinterdag, hvor sneen blænder, samtidig med at det er iskoldt. Resultatet er et køligt mikroklima på varme sommerdage. Det betyder også, at lyset er skarpere.

Sammenhængen udgøres ikke af et bestemt materiale men af sammensætninger af lyse og gyldne materialer. Det betyder også, at der, når der anvendes asfalt, bruges lyse asfalter med lyse tilslagssten.



Permeable belægninger

Grønne vandgennemtrængelige belægninger tillader forskellige grader af trafikal belastning samtidig med en vis plantevækst. Der findes en række forskellige produkter med varierende grad af vegetation og trafiktolerance. Belægninger med græsarmering kombinerer græssets gode infiltrationsegenskaber, med begrønning af overfladen samt større slidstyrke og bæreevne end almindeligt græs. Græsarmering kan være betonfliser eller klinker, med huller til græsvæksten, eller net der ligner vokstavler fra bistader. Overflader med græsarmering kan være op til 90 % gennemsivelige.

Grusbelægninger kan også bruges. De er porøse og tillader regn at sive ned i jorden, men er knap så stabile. En række porøse belægninger er lige så stabile som almindelige belægninger og tillader vandet at nedsive og gør fordampning mulig, men er ikke i sig selv grønne. Denne type belægninger er især oplagte indenfor delområderne, til parkeringspladser langs veje, i skoven og nærarealer til attraktioner og fælleshus.



Ubelagte flader

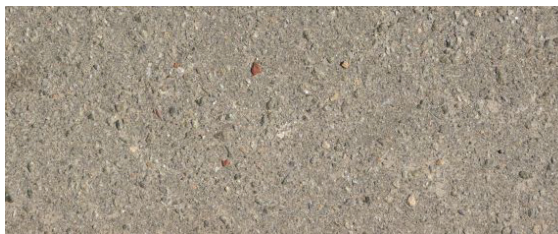
Parkeringspladser i skov, ved banen og ved de centrale affaldsanlæg udføres i natursten eller tilsvarende materialer, hvor belægningen indskrives sig i eksempelvis skovens bund uden at gøre væsen af sig.

Parkering og standsning langs vej (affald) skal fremstå som en integreret del af det samlede landskabsudtryk.



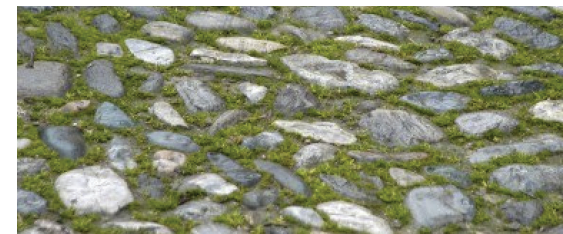
Tilgængelige belægninger

De befæstede områder er tilgængelige, og der sikres altid tilgængelighed ved minimum et tracé. Ledelinier foreslås udført som naturlige ledelinier, hvor man eksempelvis følger kanten mellem græs og belægning - eller en opkant.



Materialevalg - kredsløbsdesign

Det bør tilstræbes at anvende materialer, der kan genanvendes – skilles ad, genbruges, omdannes eller nedbrydes. Det skal til stadighed overvejes og vægtes, hvordan et materiales kvalitet kan bevares under hele materialets levetid. Optimalt set vil materialets kvalitet kunne blive mere værdifuld undervejs. Der anvendes derfor generelt kun grus- eller skærvæbærelag, gerne genbrugsstabil og lokalt udvundne materialer.



Adfærdsregulerende belægningsskift

Der anvendes for så vidt muligt ikke skiltning til at orientere om trafikadfærd. Der er højre vigepligt, hvor intet andet er anvist, og vigepligt markeres i et belægnings skift og/eller en belagt overgang til fodgængere.

BELYSNINGSPLAN

Strategien for udviklingen af belysningen til Ringkøbing K tager udgangspunkt i at skabe sikker færdsel for alle trafikanter, at tilvejebringe tryghed og styrke Ringkøbing K's fælles liv og fællesrum.

Belysningen skal tilgodese alle trafikanter i bydelens rum, så der tages hensyn til både bilister, cyklister og gående. Belysningen skaber trafiksikkerhed og en tryk bydel, men belysningen skal i særdeleshed give oplevelse og understøtte Ringkøbing K's værdier og strategier for udvikling af en sund og bæredygtig by.

Der er ikke tale om en designmanual, der skal styre en uniform monoton belysning, der er udtryk for den tid den er besluttet i - men i stedet at få en strategi, der sikrer kvaliteten af belysningen og at belysningen er tilpasset rum, skala, trafik, oplevelseshastighed, byliv, tryghed, færdsel og bæredygtighed.

Belysningsplanen er et udtryk for den overordnede belysning i området, som Ringkøbing K etablerer og betaler. I takt med at delområderne udbygges, vil der blive etableret yderligere belysning.

På de følgende sider beskrives et konkret forslag til belysning af forskellige specifikke rum med trafik og bydelens fællesrum.



FORSLAG TIL BELYSNINGSTYPER



Adgangsveje og stamveje

En høj dobbeltsidet belysning oplyser adgangsvejene.

På udvalgte strækninger kan belysningen være ensidig og ved de sikre stikrydsninger gøres belysningen dobbeltsidig.

Det kan være Siteco DL500/600 monteret på koniske 5 eller 7 meter master.



Stikveje

En mellemhøj dobbeltsidet belysning sættes langs stamveje. Belysningen består af konsiske master med dobbelt belysning.

På udvalgte strækninger kan belysningen være ensidig og ved overkørsler, tilkørsler mv. gøres belysningen dobbeltsidig.

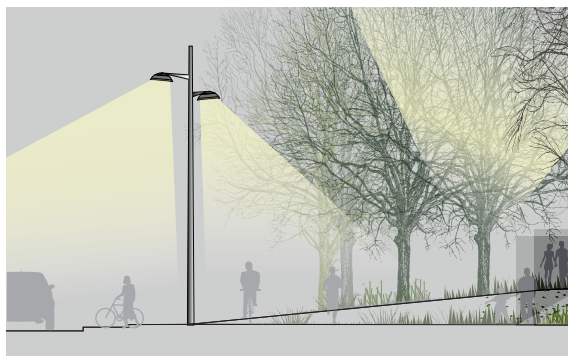
Det kan være Siteco DL500/600 monteret på koniske 5 meter master.



Lokalvej

En lav ensidig belysning tilpasser sig skalaen og for at understøtte det klassiske udtryk monteres der sidehængte armaturer eller lignende i klassisk form på lave master.

Det kan være Siteco DL500/600 monteret lavt på koniske 4 meter master.

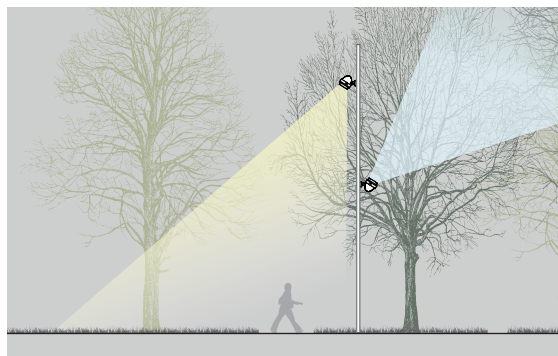


Sikre krydsninger - vej/sti

Ved stiens indgange stilles der konsiske master med dobbelt belysning, vejarmatur samt projektor til belysning ind over træer og buske mod stien. Det direkte lys filtreres gennem blade og grene og skaber attraktion.

Der kan evt. suppleres med enkelte uplights for at markere stederne og dermed øge bilisternes opmærksomhed og områdets trafiksikkerhed.

Det kan være Siteco DL500/600 monteret på koniske 5 eller 7 meter master.



Aktivetspladser

Mindre master med projektører oplyser de omkransende træer og skaber skygge effekt på de belagte flader. Herved skabes rumlighed og oversigtelighed. Der placeres 1-2 master på hver af de tre aktivitetspladser, der ligger i de fælles indre forterum.

Belysningen mod fladen skaber filtreret lys gennem blade og grene, hvilket skaber en attraktion i sig selv.

Det kan være Maxiwoody eller Siteco DL500/600 monteret på koniske 7 eller 9 meter master.



Aktivetspladser

Master, lavet af et reflekteret materialer, oplyses af uplights og placeres spredt på de tre aktivitetspladser, der ligger i de fælles indre forterum.

Belysningen er en effektbelysning, der supplerer funktionsbelysningen på stier og veje.



7

LAR & BEPLANTNING

Veje, parkering, regnbede og grøfter, strømningsvejenes regnvandsbassiner og beplantning er nøje afstemt, så Ringkøbing K's underum får et mættet naturindhold, og naturen inkluderes som en aktiv del af udformningen. Dimensioneringen af vejene ligger derfor også på et minimum for at have så meget natur som muligt, og så vejrummene fungerer som dele af bebyggelsernes sammenhængende natur.

Målet med den lokale afledning af regnvand er, at der opstår synergi mellem natur og vand, hvor regnvandets grønne og blå kvaliteter udnyttes. Der etableres lavninger langs alle veje, der fungerer som de primære strømningsveje, som fører til regnvandsbassiner i forterne. Nogle bassiner tørrer naturligt ud, mens andre fores med ler, så de altid vil stå som søer. Herfra er der droslede overløb fra sø til sø, hvorfra der er overløb til Tranmosebæk.

På de følgende sider beskrives forudsætningerne, servicemålene, ambitionerne og selve strategien for den lokale afledning af regnvand. Efter den overordnede beskrivelse vises idéer til, hvordan sammenstillingen med beplantning skaber synergi og tilfører den fysiske plan stor herlighedsværdi.

De tekniske undersøgelser og efterprøvninger er begrænsede i denne fase og er for nærværende på et projekteringsstadium, som befinder sig på et niveau, der svarer til dispositionsforslag, hvor det sikres, at strategien kan implementeres. Forslagene til LAR-løsninger skal i næste fase undersøges i en udbygget digital terrænmodel, hvor stedsspecifikke, varierede og tilpassede løsninger kan efterprøves og projekteres. De viste idéer er derfor ikke undersøgt eller teknisk efterprøvet.

I helhedsplanens brede vejrum, særligt de nord-sydgående, vil spor af læhegn og lunde fra naturprojektet stå tilbage som en vigtig del af de nye vejrum. Derfor kan indsatsen omkring beplantning af grøfterne nedprioriteres. I de smalle vejrum, særligt omkring fortebebyggelsen, vil der være få træer og ingen øst-vest gående læhegn. I stedet vil regnbede med salt-, tørke- og vandtolerante græsser, stauder og urter dominere de smalle vejrum. Langs vejrum i forten udvider grøfterne sig til store forsinkelsesbassiner, hvor vandet kan stuves op ved store nedbørsmængder.

OVERORDNET LAR-STRATEGI

Som del af byggemodningen i Ringkøbing K udarbejdes et system, der anvender naturens processer i afledningen af regn- og drænvand, hvor en naturlig nedsivning erstatter mindre bæredygtige kloakker.

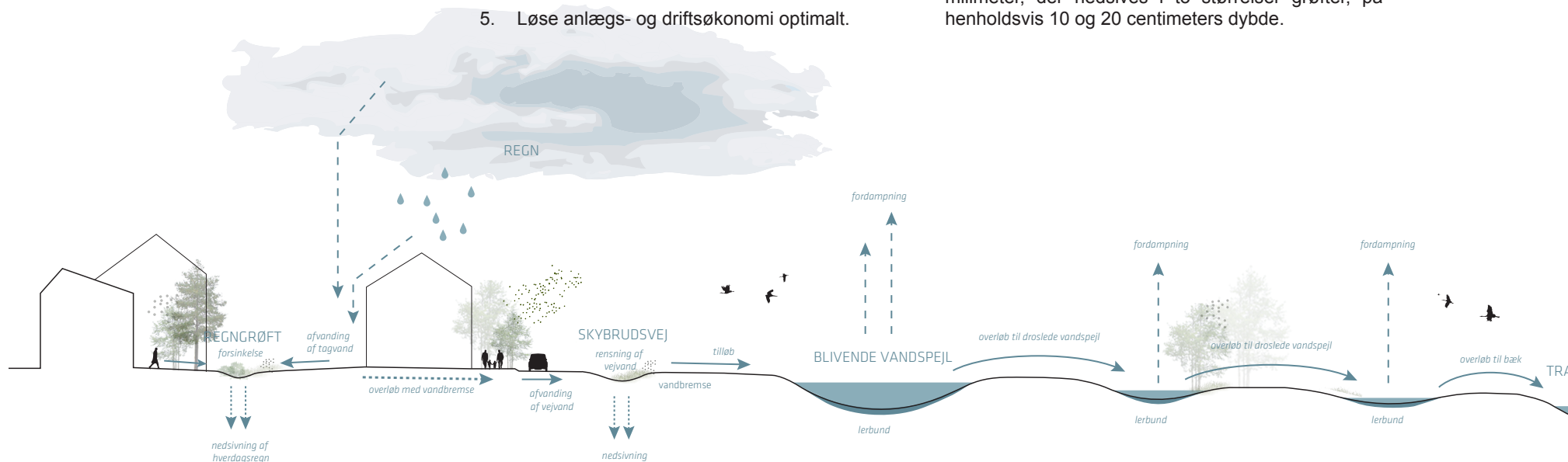
LAR-løsningen består af flere formål i afledningen af regnvand. Derfor er der opstillet 5 følgende formål:

1. Sikre afvanding under hverdagsregn og skybrud, uden risiko for gener eller skader.
2. Give mulighed for at aflede højtstående grundvand og vand fra omfangsdræn.
3. Forsyne Tranmose Bæk med rent vand.
4. Skabe synergi med landskabs-, vej- og vådområdeprojekter.
5. Løse anlægs- og driftsøkonomi optimalt.

Strategien er udarbejdet med udgangspunkt i de eksisterende strømningsveje, samt simulering af en 100 år CDS-regn, med varighed på 4 timer.

Afstrømningen af en sådan regn er analyseret i en digital terrænmodel og projekteringen er således på et indledende niveau og kræver yderligere undersøgelser i næste fase.

I beregningerne forudsættes et initialtab på 30 millimeter, der nedsives i to størrelser grøfter, på henholdsvis 10 og 20 centimeters dybde.





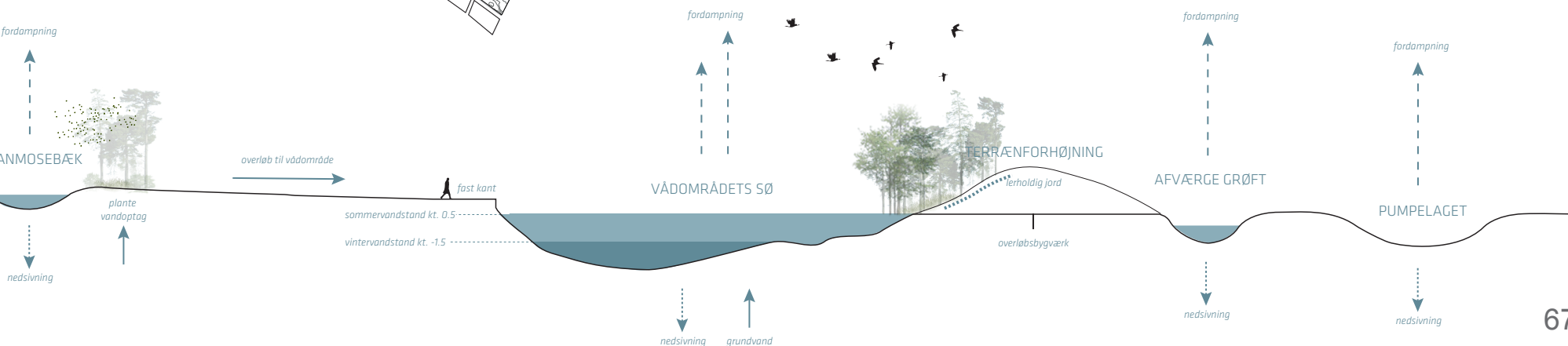
Vandets vej

I forbindelse med byggemodning etableres et system, der kan nedsive hverdagsregn og lede kraftig regn og skybrud til bækken og fjorden. For at bevare den lokale vandbalance nedsives hverdagsregn lokalt der, hvor det falder. Vandet ledes fra tage og småveje ud i græsset, til mindre grøfter eller regnbede dimensioneret til T=5. Terrænet udnyttes og udformes inden for de enkelte delområder, så der altid er fald bort fra bygninger og veje.

Mellem delområderne etableres et system af lavninger og grøfter langs vejene, der renser vandet og leder det ud af bebyggelsen, til mindre søer med

blivende vandspejl. Via droslede vandspejl ledes vandet til Tranmosebækken og forsyner denne med rent vand. Dette system udformes og dimensioneres, så det kan håndtere de meget store vandmængder, der kommer i forbindelse med skybrud. Ved særligt store vandmængder ledes vandet, via et overløb fra Tranmosebæk til vådområdet, der styres ved hjælp af et overløbsbygværk med afvæргеgrøft, så vandet ikke havner i pumpelaget.

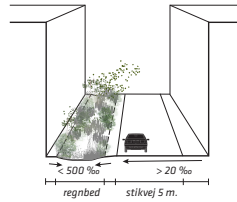
På det følgende opslag ses eksempler på hvordan LAR kan implementeres som rekreative elementer i byen.



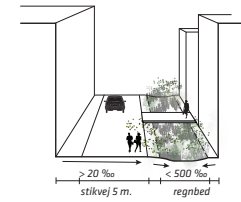
SMALLE VEJRUN



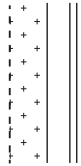
Smalt vejrum i en forte



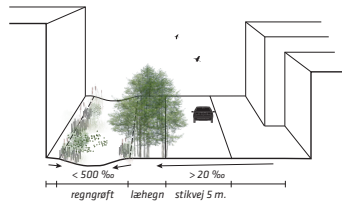
Smalt vejrum med indkørsel i en forte



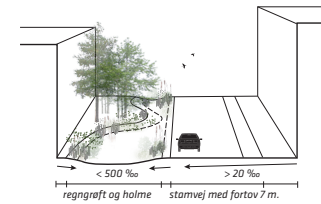
BREDE VEJRUN



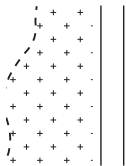
Bredt vejrum med læhegn i en forte



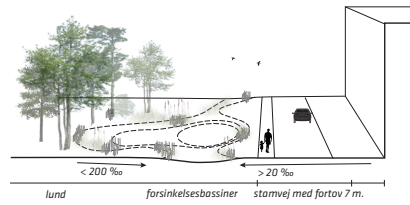
Bredt vejrum i en forte



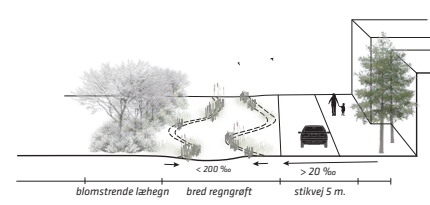
VEJRUN UD MOD EN FORTE



Vejrum med forsinkelsesbassin mod en forte



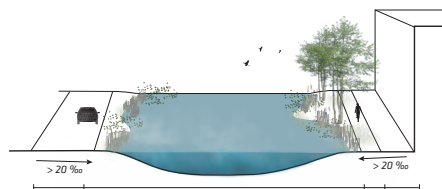
Vejrum med læhegn mod en forte



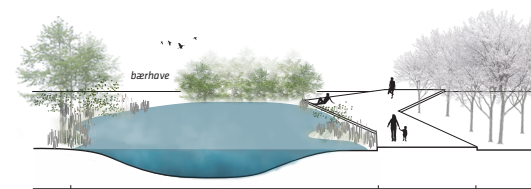
FÆLLES REKREATIVE RUM



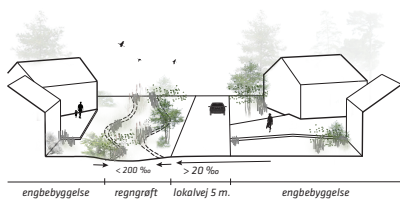
Vandspejl i trafikklomme mod engen



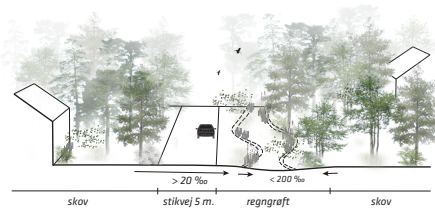
Vandspejl ved teglplads i en forte



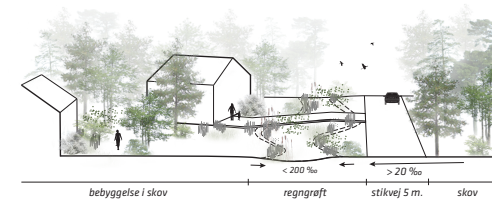
Smalt vejrum i engen



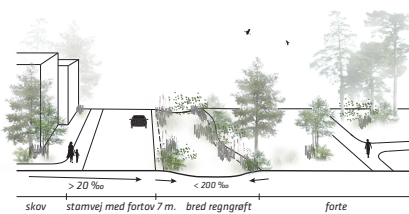
Smalt vejrum i skoven



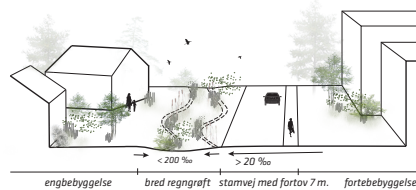
Smalt vejrum med bro over LAR i skoven



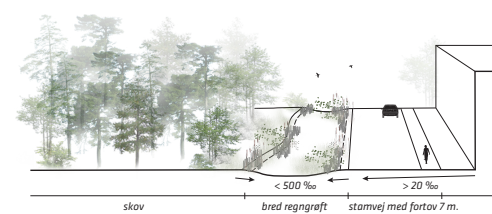
Bredt vejrum mellem skov og forte



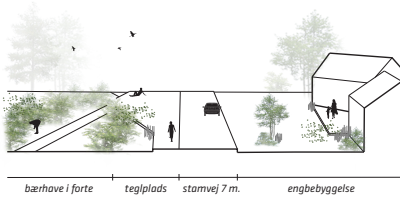
Bredt vejrum mellem forte- og engbebyggelse



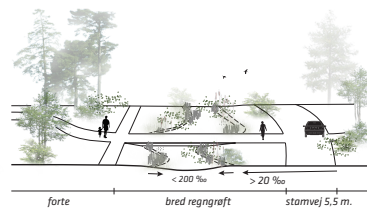
Bredt vejrum i skoven



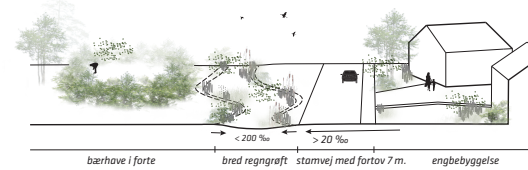
Vejrum med teglplads og bærhave mod en forte



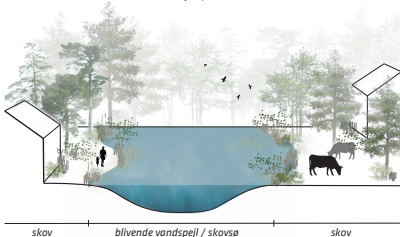
Vejrum med trafikklomme mod en forte



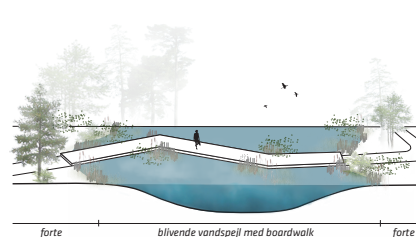
Vejrum med bærhave mod en forte



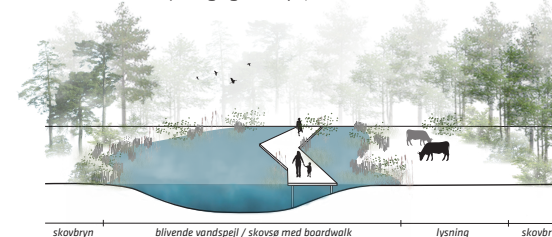
Vandspejl i skoven



Vandspejl med boardwalk i en forte



Lysning og vandspejl med boardwalk i skoven





8

FORSYNING

Ringkøbing K ønsker at byudvikling og byggeri skal være bæredygtigt, både i forhold til miljø og ressourcer, socialt, sundhedsmæssigt og økonomisk. Ringkøbing K ønsker at opnå det lavest mulige energiforbrug og CO₂-belastning til opvarmning og elforbrug i byggeriet.

Alle nye boliger opføres som lavenergihuse, der ikke alene lever op til de, til hver tid gældende myndighedskrav, uafhængigt af energiforsyningsystem, men som også anvender ambitiøse og innovative løsninger.

Energiforsyningen baseres på lavtemperatur fjernvarme, luft/væske varmepumper og kollektive jordvarmeanlæg i det enkelte byggeområde, samt gennem et optimeret bygningsdesign, der enten fra starten eller på et senere tidspunkt sikrer mulighed for etablering af solceller til el-produktion i dele af bebyggelsens tagflader.

Byggemodningen af delområderne omfatter flg. forsyning:

- Varmeforsyning
- Elforsyning, herunder transformerstationer
- Reservation til fællesanlæg for affaldssortering
- Spildevandskloak
- Regnvandshåndtering (beskrevet i kap. 7)
- Vand

Fælles for alle løsninger med et fysisk udtryk er, at de integreres i enten bygnings- eller landskabsdesign. Eksempelvis skal transformerstationerne indbygges i bebyggelsernes bygningskroppe eller stå som arkitektonisk bearbejdede elementer i slægtsskab med den nærmeste bebyggelse. Den fælles affaldssortering skal ligeledes omfavnes af naturens komponenter – hækrum, busk og træplantninger.

AFFALDSHÅNDTERING & ELFORSYNING



Affaldscontainer

Der skal ved hver bolig opstilles en affaldscontainer, hvorfra affaldet kan afhentes.

Affaldsløsningen integreres i konstruktion og alle enheder organiseres, så de indgår som arkitektonisk bearbejdede elementer i slægtsskab med bebyggelsen generelt.

Placering

Affaldscontaineren skal stå max. 40 meter fra hvor skraldebilen holder. Adgangsvejen skal være mindst 1 meter bred, med fast underlag og en frihøjde på 2 meter. Ingen hældninger over 10 % / ingen trin.

Der skal være 1 meter friplads foran beholderen og 25 cm. friplads til siderne og god frihøjde.



Reservation til fælles sorteringsanlæg - nedgravet

På hvert delområde reserveres plads til nedgravede fællesanlæg.

Derved bliver det en mulighed på sigt at overgå til affaldshåndtering i forskellige fraktioner tæt på hjemmet.

1-2 steder i hver delområde (maks. 50 meter fra hver bolig) opstilles 2 nedgravede affaldscontainere. Disse affaldsløsninger integreres ligeledes i bebyggelsen enten arkitektonisk i en bygningskrop eller i landskabeligt bearbejdede elementer.



Døgnstation - nedgravet

Centralt to steder i den samlede bebyggelse - ét sted på hver side af banen - etableres døgnstationer, der er centrale nedgravede sorteringsanlæg.

Der sorteres i dag i 4 fraktioner:

- Dagrenovation
- Bioaffald
- Papir/pap
- Glas

Der reserveres plads til udbygning med 2 fraktioner:

- Dåser
- Plast

Affaldshåndteringen er opdelt i 3 dele:

XX Affaldscontainere i hvert delområde - 1 pr. bolig.

- Reservation til fælles sorteringsanlæg til papir, glas og renovation.

○ Døgnstation nord og syd for banen til småt brandbart, plast, dåser og batterier.

X Transformerstation - 6 stk. i alt.

Affaldshåndtering i Ringkøbing K skal til enhver tid leve op til kravene i Ringkøbing-Skjern Kommunes "Regulativ for Dagrenovation".

Pladsreservation til fælles sorteringsanlæg

Der er reserveret plads til 2 nedgravede fælles sorteringsanlæg. Anlæggene skal placeres centralt ved adgangsvej, så det er muligt at betjene anlæggene med renovationskøretøj. Der skal være mindst 50 cm. afstand til nærmeste permanente konstruktion. (f.eks. mur, stakit, system) og mindst 5 meter til nærmeste beboelse. Det tilstræbes, at der er maks. 50 meter fra alle boliger hen til anlægget. Afhængig af placering af de nedgravede affaldscontainere, kan der være behov for vendeplads til renovationsbilen. Det er et krav, at renovationsbilen kan køre ind og ud af bebyggelsen uden at skulle bakke.

Renovationskøretøjet skal kunne komme frem til containerne og holde maks. 3-5 meter fra disse. Over affaldscontaineren skal der være min. 10 m frirum, så kranen kan løfte indersækken ud af systemet. Derudover skal vejen til og fra de nedgravede affaldscontainere være dimensioneret til køretøjer op til 32 ton og op til 20 ton akseltryk.

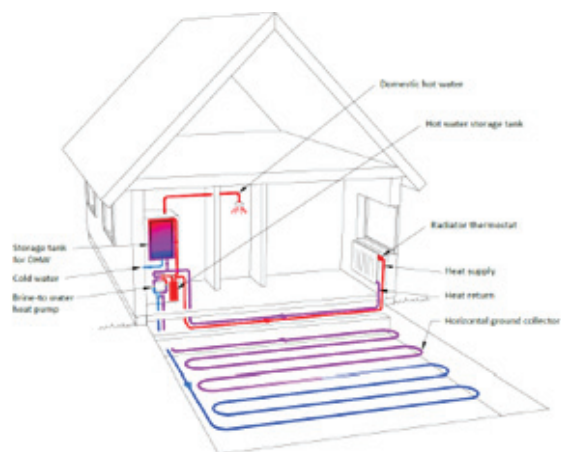


VARMEFORSYNING

Alle boliger i Ringkøbing K opføres som lavenergihuse. Fra 2016 ud fra 2015 Bygningsreglementet (BR) og fra 2020 efter 2020 BR.

Lavenergiklasse 2020 byggeri har et varmebehov, som er 4-5 gange mindre end typisk eksisterende boligbyggeri. Boligernes varmebehov bliver således særdeles lavt.

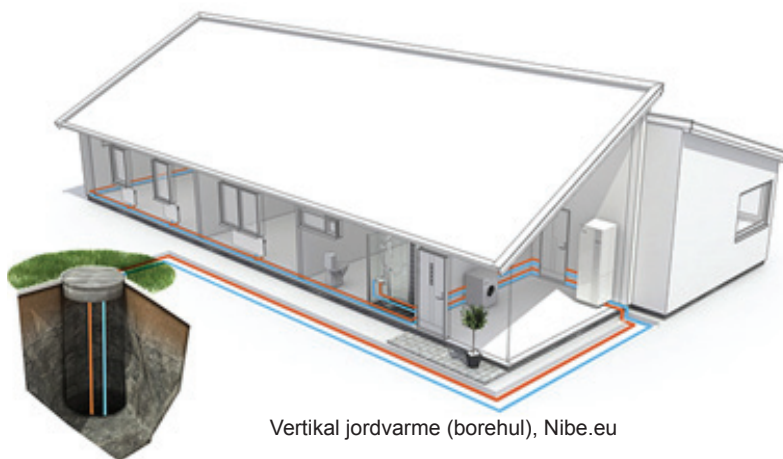
I Ringkøbing findes der i dag et veludbygget fjernvarmesystem, som umiddelbart ville være oplagt at bruge til varmforsyning af Ringkøbing K. En række forhold gør imidlertid dette problematisk.



Horisontal jordvarme "Teknologikataloget", Energistyrelsen

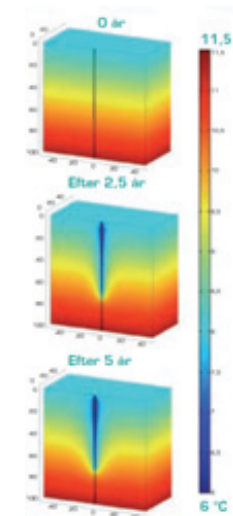
For det første vil der være et relativt stort ledningstab i relation til forbruget i et lavenergihus - faktisk i en størrelsesorden som det samlede forbrug i et lavenergihus. Da fjernvarmebetalingen består af en fast del og en variabel del, hvor sidstnævnte afhænger af det reelle varmebehov, vil der være en risiko for, at beboerne i Ringkøbing K ville komme til at betale en forholdsvis høj samlet pris pr. aftaget varmeenhed.

Som alternativ til traditionel fjernvarmforsyning er det muligt at anvende lavtemperatur fjernvarme med et markant mindre varmetab kombineret med en anderledes taksstruktur, hvor den faste del reduceres.



Vertikal jordvarme (borehul), Nibe.eu

Heroverfor står en række varmepumpeløsninger, enten som luft/væske varmepumper eller traditionelle jordvarmebaserede anlæg. For de sidstes vedkommende kan der være tale om anlæg, der enten består af slanger, der graves ned i jorden i forbindelse med den enkelte bolig eller anlæg, hvor man borer lodret ned i jorden og gennem varmeslanger henter varmen op. Den sidste mulighed er især velegnet til større klynger af boliger.



Jordtemperaturprofil over tid ved vertikal jordvarme, Dansk Energi

Varmepumperne kan leveres med en indbygget akkumuleringstank, hvilket gør det muligt at anvende varmepumpen til opvarmning af det varme brugsvand.

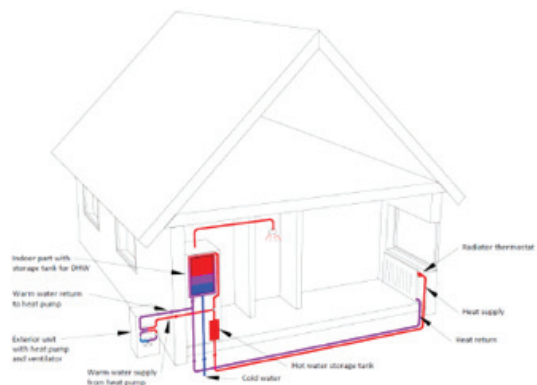
De fleste varmepumper kan kombineres med f.eks. solvarme, solceller, varmebuffertanke eller varmebrønde, hvilket giver nogle attraktive muligheder, der kan øge rentabilitet og virkningsgrad og reducere CO2-emissionerne.

Varmepumper med varmebuffertanke kan smartgrid-styres, således at varmen kan produceres, når strømmen er billig. I takt med den planlagte udbygning af vindkraft til ca. 50 % af el-behovet i 2020 og en forventet mindre timetakststigning på strøm

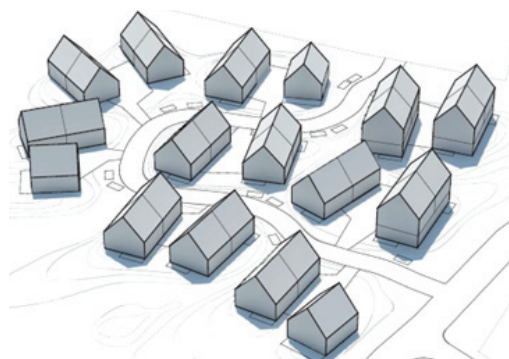
må det forventes, at varmepumper med intelligent styring vil styrke driften af disse varmepumper. Varmebuffertanke forlænger desuden varmepumpens levetid og varmesystemets ydelse.

Ved brug af varmepumper skal der tages højde for nødvendig støj afskærmning, og at varmepumperne dimensioneres til at have kapacitet nok til at kunne levere mere varme, end hvad lavenergibyggeriets teoretiske varmeforbrug tilsiger. For det sidste vedkommende skyldes dette ofte en u hensigtsmæssig brug af boligen (f.eks åbning af vinduer, uventet utæt klimaskærm, øget varmtvandsbehov, etc.).

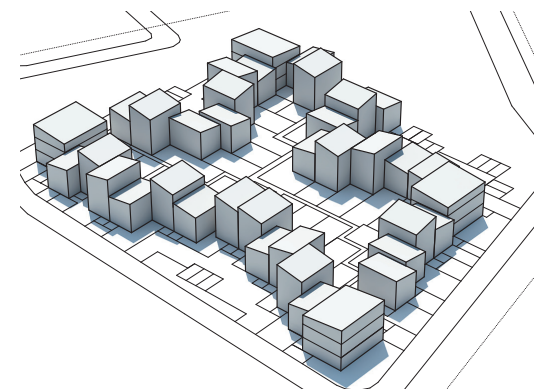
Der er udarbejdet en række analyser om hvilken forsyningsform, der er mest optimalt for de forskellige bygningstyper i Ringkøbing K - både når vi taler økonomi for den enkelte og de forskellige løsnings belastning af miljøet (CO2-udslip).



Luft/vand-varmepumpe, "Teknologikataloget", Energistyrelsen.



Eksempel på punkthuse



Eksempel på klyngehuse

VARMEFORSYNING FORTSAT

Alle beregninger samt en række følsomhedsanalyser viser, at såfremt der kan etableres lavtemperatur fjernvarme fra Ringkøbing Fjernvarme med en ændret takststruktur, vil det brugerøkonomisk være mest attraktivt med denne fjernvarmeløsning i alle punkthuse, mens jordvarmebaserede varmepumpeløsninger i form af anlæg der forsyner flere boliger i klyngehusform vil være mest attraktiv ud fra et brugerøkonomisk synspunkt.

Således vil der i de første etaper på delområderne i engen skulle anvendes lavtemperatur fjernvarme, mens det først er når klyngebebyggelserne i "forten" skal bebygges, at der anvendes varmepumpeløsninger.

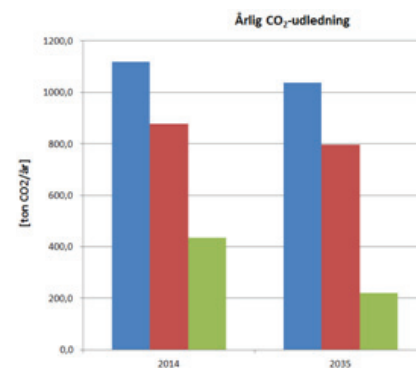
Med hensyn til CO₂-udledningen vil fjernvarmeløsningen have en væsentlig højere udledning end varmepumpeløsningen. Da punkthusbebyggelsen kun planlægges at udgøre ca. 40 % af de nye boliger, vil det samlede CO₂-udslip i forhold til en total fjernvarmeløsning blive reduceret tilsvarende.

Lægges hertil, at Ringkøbing Fjernvarme fra 2016 planlægger at anvende biogas som brændsel fra 2016 som en del af fjernvarmeforsyningens bidrag til at realisere Ringkøbing-Skjern kommunes ambitiøse energiplan om allerede af være CO₂-neutral fra 2020, vil det samlede CO₂-udslip i forbindelse med varmeforsyningen af Ringkøbing K nærme sig 0.

Imidlertid kan den teknologiske udvikling medføre, at både varmepumpernes stigende energieffektivitet og reduktion af anskaffelsesomkostninger kan ændre valget af forsyningsform over tid for de enkelte delområder.

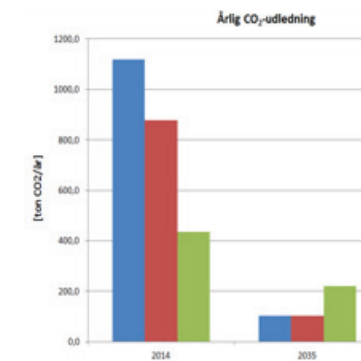
Derfor vil Ringkøbing K i et samarbejde med Ringkøbing fjernvarme arbejde for, at der gennemføres

en fleksibel plan for varmeforsyningen af Ringkøbing K, hvor optimering af brugerøkonomi og miljøhensyn bestemmer forsyningsform i de enkelte delområder og med Ringkøbing Fjernvarme som leverandør af både fjernvarme- og varmepumpeløsninger.



■ traditionel fjernvarme
■ lavtemperatur fjernvarme
■ varmepumpe

Samlet årlig CO₂-emission for forskellige varmeforsyningsløsninger for et fuldt udbygget Ringkøbing K i hhv. 2014 og 2035.



■ traditionel fjernvarme
■ lavtemperatur fjernvarme
■ varmepumpe

Samlet årlig CO₂-emission for forskellige varmeforsyningsløsninger for et fuldt udbygget Ringkøbing K i hhv. 2014 og 2035 med en biogasmotorbaseret varmeproduktion.

EN BÆREDYGTIG BYDEL

I overensstemmelse med sin vision har Ringkøbing K i planlægningen af området haft fokus på, at udviklingen af bydelen og byggeri skal være bæredygtig, og her tænkes på det brede bæredygtighedsbegreb, der omfatter:

- Sundhed og sociale forhold
- Miljø og ressourcer
- Økonomi

Ringkøbing K ønsker, at udviklingsplanen på alle disse tre væsentlige parametre er med til at sætte nye standarder i byudviklingen i Danmark. Det sker både ved nytænkning og kombination af kendte løsninger.

Bæredygtighed er både et spørgsmål om at levere holdbare faglige løsninger på de forskellige udfordringer og et spørgsmål om at skabe en bevidsthed om en bæredygtig levevis hos Ringkøbing K's fremtidige beboere og øvrige brugere.

Social og sundhedsmæssig bæredygtighed

Den Fysiske Plans greb med først det sammenhængende naturområde, attraktioner, tilgængelighed og efterfølgende bebyggelse af naturen, skaber en attraktiv ny bydel med en høj social og sundhedsmæssig bæredygtighed.

Det gode byliv kan leves i Ringkøbing K, fordi boliger og omgivelser tilgodeser de behov, som moderne mennesker har til livet i en by, hvor naturen (det grønne) og vandet (det blå) er gennemgående elementer i byens rum. Boliger og beplantningers placering sker, så der opnås læ, lys og tryk i omgivelserne.

Attraktioner og byrum i vekselvirkning med naturen bundet sammen af stisystemer skaber rammerne for et righoldigt liv med fokus på samvær, aktiviteter og bevægelse. Variation i bebyggelsen skaber mulighed for at mennesker mødes.

Stor variation i boligtyper og boligstørrelser og det at der planlægges med både leje- og ejerboliger tilgodeser mange forskellige behov og fremmer mangfoldighed samt plads og rum for alle.

Miljømæssig bæredygtighed

Ringkøbing K arbejder med bæredygtige løsninger, både hvad angår klimasikring, afledning af regnvand, varme- og elforsyning, trafik og affaldshåndtering. Ambitionen er at understøtte det gode liv i Ringkøbing K og at imødegå fremtidens klimaudfordringer og myndighedskrav.

Klimasikring

Udviklingen af Ringkøbing K er planlagt med henblik på at sikre, at alle boliger i området vil være beskyttet mod nuværende og ændrede klimatiske forhold. De lavest beliggende boliger vil ligge 3 meter over daglige vande, hvilket er over de 2,5 meter, som Kystdirektoratet anbefaler.

Samtidig genetableres vådområderne i den sydøstlige del af arealet i passende afstand fra de beboede områder, så disse er sikret mod oversvømmelser i forhold til forhøjet vandstand som følge af klimaændringer.

Lokal afledning af regnvand (LAR)

Ringkøbing K gøres robust overfor forventede mere intensive skybrud, og evt. ændrede grundvandsforhold. I Ringkøbing K bliver der anvendt lokal afledning af regnvand (LAR-løsninger), der indebærer, at regnvandet afledes på jordoverfladen.

Det betyder, at terrænet inden for de enkelte bebyggelser udnyttes og udformes, så der altid er fald bort fra bygninger og veje. Vandet ledes fra tage, belægninger, stier og kørebaner ud i græsset til mindre grøfter, regnbede eller render, der samler vandet

EN BÆREDYGTIG BYDEL FORTSAT

op, og leder det ud af bebyggelsen i små vandløb til mindre søer og videre ned mod Tranmosebæk, vådområdet og fjorden.

Den lokale vandafledning udformes så det også kan håndtere de meget store vandmængder, der kommer i forbindelse med skybrud. Dette gør Ringkøbing K fuldstændig beskyttet mod oversvømmelser fra skybrud.

Afledning af regnvand fungerer dermed både som et bæredygtigt og rekreativt element i Ringkøbing K. Det sparer ressourcer til rørføring og oprensning og de beplantede regnbed vil sammen med åbne afvandingskanaler og forsinkelsesbassiner blive integreret som grønne og blå elementer i bydelen – steder hvor man mødes, leger og slapper af.

Energi- og varmforsyning

Ringkøbing K ønsker at fremme bæredygtige løsninger også på energiområdet. Alle nye boliger i Ringkøbing K opføres som lavenergihuse, der ikke alene lever op til de til enhver tid gældende myndighedskrav, men som også anvender ambitiøse og innovative løsninger.

Brugerøkonomisk vil det være mest fordelagtigt at fritliggende bygninger varmforsynes med lavtemperatur fjernvarme eller luft/væskevarmepumper, mens mere sammenhængende byggeri med fordel kan forsynes via mindre varmecentraler baseret på jordvarmeanlæg.

Varmepumpeløsningerne vil indebære et meget begrænset CO₂-udslip. Lav-temperatur fjernvarme vil, når fjernvarmforsyningen overgår til biogas inden 2020, give et endnu mindre CO₂-udslip.

Nye og mere effektive energiløsninger samt ændrede energipriser kan over tid ændre valget af forsyningsform for de enkelte delområder i Ringkøbing K.

Ringkøbing K samarbejder med Ringkøbing Fjernvarme om at der gennemføres en fleksibel plan for varmforsyningen af Ringkøbing K, hvor optimering af brugerøkonomi og miljøhensyn bestemmer forsyningsformen i de enkelte delområder og med Ringkøbing Fjernvarme som leverandør af de til enhver tid mest effektive varmforsyningsløsninger.

Trafik

Ringkøbing K planlægger med optimale faciliteter for gående og cyklister og en trafikstruktur, hvor transporten er sikker og tryk for alle trafikanter, og løsninger der sikrer kortest mulige vejforløb for at betjene området.

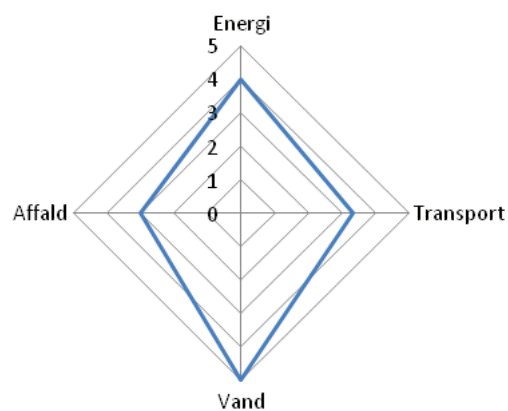
Affald

Byens affald betragtes som en ressource, som efter sortering og genbrug kan indgå i nye materialer og sammenhænge. I byen etableres miljøstativer, sorteringsanlæg og døgstationer, som alle bidrager til, at affaldet sorteres.

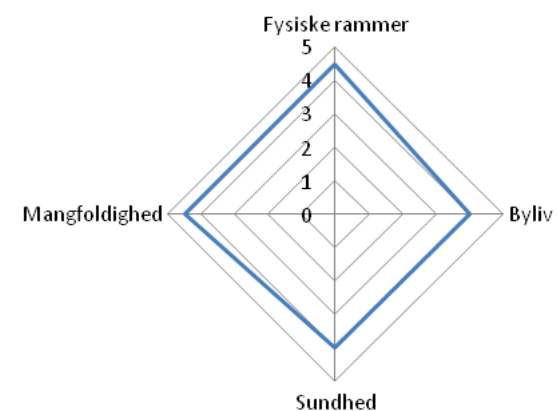
Økonomisk bæredygtighed

Ringkøbing K har fokus på optimering af byggemodningsprocesser og af anlægs- og driftsomkostninger ved det kommende byggeri samt en god samfundsøkonomi ved de valgte el- og varmforsyningsløsninger.

Bæredygtighedsprofil Miljø & Ressourcer.
Samlet score 3,8



Bæredygtighedsprofil Social & Sundhed.
Samlet score 4,3



Et bæredygtighedsværktøj udviklet af Realdania By, Carlsberg Ejendomme og By & Havn er blevet anvendt som et aktivt procesværktøj i udarbejdelsen af udviklingsplanen. I bæredygtighedsværktøjet vurderes 23 elementer fordelt på hhv. social- og sundhedsmæssig, miljø- og ressourcemæssig og økonomisk bæredygtighed. Hvert element er vurderet med en score fra 1 (dårligst) til 5 (bedst), hvor scoren 2 er udtryk for et gennemsnitligt niveau.

Figurene ovenfor viser som eksempel henholdsvis forslaget til udviklingsplanforslagets miljø- og ressourcemæssige og social- og sundhedsmæssige bæredygtighed.

DEN FYSISKE PLAN

Den Fysiske Plan er udarbejdet af Ringkøbing K i samarbejde med SLA som hovedrådgiver.

Underrådgivere:

Bebyggelse: Arkitema, EFFEKT, Vandkunsten og Adept

Bæredygtighed: Grontmij

Klima/vand: Orbicon

Energi: Esbensen

Trafik: Via Trafik

Aktiviteter og deltagelse: Rekommanderet

Illustrationer er, hvis ikke andet er nævnt, udarbejdet af SLA.

Forsideillustration: SLA

Kopiering er tilladt med kildeangivelse.

2. oplag, juni 2015.

Ringkøbing K er et partnerskab mellem Ringkøbing-Skjern Kommune og Realdania By. Visionen er, at Ringkøbing K over de kommende 25-30 år skal udvikle en fremtidssikret og bæredygtig bydel med ca. 1.000 boliger i høj kvalitet i den sydøstlige kant af byen. Et unikt naturprojekt skal skabe herlighedsværdi i området fra starten.