

# Projekt Genopretning & Udvikling af Friareal Tuelsborg Villapark



Udarbejdet af:

Frederik Aunsberg, stud.hort.arch.MDL

Johannes Harder, stud.hort.arch.MDL

# 01 Introduktion

## Projektet og området

Dette skitseprojekt beskæftiger sig med genopretning og udvikling af grundejerforeningen Tuelsborg Villaparks friareal. Foreningen, der ligger i Sorø, har 97 medlemmer og deler et fælles område ud til Tuelsø på ca. 3 ha.

Skitseprojektet er udarbejdet ud fra et specifikt ønske fra foreningen og stiller et konkret projektforslag til en potentiel fremtidig plan for området.

I dag bærer vegetationen præg af

en spontan pleje grundet en manglende overordnet plan for vedligeholdelse af bevoksningerne.

Vores tilgang til projekt har først og fremmest været at genopfinde den oprindelige idé med områdets form og udtryk, heriblandt bevoksningerne og udsigtskilerne.

Derudover er vores vision at skabe sunde og robuste bevoksninger, som kan leve op til konceptet vha. forholdsvis få ressourcer med et langsigtet perspektiv.

For at leve op til det har vi nøje udvalgt plantearter, som økologisk er bedst tilpasset områdets vækstbetingelser.

Friarealet har mange forskellige karakterer og potentialer, som vi aktivt arbejder med i det konkrete projektforslag ud fra det genopfundne koncept. Denne tilgang bidrager til at forstærke de sensoriske indtryk af friarealet.

## 02 Analyse

### Friarealet i dag

#### Bevoksninger



Ortofoto (2022) med notationer, ikke målfast.

Den samlede bevoksning mellem Tuelsborg Villaparks grønne græsareal og Tuelsø kan inddes i 9 mindre grupper af bevoksninger. Disse bevoksninger varierer i størrelse, form og udtryk, hvorfor de nummereres til senere beskrivelser. Bevoksning 1 og 9 indgår i en større sammenhæng til de omkringliggende skovarealer.

#### Udsigtskiler



Ortofoto (2022) med notationer, ikke målfast.

Ligeledes bevoksningerne kan de indskårne udsigtskiler nummeres og inddes i 8 kiler. Disse udsigtskiler varierer naturligvis også i størrelse og form grundet bevoksningernes individuelle karakterer.

## Åbninger (indgange)



Ortofoto (2022) med notationer, ikke målfast.

Fra villavejene (Tuelsøvej og Søskovvej) er der mellem enkelte matrikler friholdt åbninger/indgange til det store fælles friareal. Disse nummereres 1-5. Fælles for alle 5 åbninger er, at de som tommel fingerregel alle har sigtelinjer mod bevoksningerne og ikke direkte udsigt til søen, når man har kig fra villavejene.

## Græsarealet



Ortofoto (2022) med notationer, ikke målfast.

Det samlede friareal på ca. 26.000 kvm består hovedsageligt af klippet græs (markeret grønt) samt fem blomstereng bede (markeret gult).

## Stedets kvaliteter og potentialer

*Til trods for at friarealet er ét stort sammenhængende område består det af mange forskellige kvaliteter og potentialer pga. de meget forskellige udtryk som de enkelte delområder besidder. Dette skyldes bl.a. de store terrænforskelle og det meget langstrakte og s-formet forløb.*

### **Fælled**

Det sydøstlige området af friarealet er det lavest liggende og fladeste området. Det bevirker bl.a. at horisontlinjen ligger under træernes kroner og skaber samtidigt et stort, åbent rum, som omfavnes af de enkelte rumdannende trægrupper. Den store åbne flade indbyder til større forsamlinger og arrangementer som eksempelvis Sankt Hans. Her er der også potentialer for at sidde på egen hånd i skyggen af trægrupperne.

### **Engen**

Dette langstrakte og bølgede område giver følelsen af et nærmest uendeligt rum. Samtidig fremstår dette lange forløb relativt tomt og uden at invitere til at udforske stedet nærmere. Der er til gengæld et stort potentiale i at gøre oplevelsen af at gå igennem denne strækning rigere på sanselighed og fordybelse.

### **Udsigten**

Dette sted er særligt kendetegnet ved at ligge højt og muliggøre et næsten fuldkomment overblik over hele friarealet og søen. Med en af de store bevoksninger i ryggen omfavnes stedet og giver ro til brugerne.

### **Grusgraven**

Dette sted, der historisk har været en grusgrav, fremstår i dag, som en lille lysning i en af de store bevoks-

ninger. Lysningen er indrammet af terrænet, der gør, at den formes som en slags gryde. Her findes der i høj grad et stort uudnyttet potentiale i at skabe et rekreativt rum for brugerne.

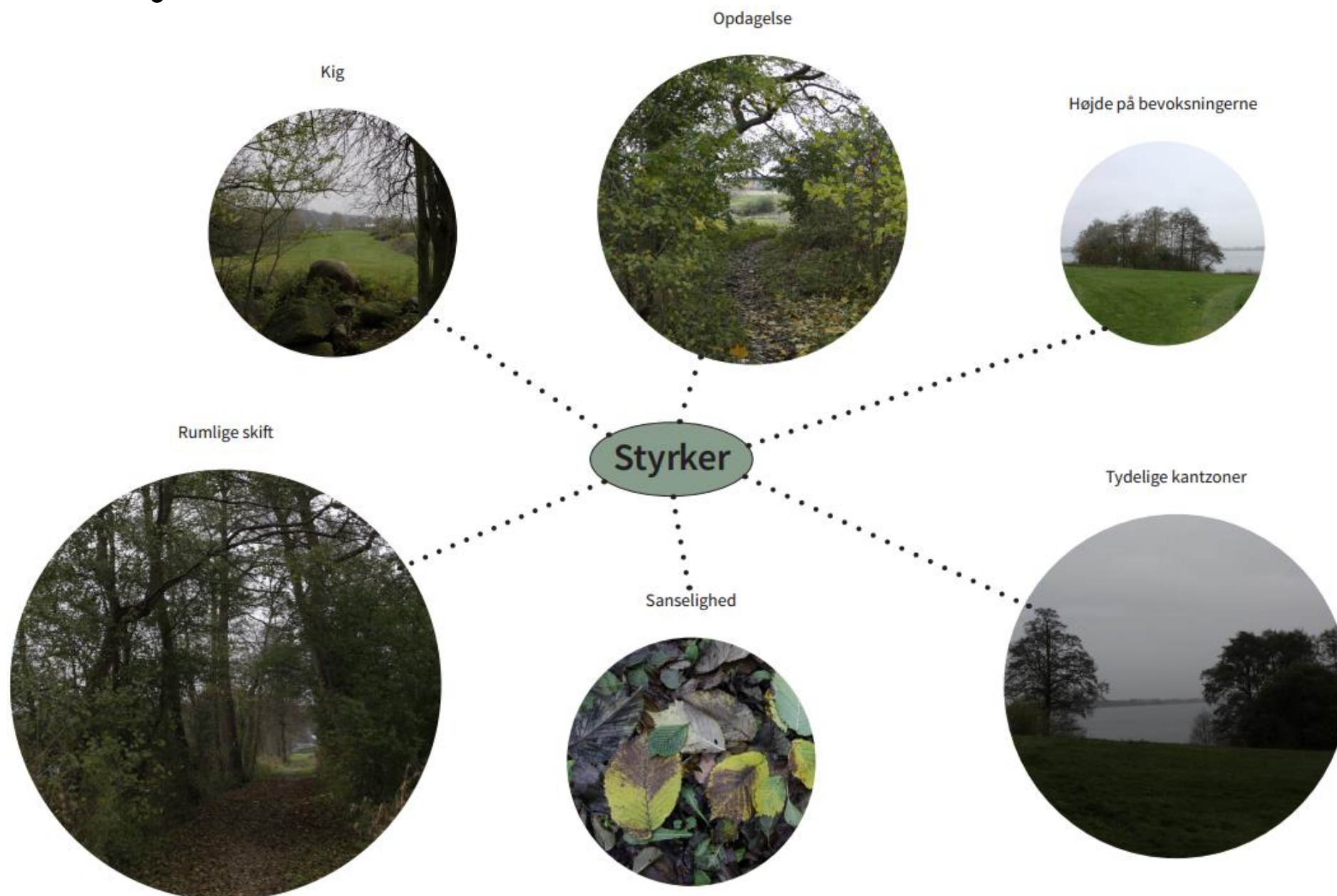
### **Bakken**

Stedets store terrænforskel skaber her et af de mest dramatiske og legende steder i området. Her kan der bl.a. kælkes og rulles. Man mærker hurtigt højdeforskellen i kroppen og den ændrede rumfølelse, når man bestiger/nedstiger bakken. Dette er med til at gøre stedet særlig unikt.

### **Fodboldbane**

Den vestlige ende af friarealet afsluttes af en lille boldbane. Området indrammes af træer på flere sider og visuelt af søen og bakken. Det gør at det er et rart sted at være til mange forskellige aktiviteter.

## Bevoksningernes tilstand



Døde træer



Sygdomme



**Svagheder**

Utydelige kantzoner



Usammenhængende bevoksninger



# 03 Projektforslag

## Koncept, strategi og udvikling



Kort over Tuelsø og dens kontekst, ikke målfast.



## Koncept

Ved at tage et kig på hele Tuelsø og det omkringliggende område har vi dannet os et indtryk af hele søens kontekst. Det kommer til syne, at der er skovlignede bevoksninger langs næsten hele bredden rundt, som hænger sammen med Søskoven øst for Tuelsborg Villapark. Når vi kigger på historiske kort fra

før Tuelsborg Villapark, fremstår skovbæltet oprindeligt ubrudt. Det fremgår derfor at skovbæltet først er blevet brudt senere i forbindelse med udstykningen af Tuelsborg Villapark i 1960'erne med henblik på at skabe udsigt til søen fra de nærliggende boliger. Ydermere er der i udformningen af Tuelsborg

Villapark indlagt åbninger ned til friarealet og udsigtskilerne. Vores vurdering er, at det er en interessant og spændende løsning at bevare Tuelsøes oprindelige karakter samtidigt med at øge herlighedsværdien for beboerne med udsyn til søen. I den forbindelse ser vi det som et vigtigt greb at genoprette

nogle skarpe udskæringer i bevoksningerne, således at det fortsat vil fremstå som udskæringer i det ellers oprindelige skovbælte. På samme måde er det vigtigt at udtrykket som et skovbælte forstærkes og integreres mere ind i helheden af det fælles område.

Etape 1

**Bepplantningens form og udtryk**  
 For at forskellen mellem udsigtskile og bevoksning er klar, er det vigtigt, at formen for begge elementer fremstår tydeligt adskilt. Det vil sige, at bevoksningerne skal være uden huller og fremstå som en ubrudt form. Bevoksningerne her minder mest af alt om et skovbryn, som er blevet opdelt.

Det er vigtig at bevoksningernes kanter er klart defineret ud til udsigtskilerne. Til det gør vi brug af to typer skovrand, man normalt ser i det dyrkede kulturlandskab. Økoton er den hårde linje, hvor der er et brat skel mellem skoven og det åbne land. Her er det buske og mindre træer, som udgør den yderste kant. Vi gør brug af den økoton skovrand ud mod udsigtskilerne for at skabe de tydelige kanter, som

indrammer udsigten. Den økokline skovrand er en blød overgang mellem skov og det åbne land, hvor træer og buske spreder sig ud i arealet foran skovplantningen. Vi gør brug af den økokline skovrand ind mod bebyggelsen for at understøtte forskellen i kile og bevoksning, og for at skabe et mere dynamisk og inviterende rum foran bevoksningerne.

**Tilgang til drift og pleje**  
 Vi arbejder ud fra en naturforståelse, som er mere naturnær. Det vil sige, at give mere plads til de naturlige processer og skabe steder for liv. Det er der flere fordele ved. Det vil mindske mængden af pleje, der skal gøres for at opretholde en sund bevoksning. Det har en æstetisk værdi, da der vil være en større variation i udtrykket, flere

## Afventer Etape 2

forskellige blomstringer, og følelsen af liv og noget foranderligt. Det vil øge biodiversiteten ved at give flere levesteder til dyr og insekter, samt at øge antallet af florale arter. Det betyder dog ikke, at man lader det gro til, men at man derimod er mere skånsom og nøje i sine indgreb i naturen. Derfor arbejder vi med klare skel om, hvor der bliver gjort indgreb og hvor naturen hovedsagligt for lov til at vokse frit. Herved bliver det tydeligt, at der er mening og intention bag det vilde og kulturprægede.

I bevoksningerne indfører vi flere træ- og buskarter, som vil tiltrække en større mængde af andre levende organismer. I et naturligt og sundt skovmiljø er det en forudsætning, at der findes træer i alle aldre. Derfor vil vi gennem vores indgreb

netop understøtte dette for at tilnærme os det ideal. Lader vi eksempelvis dele af græsarealet vokse frit, vil dette give flere levesteder til de små dyr og insekter, der også vil gøre det muligt for flere urter at få fodfæste.

## Skovbryn Etape 1

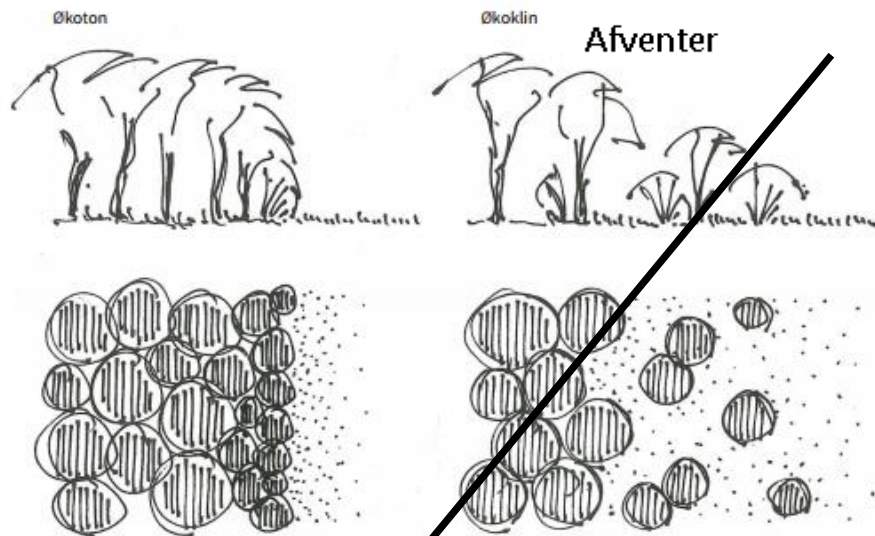
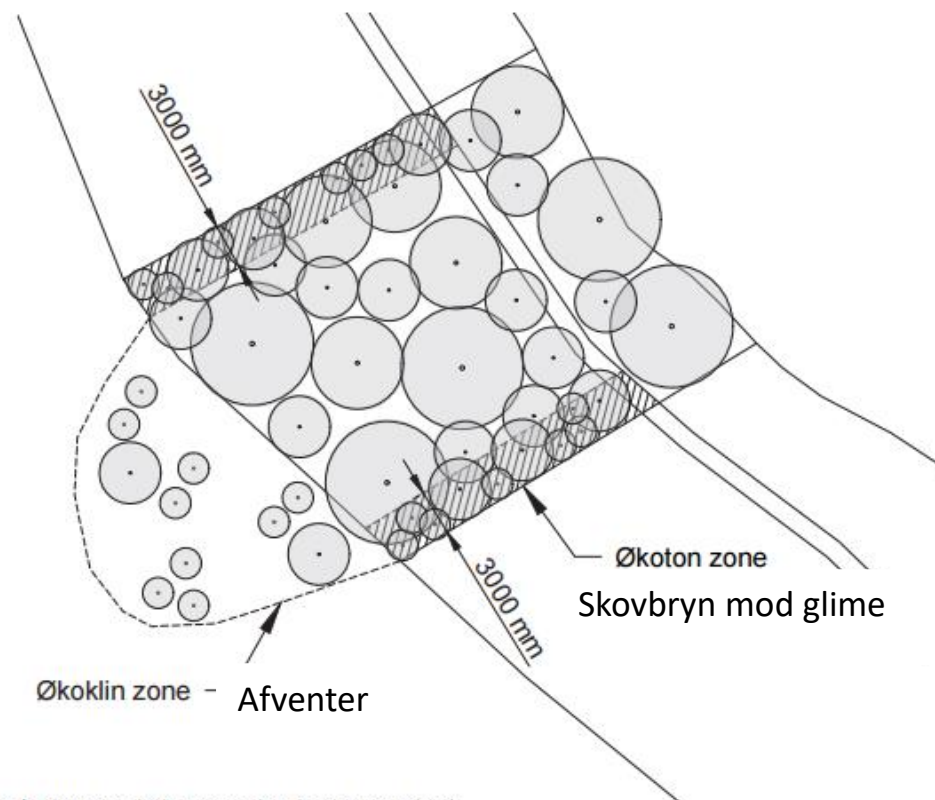


Illustration af henholdsvis økoton og økoklin skovrand (Olsen, Ib Asger (1999): "Planter i miljøet").



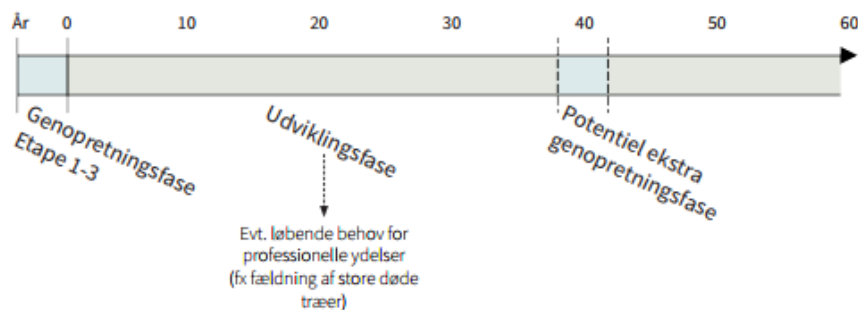
Princip for økoton og økokline zoner omkring bevoksningerne (plan)

### Faser

Bepplantningstrategien består af to faser; genopretningsfasen og udviklingsfasen. Genopretningsfasen er den første fase, som har til hensigt at få de umiddelbart forsømte skovbevoksninger på rette spor igen. Dette skal gøres gennem et grovere indgreb, hvor der i første omgang fjernes døde træer, samt uønskede træer (beskrives i udviklingsplanen). Dette vil efterlade nogle relative tynde og lysåbne bevoksninger, hvori der skal udplantes nye udvalgte træer. Denne fase vil foregå i det, vi i det efterfølgende vil benævne som år 0. Udviklingsfasen begynder umiddelbart efter genopretningen og vil herefter forløbe videre i eftertiden. Formålet med denne er at opretholde en sund og tæt bevoksning, der kan leve op til målsætningen

om det ønskede udtryk. Fasen er generelt karakteriseret ved at kræve få skånsomme indgreb ca. hvert 5. år (se vejledning for drift og pleje). Afhængigt af, hvordan denne fase udvikler sig, kan det på et senere tidspunkt i fremtiden dog blive nødvendigt at gå tilbage og udføre nogle indgreb og principper fra genopretningsfasen.

### Tidslinje



### Etapeplan

Det vil højst sandsynligt være billigst at udføre hele genopretningsfasen i én omgang. Vi ser dog følgende muligheder for at dele genopretningsfasen op i etaper, som vi vurderer til at være nogenlunde i samme prisklasse.

#### Etape 1

##### Primær genopretning

- Rydning/udtynding
- Plantning af buske og træer
- Udvalgte arter fra "skov" og "økoton"

##### 1a

Bevoksning 3-7  
(år 1)

##### 1b

Bevoksning 2 og 8  
(år 2)

##### 1c

Bevoksning 1 og 9  
(år 3)

Det er muligt at udføre hele etape 1 på ét år eller dele den ud på op til fem år. Derfor er den netop underinddelt i tre etaper. I tilfælde af at man spreder denne etape ud, vil det efterfølgende blot skubbes frem.

#### Etape 1 - Genopretning

Her sker der en rydning/udtynding, samt der plantes buske og træer. Dette kan så videre deles op i mindre faser, hvor man deler bevoksningerne op yderligere over tid.

#### Etape 2 - økoklin zone

Her plantes der nogle mindre buske og små karaktertræer. Da dette er et mindre indgreb end etape 1, burde dette kunne gøres inden for ét års budget. Her vil man også kunne efterplante med nogle af de lidt dyrere karaktertræer de efterfølgende år, for at lette på økonomien.

#### Etape 2

##### Etablering af økoklin zone

- Plantning af buske og træer
- Udvalgte arter fra "økolin" og "karaktertræer"

### Afventer

#### Udviklingsfasen

##### Drift og pleje

- Udtynding generelt
- Behov for genplantning
- Selvforyngelse
- Beskæring

#### Etape 3 - evt. ekstra ideoplæg

Dette indebærer både idéoplæg om grusgraven og om græsarealet. Grusgraven bliver omdannet til et rekreativt uderum. På græsarealet lader man noget af græsset stå uklippet for at forstærke det oprindelige formsprog, samt at lave et mere interessant og dynamisk rum på den lange strækning, vi kalder engen. Hvis idéen om naturgræs har interesse for foreningens beboere, kan denne også nemt rykkes til 1. etape, da bare kræver at man lader være med at klippe græsset i det angivne område. Dette vil betyde årlige besparelser på klipning af græs.

#### Etape 3 (eventuelt)

- Etablering af ekstra idéoplæg
- Grusgraven
- Græsarealet

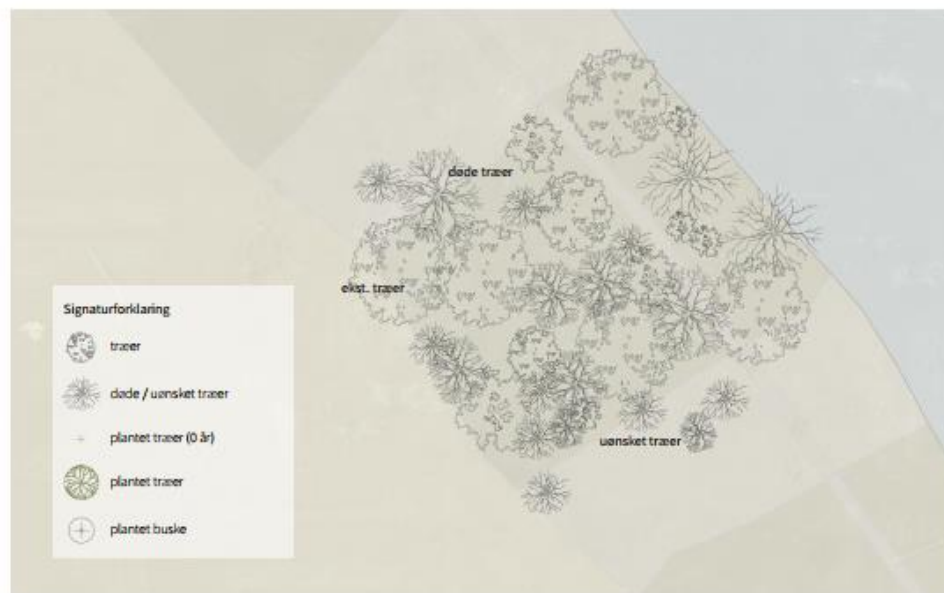
År 0

1

2

3

## Princip for udvikling af bevoksningerne



Alle tegninger på dette opslag er 1:400

### I dag

Mange af de større træer er døde eller er ved at dø. Den yngre selvfornyelse, der i dag foregår, er hovedsagligt med arter, som er spredt af fugle. Derfor ser vi mange fuglekirsebær og mirabel. Disse er ikke fugtighedstolerante og anses derfor som uønskede. Bevoksningens kant fremstår diffus, og samtidigt er der huller i de forskellige bevoksninger.



**Efter udtynding og plantning, år 0**  
Der vil foregå en udtynding primært af døde og uønskede træer. Dette vil give plads til nye, velegnede og mere robuste træer. Af økonomiske og etableringsmæssige årsager plantes der med unge træer i tætte stande. Ud mod græsarealet bliver der plantet nogle få buske eller små træer for at skabe en blødere overgang til den skovagtige vegetation, hvilket vil gøre hele området mere dynamisk og levende.





#### Efter 10 år

Bevoksningen vil nu opleves mere sammenhængende og tæt. Der er løbende blevet tyndet i nogle af de plantede træer for at give plads til en ordentlig vækst (se drift og pleje).

Det ses at bevoksningen på stiens søside fortsætter efter nuværende princip som urørt beplantning. En af grundene til at bevoksningen på Tuelsborg Villaparks side (udsigten fra fra boligerne) ønskes styrket er for at skabe en fast form, som vil fremstå stærk og velholdt, som ikke er påvirket af det urørte princip og vil stå i modsætning til søsidens beplantning.



#### Efter 50 år

Nu vil nogle af de træer, som blev plantet ved år 0, være kommet i deres voksne stadie og vil derfor være forholdsvis store træer. Nogle af disse samt nogle af de ældre eksisterende træer vil fortsat blive tyndet. Forventningen er, at de valgte arter vil være så godt tilpasset, at de vil begynde at fortynde sig i de lysninger, der må komme ved fældning. De steder, hvor der ikke er selvforyngelse, vil der blive plantet nye unge træer i takt med at større individer dør og bliver fjernet.



## Planteliste

Fugtighedstolerance scale: 1-5, hvor 1 er mindst fugtighedstolerant og 5 er mest.

Skov

nr	Latin	dansk	Kvalitet	Højde	Antal	Oprindelse	Fugtighedstolerance	kommentare
1	<i>Betula pendula</i>	Vortebirk	stikling	50-80		Hjemmehørende		5 Fugtighedstolerant, hurtigvoksende, lysåben
2	<i>Betula pubescens</i>	Durtbirk	stikling	50-80		Hjemmehørende		5 Fugtighedstolerant, hurtigvoksende, lysåben
3	<i>Alnus glutinosa</i>	Rødel	stikling	50-80		Hjemmehørende		5 Meget fugtighedstolerant
4	<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	stikling	50-80		Hjemmehørende		3 Fugtighedstolerant,
5	<i>Quercus robur</i>	Sølk-eg	stikling	50-80		Hjemmehørende	3.5	tåler lidt fugt, skal plantes længst væk fra søen.
6	<i>Acer platanoides</i>	Spids-løn	stikling	50-80		Hjemmehørende /naturalis	1.5	tåle lidt fugt, ses tit sammen med el og ask

Økoton

Buske og små træer

nr	Latin	dansk	Kvalitet	Højde	Antal	Oprindelse	Fugtighedstolerance	kommentare
7	<i>Prunus padus</i>	Hæg	stikling	50-80		Hjemmehørende	3.5	Fugtighedstolerant, flot blomstring
8	<i>Sorbus aucuparia</i>	Alm. Røn	stikling	50-80		Hjemmehørende		4 tåler lidt fugt, vokser i blandingskov med el og ask
9	<i>Sambucus nigra</i>	Hylde	stikling	50-80		Hjemmehørende	3.5	Fugtighedstolerant, flot blomstring, nytteværdi
10	<i>Corylus avellana</i>	Hasel	stikling	50-80		Hjemmehørende		4 Fugtighedstolerant, nytteværdi
11	<i>Salic cinerea</i>	Grå-pil	stikling	50-80		Hjemmehørende		5 Fugtighedstolerant, nektar
12	<i>Ribes rubrum</i>	Hav-ribs	stikling	50-80		Tyskland, Frankrig, England		3 De fleste ribs-arter er fugtighedstolerante
13	<i>Ribes nigra</i>	Solbær	stikling	50-80		Hjemmehørende		3
14	<i>Euonymus europaeus</i>	bæved	stikling	50-80		Hjemmehørende	2.5	

Økoklin

Buske og små træer

nr	Latin	dansk	Kvalitet	Højde	Antal	Oprindelse	Fugtighedstolerance	kommentare
12	<i>Ribes rubrum</i>	Hav-ribs	stikling	50-80		Tyskland, Frankrig, England		3 De fleste ribs-arter er fugtighedstolerante
13	<i>Ribes nigra</i>	Solbær	stikling	50-80		Hjemmehørende		3
15	<i>Rubus idaeus</i>	Hindbær	stikling	50-80		Hjemmehørende		1
16	<i>Amelanchier laevis</i>	Allegheny-Åbe	stikling	50-80		Vestlige Nordamerika	2.5	flot blomstring, og høstfarver
17	<i>Aronia melanocarpa</i>	surbær	stikling	50-80		Vestlige Nordamerika	3.5	flot blomstring og høstfarver, samt spiselige frugter
18	<i>Cydonia oblonga</i>	Kvæde	stikling	50-80		Kaukasus, Iran		1 fint lille træ, frugt til marmelade
19	<i>Malus domestica</i>	Æble	sol	150-200				1

Karaktertræer

nr	Latin	dansk	Kvalitet	Højde	Antal	Oprindelse	Fugtighedstolerance	kommentare
20	<i>Cercidiphyllum japonica</i>	Hjertetræ		150-200		Kina og Japan		3 Flotte høstfarver, dufter af honning kage om efteråret
21	<i>Cornus mas</i>	Kirsebær-cornel		150-200		Central Europa		1 Tidlig forårs blomstring, god for fugle, og spiselige sure bær
22	<i>Forsythia x intermedia</i>	Forsythia		100-150		Europa		1 tidlig forårs blomstring
23	<i>Prunus serrulata</i>	Japansk kirsebær		150-200		Japan		1 flot blomstring
24	<i>Malus sargentii</i>	Sargent-æble		150-200		Kina, Korea, Manchuriet	3.5	flot blomstring, og flotte frugter
25	<i>Acer cinnatum</i>	vinløn		100-150		Vestlige Nordamerika		2 gode høstfarver, lille
26	<i>Stachyurus praecox</i>	Askhale		100-150		Korea, Japan		2 forårs blomstring, lidt frost følsom
27	<i>Hermamelis mollis</i>	Kinesisk trolnød		80-100		Kina		1 meget tidlig forårs blomstring
28	<i>Quercus rubra</i>	Rødeg	stikling	50-80		Østlige Nordamerika		1 flotte høstfarver

Afventer

### Generelt

Plantelisten er udarbejdet med tanke på, hvilke arter, som kan klare sig bedst i det givne miljø, samt at øge artsdiversiteten og skabe mere mangfoldige og frodige bevoksninger.

### Skov

Første del af plantelisten henvender sig direkte til de skovlignende bevoksningen mellem udsigtskilerne og er inspireret af en el og ask blandingskov. Her er der primært træer, som stadig tillader enkelte buske og urter som en del af under-skoven.

### Økoton zone

Denne del af plantelisten består af mindre træer og buske, som egner sig til en skovrand. Disse arter skal være med til at skabe den skarpe kantzone med et rigt udtryk.

### Økoklin zone

Den økokline del er udvalgt til at blødgøre kanten mellem græsarealet og de skovlignende bevoksninger, hvor det hovedsagligt er frugtbuske og mindre træer. Det vil virke rumskabende og bidrage med pryde og nytteværdier.

### Karaktertræer

Den sidste del, karaktertræer, består af individer, som har nogle særlige karaktere, der kan forskønne hele området ved at de placerer sig lidt spredt ud fra de forskellige bevoksninger i kanten. Her bidrager de med enten tidlig blomstring eller flotte høstfarver og dermed øger de sansindtrykkene hele året rundt.

Plus:  
10-20 bøg  
10-20 eg

## Udviklingsplan

Det følgende består af en detaljeret beskrivelse af, hvilke stedspecifikke forhold, der bør tages hensyn til ved genopretning samt videre udvikling af de alt 9 bevoksninger.

### Bevoksning 1

Fremstår som en del af bøgeskoven. På foreningens side af åen er bevoksningen meget tynd, hvorfor det ønskes at styrke brynet langs åen. I dag fremstår dette areal ikke som en sammenhængende skovkant, men ved etablering af nye træer vil det komme til at fremstå som en mere skovagtig bevoksning.

#### Udplantning

Bør bestå af arter fra "skov" jf. plantelisten

#### Udtynding

jf. vejledning til etablering, drift og pleje

### Bevoksning 2

Adskiller sig karaktermæssigt fra de andre bevoksninger og har en karakter, der nærmer sig en fælled. Derfor adskiller håndteringen af denne sig også fra de resterende bevoksninger. Der findes grupper af træer, som er opstammet, så man har udsigt til søen under kronerne. Dette har en effektiv virkning, idet området er meget lavtliggende. For at vedholde dette fælled-lignende udtryk, skal der tyndes lidt i træ grupperne og udplantes nogle nye træer af samme art, da alle træerne i dag har nogenlunde samme alder.

#### Udtynding

Der bør først fjernes nogle få træer i grupperne for at give plads til at de resterende kan udvikle sig samt give plads til nye træer (se principtegnning nedenfor, samt situationsplan)

#### Udplantning

Bør bestå af arten *Alnus glutinosa*, Rødel (nr. 3)  
Plantet i grupper af 4, hvis muligt

#### Opstamning

Gælder kun for de nye træer, da de ældre allerede er opstammet.  
Bør ikke ske højere end i 2,5 meters højde.

Bør først finde sted efter 2. udtynding, da træerne opstammer sig selv i grupper.

jf. vejledning til etablering, drift og pleje



Princip for udtynding og udplantning af trægrupper (set i plan)

### Bevoksning 3-7

Bevoksning 3-7 fremstår af ens karakter og vil hovedsageligt blive behandlet ens. I henhold til konceptet for udsigtskilerne foreslås bevoksningernes former at tydeliggøres, således der opstår nogle klare, lige linjer, som indrammer udsigten og giver bevoksningerne en større helhed og form. Bevoksning 3-7 fordeler sig alle over en stejl skråning.

#### Udplantning

Bør bestå af arter fra "skov", "økoton" og "økoklin" jf. plantelisten.

#### Udtynding

jf. vejledning til etablering, drift og pleje

### Bevoksning 3

Bevoksning 3 har bare et enkelt træ, som er overtaget af vedbend. Her bør der plantes en del nye arter, efter den nye form (jf. situationsplan). Vær opmærksom på at vedbend ikke spreder sig til nye træer.

### Bevoksning 4

Denne bevoksning har et relativt stort, tomt hul i midten. Der er mange unge planter af arterne mirabel, fuglekirsebær og tjørn. Disse ønskes fjernet til fordel for arter, som er mere fugtighedstolerante (enkelte tjørn kan godt bevares). Der findes også store mirabeller. Halvdelen af disse bør fjernes, så der kan komme nogle bedre tilpassede arter, samtidigt med at resten af bevoksningen ikke bliver for "tom".

### Bevoksning 5

Bevoksning 5 er en af de mindre bevoksninger. Her er der mange unge mirabel og fuglekirsebær, som bør fjernes til fordel for bedre tilpassede arter. Bevoksningen fremstår noget tynd på Tuelsborg Villaparks side, og bør derfor styrkes (jf. situationsplan).

### Bevoksning 6

Bevoksning 6 er en mellemstørrelse bevoksning. Denne består i dag af meget tjørn og brombær, som bør ryddes i midten af bevoksningen for at gøre plads til arter, som bliver til større træer. Mod stien er der et bart hul, som bør tilplantes. Derudover bør der udtyndes i det vestlige hjørne mod stien, da arterne her står meget tæt.

### Bevoksning 7

Bevoksning 7 har nogle lidt større træer, som bør bevares. Der findes også en lille trædesti gennem bevoksningen, som ønskes bevaret. Der står enkelte døde træer i kanten, som skal fjernes.

### Bevoksning 8

Bevoksning 8 er den største af bevoksningerne. Denne minder mere om en højskov end de andre bevoksninger. Dette er en god kvalitet og karakter, som ønskes bevaret og forstærket. Bevoksningen består også af grusgraven, som enten bør åbnes mere eller plantes til (jf. forslag til grusgraven). Der er en del træer, som er ved at dø her. Disse kan fældes og der bør plantes nye istedet. Det store asketræ (som tidligere havde en gyngel) kan med fordel istedet beskæres i kronen og efterlade stammen. Bevoksningens kanter skal ligeledes tydeliggøres mod sydøst. Der skal først tyndes, og så tilplantes, så kanten bliver tydeligere. Kanten mod vest bør skæres lidt ind, således det passer ind i formsproget og tilgodeser bedre udsigt (jf. situationsplan).

#### Udplantning

Bør bestå af arter fra "skov", "økoton" og "økoklin" jf. plantelisten.

#### Udtynding

jf. vejledning til etablering, drift og pleje

### Bevoksning 9

Bevoksning 9 er den del af et mere skovlignende stykke mod vest, der følger søen. Den fremstår sund, men der findes enkelte døde træer, som bør fjernes. Her kan der plantes nye træer. Kanten ind mod øst er meget svag og bør styrkes gennem tilplantning af nye træer.

#### Udplantning

Bør bestå af arter fra "skov", "økoton" og "økoklin" jf. plantelisten.

#### Udtynding

jf. vejledning til etablering, drift og pleje

## Vejledning til etablering, drift og pleje

### Genopretningsfasen - etablering og drift

#### Udvælgelse af arter

Gradueres efter vandtolerance jf. planteliste, således at de mest vandtålende arter er tættest på vandet og omvendt.

Der anbefales professionel håndtering af dette.

#### Udplantning / etablering

De nye træarter plantes, i mindre grupper, hvor der nu er gjort plads. Hver art i en gruppe af ca. 4. Det gøres for at de presser hinanden op, da de har ens væksthastighed. Planter der blandet vil nogle arter dominere de andre, og derved sænke opdriften på den nye bevoksning.

Den økotone zone plantes efter størrelse i voksen tilstand, hvor de mindste er tættest på kanten og største længst ind mod midten.

Den økokline zone plantes i mindre klynger, så der er bevægelsesrum mellem hver klynge.

#### Plantetæthed

Vi foreslår en plantestørrelse på 50-80 cm, som er en standard sortering. Disse plantes med en tæthed på ca. 1-2 pr. kvm, eller efter anlægsgartnerens professionelle vurdering.

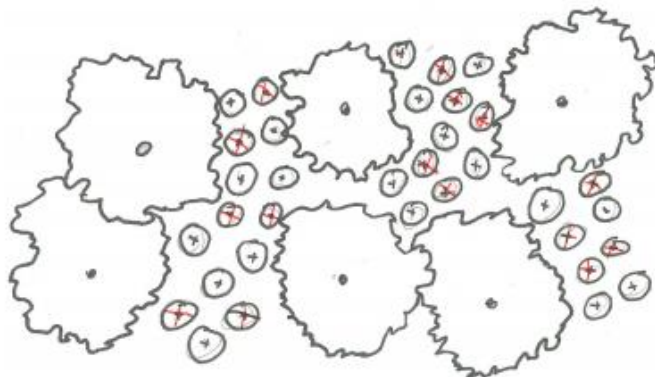
#### Nye træer de første 5 år

1 gang om året renholdes området omkring træerne.

Efter ca. 5 år (om nødvendigt før) sker første udtynding (se princip nedenfor).

Der skal plantes nogle nye træer for at opretholde bevoksningens levedygtighed. De plantes i grupper af ca. 4, hvorefter der udtyndes løbende, så det ender med ét træ for hver gruppe.

### Princip for første udtynding af nye træer



De nye træer udtyndes i en grad, der benævnes som D-hugst. Det vil sige, at op mod halvdelen af dem fjernes for at give plads til de resterende.



## Udviklingsfasen - drift og pleje

### Udtynding generelt

Udtynding foregår ud fra princippet illustreret og beskrevet nedenfor.

Der anbefales professionel rådgivning til dette, samt professionel håndtering af fældning af større træer, således det vil foregå så skånsomt som muligt for de omkringstående træer.

Er træets stamme særligt skulpturelt på et døende træ, kan man lade det stå og blot skære kronen ned, således det ikke udgør en fare. Det er godt for dyrelivet, da biller, smådyr og fugle lever i gamle stammer.

### Behov genplantning

Ved huller i beplantningen, for eksempel når gamle træer udgår eller der ikke er en selvforyngelse af de arter, som er tilføjet, kan genplantning af træer blive nødvendigt. Udvælgelsen bør være ud fra plantelisten.

### Selvforyngelse

Der vil med alt sandsynlighed opstå selvforyngelse, altså hvor eksisterende træer og buske spreder sig naturligt. Her er det vigtigt at skelne mellem ønsket og uønsket selvforyngelse. Ønsket selvforyngelse vil være arter, som vi tilføjer fra plantelisten. Uønsket selvforyngelse vil være nogle af de tidligere nævnte arter (fx mirabel og fuglekirsebær), som ikke er godt tilpasset vækstforholdene.

Der vil evt. senere være behov for udtynding af selvforyngede arter.

### Beskæring

Det er vigtigt at være opmærksom på, hvordan man beskærer træer og buske for at undgå infektioner og sygdomme på ellers sunde og flotte individer.

Det er bedst er beskære om sommeren, hvor træet er stærkest og mindst sårbart.

Undgå som tommelfingerregel at beskære grene, der er tykkere end et håndled, da der kan komme svampeinfektioner.

### Princip for generel udtynding



Den generelle udtynding bør foregå skånsomt og ud fra princippet om selektiv tynding. Det vil sige, hvor der fjernes uønskede træer.

Uønskede træer kan være både døde træer eller træer der forhindrer vækst hos andre sunde og flotte træer ved eksempelvis at stå for tæt på hinanden. Det betyder, at dette princip bunder i specifikke vurderinger i de enkelte bevoksninger.