



15. DECEMBER 2017 **AKUTHUSET I NYT HOSPITAL BISPEBJERG, NORDBLOK**

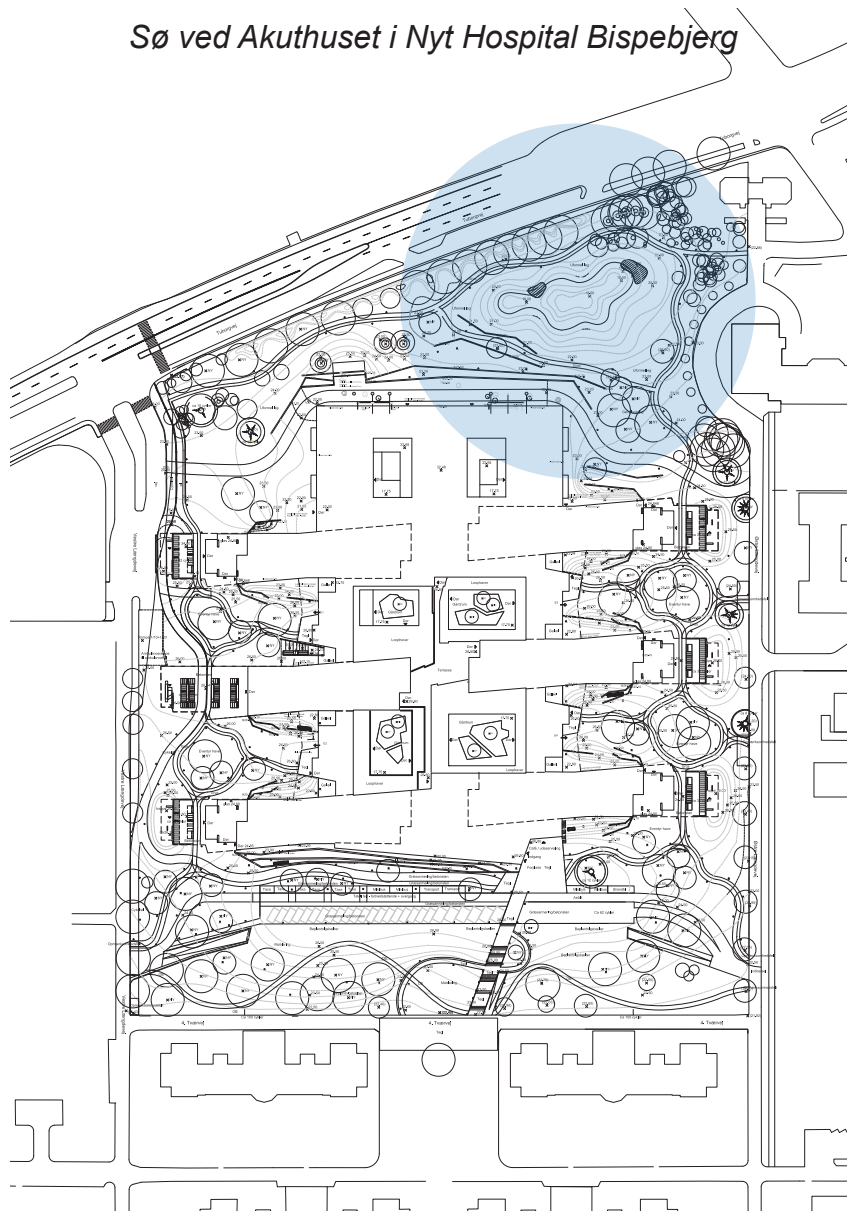
Dispensation efter naturbeskyttelsesloven, Nordblok

I70-A05-C04-N01.022

§ 3 SAGSBEHANDLING

BISPEBJERG AKUTHUS

Sø ved Akuthuset i Nyt Hospital Bispebjerg



03 Baggrunden for projektet**04 Beskrivelse af projektet**04 *Eksisterende forhold*05 *Eksisterende terræn*06 *Eksisterende sø*07 *Eksisterende beplantning*08 *Eksisterende dyreliv*09 *Mødet mellem den nuværende sø og akuthuset*10 *Den nye sø*11 *Situationsplan*12 *Udformning af søbredden*13 *Terrænændringer*14 *Stiforløb*15 *Beplantning af træer*16 *Beplantning og belægninger*17 *LAR og regnvandsbassin*18 *Afvanding af overfladevand*

Landskabet

Bispebjerg Akuthospital er et ambitiøst projekt, der stræber efter at skabe et holistisk akuthus, der forbinder nybyggeriet, det omkringliggende landskab og den trafikale afvikling i et nært samspil med det omgivende lokalområde.

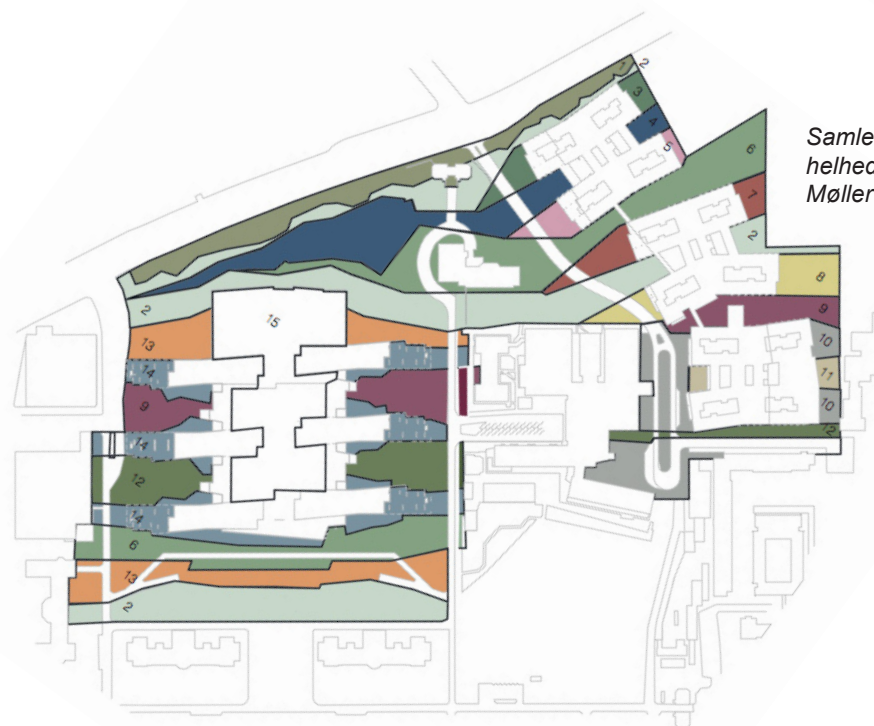
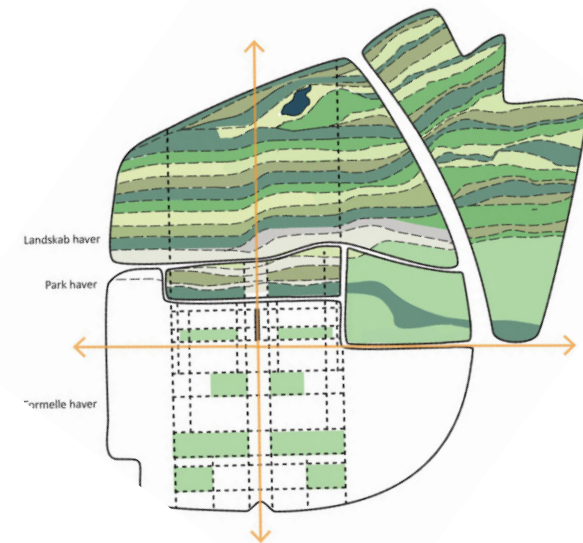
Projektets landskabelige hovedgreb understøtter oplevelsen af en parkbebyggelse med stærke fysiske og formmæssige sammenhænge samt referencer til den havehistoriske kontekst. Samtidig er det et moderne landskabsprojekt med fokus på bæredygtige og rationelle designløsninger og materialevalg.

Det overordnede landskabsprincip består af bånd af landskabshaver, der skyder sig på tværs af området og skaber et samlet Bispebjerg hospital med varierede landskabsoplevelser.

Akuthuset lægger sig ned i landskabet, og skaber bakker og terrænspring omkring sig, hvor små lommer, mindre parker og rekreative områder opstår.

Søen i den nordlige park bevares og tilpasses det nye terræn med fokus på at opfylde lokalplanens krav om LAR samt at indgå naturligt i de tværgående landskabsbånd, der skaber sammenhæng i det samlede parkområde.

Overordnet landskabsprincip jf. lokalplanen med formelle haver i det historiske kvarter, et centralt park kvarter og landskabsbånd i det nordlige område (somatisk og psykiatrisk kvarter samt det centrale plateau).



Samlet oversigt over landskabsbånd fra helhedsplanen udarbejdet af Møller og Grønberg.

Eksisterende forhold

I den nordøstlige del af hospitalsområdet finder man en lille sø i et større sammenhængende parkområde. Søen dækker et areal på 680 m² og er derfor beskyttet gennem § 3 i Naturbeskyttelsesloven, da den er over 100 m².

Der er ikke fundet andre beskyttede naturtyper i området.

Søens nuværende udformning og placering giver en række udfordringer i forbindelse med opførelsen af det nye akuthus i forhold til lokalplanens krav om LAR samt i forhold til at sikre en hensigtsmæssig tilpasning og overgang mellem bygning og landskab i det nordlige landskabrum.

De følgende sider beskriver de eksisterende forhold og udfordringer, der opstår i arbejdet med landskabet og søen.

FAKTA OM SØEN

Indløb: Kote 20,71
Vandspejl: Kote 21,42
Areal: 680 m²



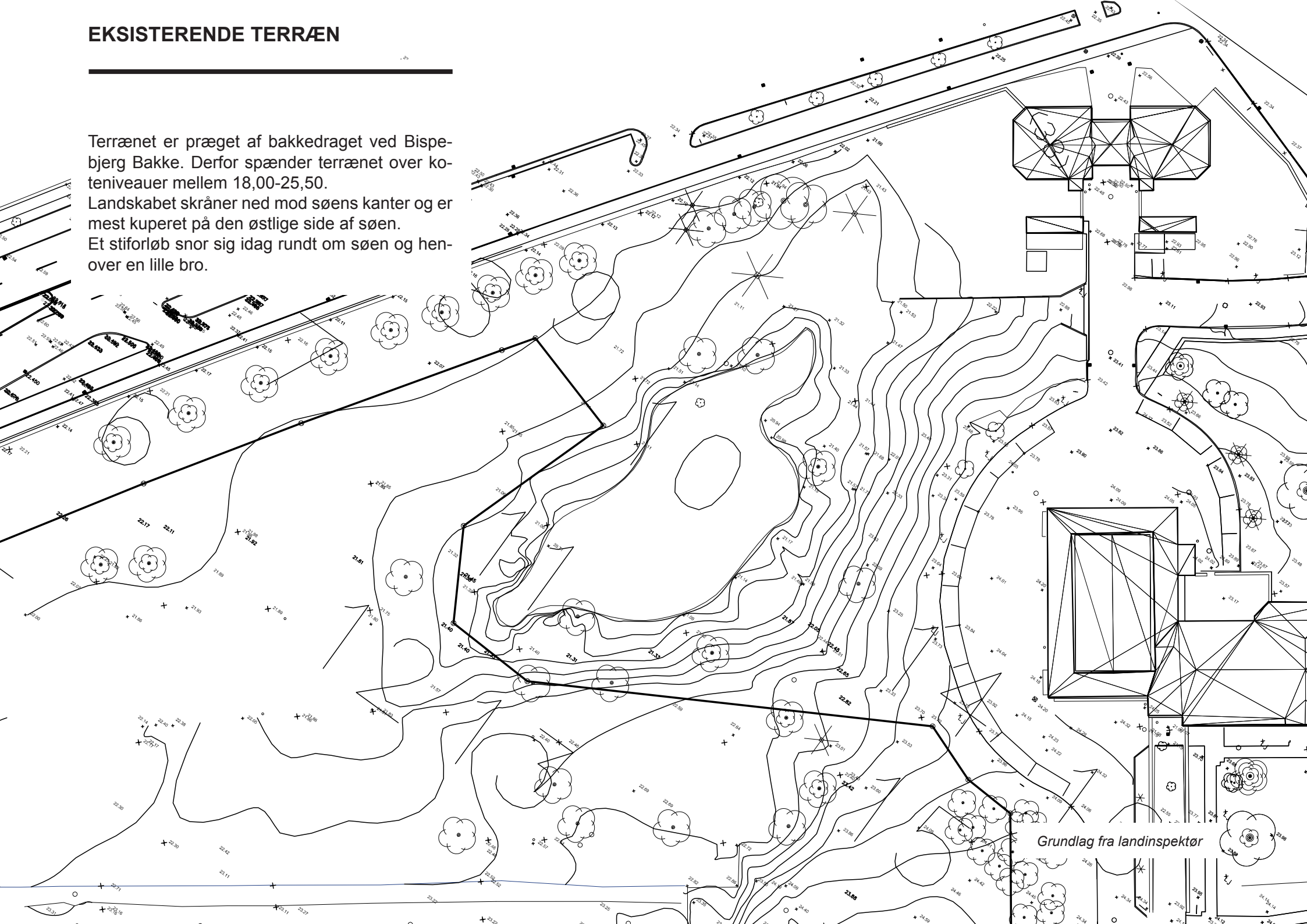
Luffotoet viser eksisterende søbred

EKSISTERENDE TERRÆN

Terrænet er præget af bakkedraget ved Bispebjerg Bakke. Derfor spænder terrænet over køtniveauer mellem 18,00-25,50.

Landskabet skråner ned mod søens kanter og er mest kuperet på den østlige side af søen.

Et stiforløb snor sig idag rundt om søen og henover en lille bro.



Grundlag fra landinspektør

Billeder fra området



På tegningen ses de eksisterende træer i parkområdet.

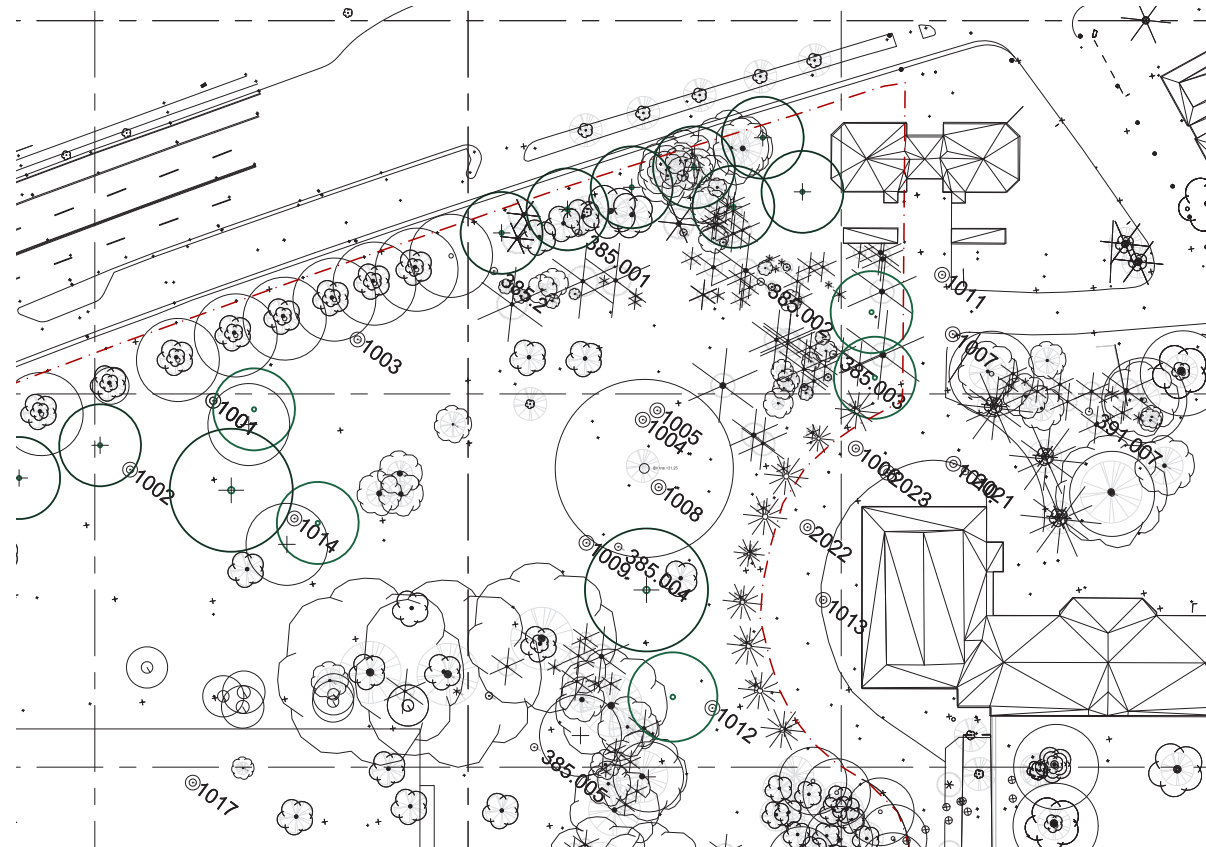
Stedsegrønne nåltræer i form af hemlock/skarntydegran (tsuga), coloradoedelgran (abies concolor) og fyrretræer (pinus) præger parkområdet sammen med ahorntræer (acer).

Træerne er en væsentlig del af karakteren i parken og skaber rumligheder og nicher i haverummet.

De ønskes så vidt muligt bevaret i forbindelse med udarbejdelse af det nye parkområde.

Det er dog nødvendigt at fjerne enkelte af hensyn til anlæggelsen af den nye sø.

(Se diagrammer på s. 15)



Grundlag fra landinspektør



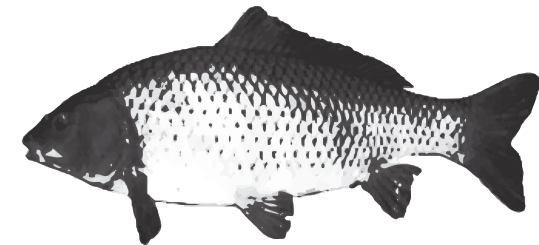
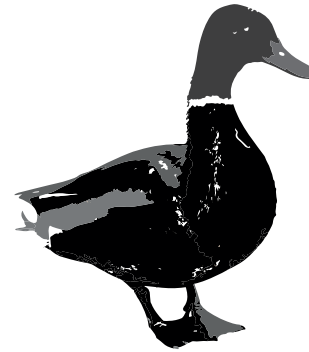
Dyrelivet i og omkring søen

I arbejdet med VVM-redegørelsen og miljøvurderingen (VVM s.77) er dyrelivet i og omkring søen registreret.

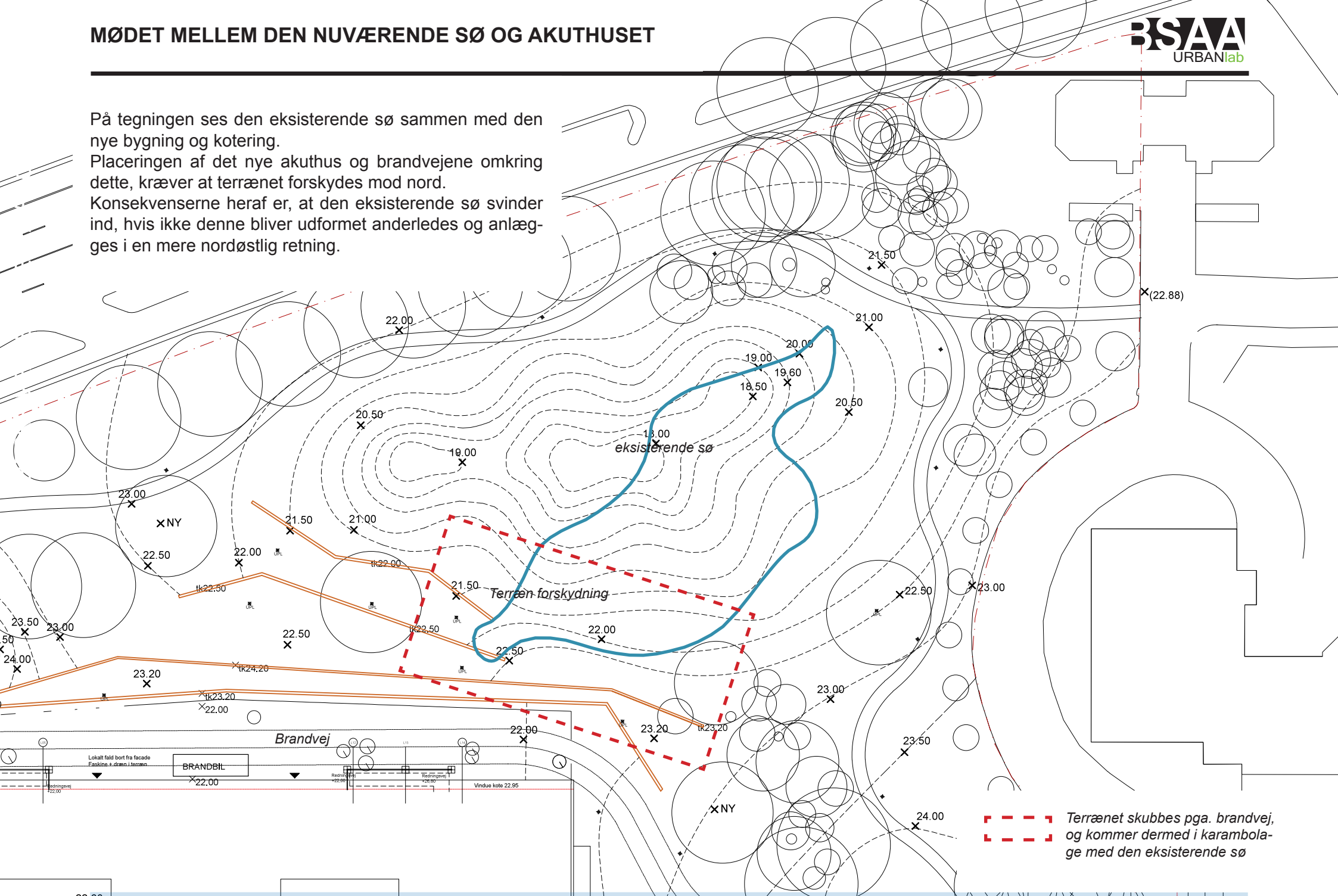
Der er registreret et gråandepar, som holder til i søen hvert år.

Omkring år 2000 blev der udsat karper i søen, hvilket har indflydelse på artsdiversiteten - fiskenes tilstedeværelse vanskeliggør padders formering, da haletudserne bliver spist og søen er derfor på nuværende tidspunkt ikke velegnet som yngleområde for padder.

Terrænet er bakket og skråner ned mod søens bredder, der er flankeret af træpæle, hvilket også vanskeliggør livet for paddelarverne og deres vandring op på søbredden.



På tegningen ses den eksisterende sø sammen med den nye bygning og kotering. Placeringen af det nye akuthus og brandvejene omkring dette, kræver at terrænet forskydes mod nord. Konsekvenserne heraf er, at den eksisterende sø svinder ind, hvis ikke denne bliver udformet anderledes og anlægges i en mere nordøstlig retning.



--- Terrænet skubbes pga. brandvej, og kommer dermed i karambølge med den eksisterende sø

Naturforbedrende tiltag

Søens nuværende udformning og placering giver en række udfordringer i forhold til lokalplanens krav om LAR. De foreslåede ændringer af søen samt terrænet omkring denne vil dels sikre, at projektet lever op til lokalplanens krav om LAR, dels skabe bedre vilkår for dyreliv og dels sikre en mere harmonisk overgang og tilpasning mellem bygning og landskab og dermed en bedre sammenhæng med parken.

Følgende forhold danner grundlag for de naturforbedrende tiltag:

1. Placering

Søen forskydes mod NØ i forhold til den eksisterende sø, så den ikke kommer i karambolage med det nye akuthus.

2. Størrelse og terræn

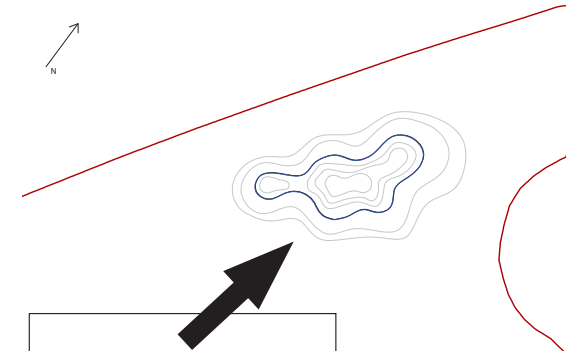
Søen får et areal på 560 m². Terrænet ændres for at skabe et naturligt miljø. Bredden bliver jævnt skrånende med en hældning på 1:5, hvilket understøtter migrationen af dyr til og fra søen.

3. Udformning

Søen udformes, så den falder naturligt ind i omgivelserne. Om vinteren og foråret er der mulighed for at søen kan gå over sine bredder og også med en bugtende kant, så der opstår små vige, hvilket skaber bedre levevilkår for dyrelivet i og omkring søen. Marksten kan lægges i klynger i kanten for at skabe bedre levesteder og overvintringsmuligheder for krybdyr og padder langs søens bred.

1

Søen forskydes mod nordøst.
På denne måde undgås kollision med bygningens volumen.



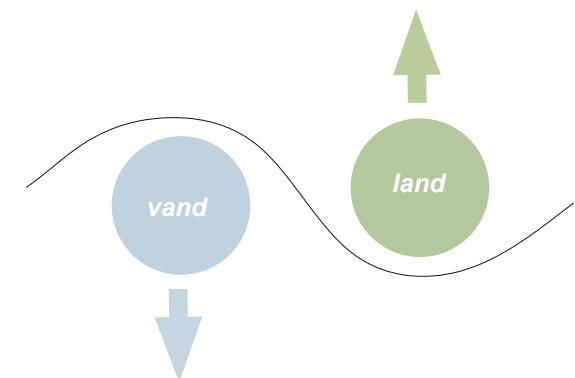
2

Terrænet ændres og skråner jævnt ned mod søens bredder.
Terrænmure opsættes ved akuthuset og skyder sig ind i landskabet.



3

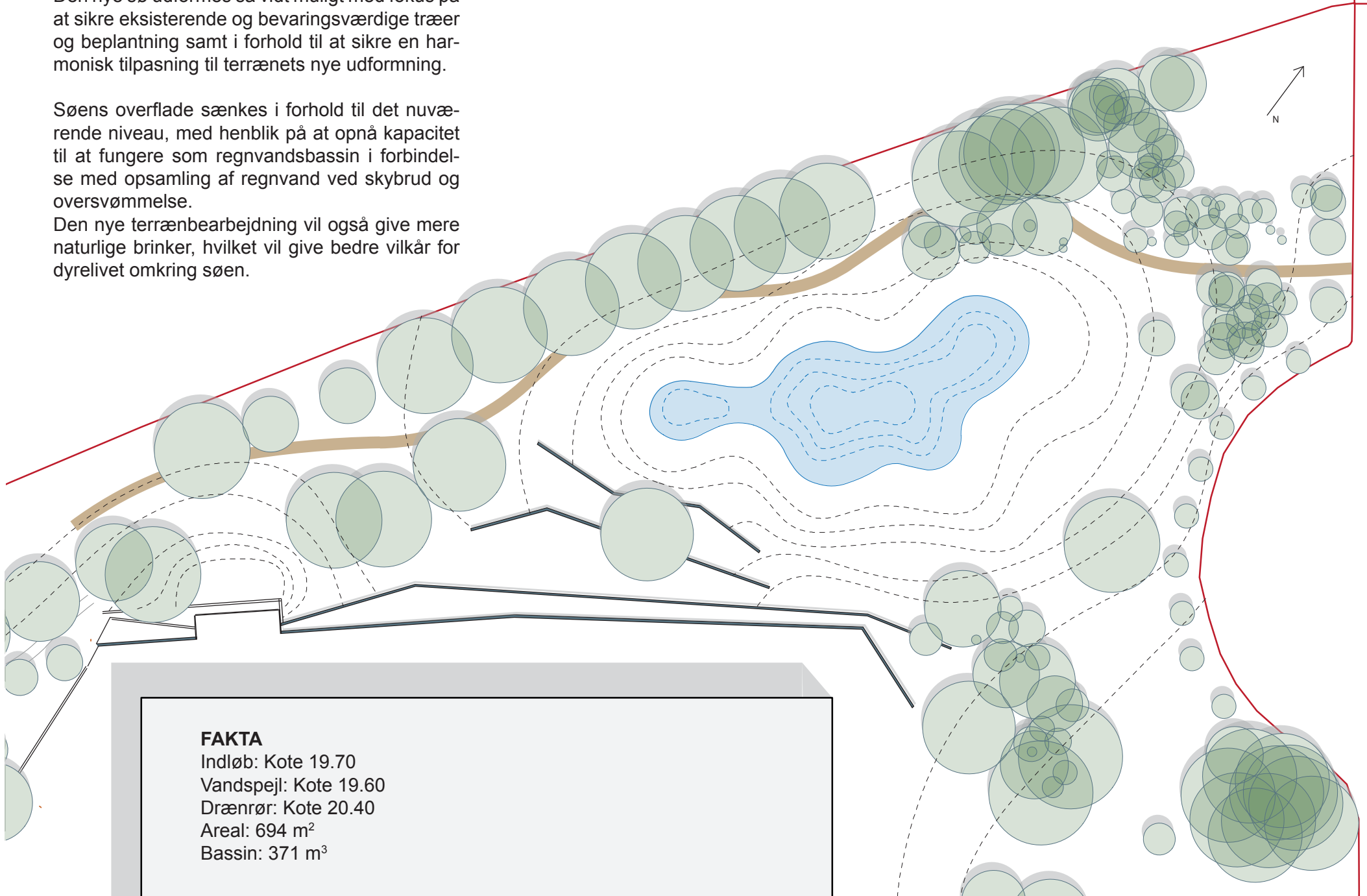
Princip for udformning:
Kanten på søen bliver mere naturlig og bugter sig ind og ud for at skabe grobund for bedre yngleområder.



Den nye sø udformes så vidt muligt med fokus på at sikre eksisterende og bevaringsværdige træer og beplantning samt i forhold til at sikre en harmonisk tilpasning til terrænets nye udformning.

Søens overflade sænkes i forhold til det nuværende niveau, med henblik på at opnå kapacitet til at fungere som regnvandsbassin i forbindelse med opsamling af regnvand ved skybrud og oversvømmelse.

Den nye terrænbearbejdning vil også give mere naturlige brinker, hvilket vil give bedre vilkår for dyrelivet omkring søen.

**FAKTA**

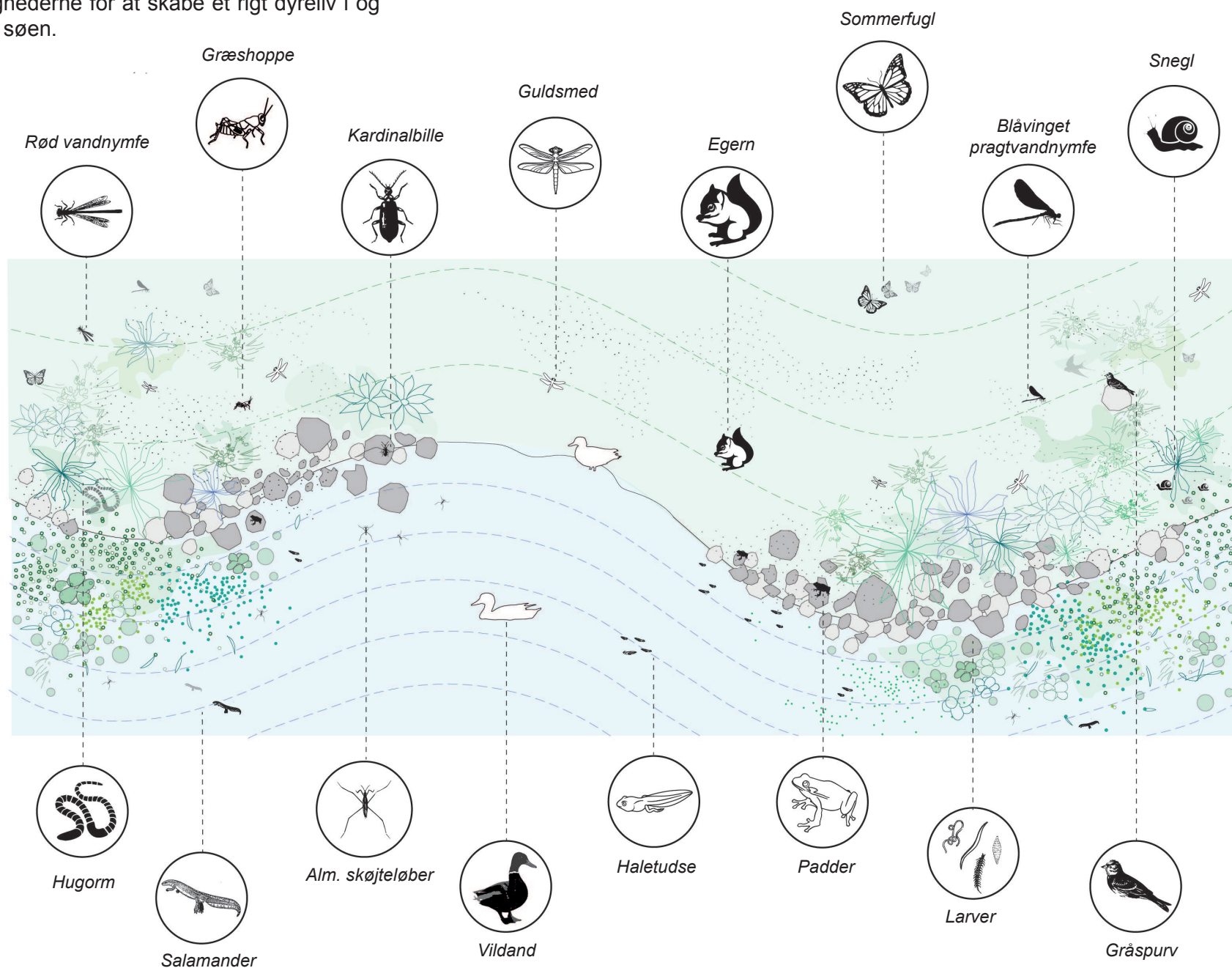
Indløb: Kote 19.70

Vandspejl: Kote 19.60

Drænrør: Kote 20.40

Areal: 694 m²Bassin: 371 m³

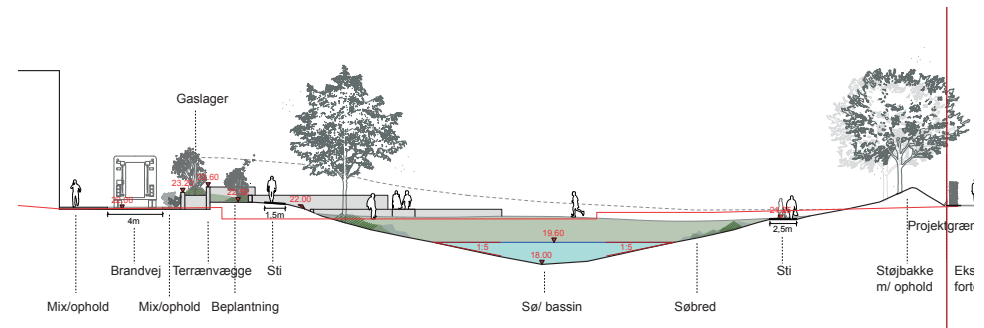
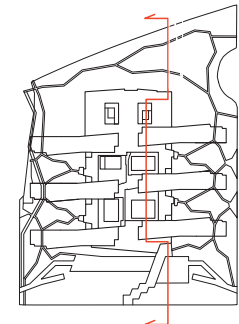
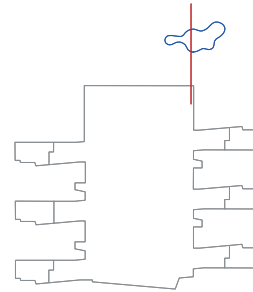
Tegningen viser princippet for søens udformning og mulighederne for at skabe et rigt dyreliv i og omkring søen.



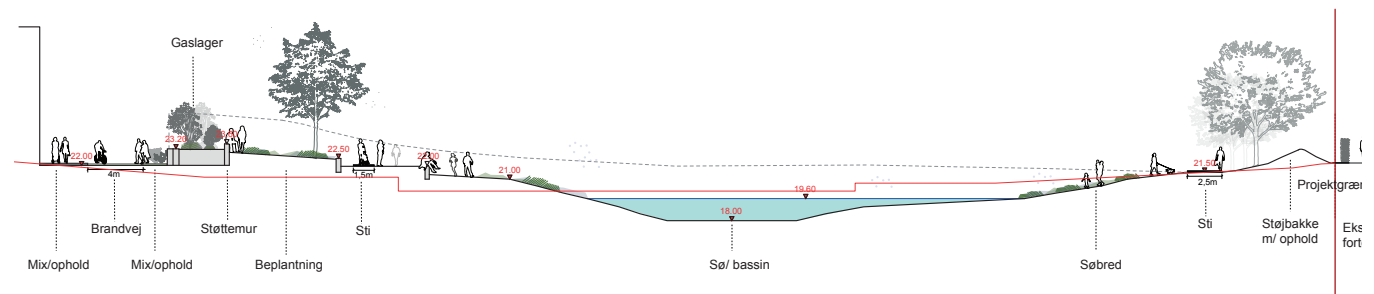
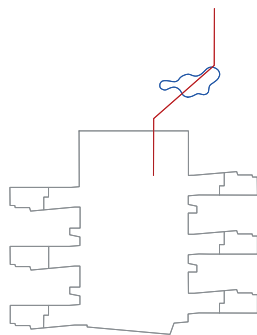
Terrænet bygger op mod det nye Akuthus og skærmer mod indkig til funktionerne omkring operationsafsnittet. Terrænets udformning er også med til at dække gaslageret mod nord og skaber et bakket terræn mod søen og Tuborgvej. Terrænvægge er placeret parallelt med facaden og skyder sig ind i landskabet og skaber niveau-skift- og overgange i parken.

Søens nye overflade ligger lavere i terrænet end den nuværende overflade, hvilket bidrager til et bæredygtigt landskab i forbindelse med opsamling af regnvand ved skybrud og oversvømmelse.

Hældningen på 1:5 sørger for at skabe en skrånende søbred, der er med til at skabe et større areal med lunt overfladevand til søens dyr- og planteliv.



Længdesnit af søen 1:500



Længdesnit af søen 1:500

Rekreative områder omkring søen

Omkring søen anlægges en ny gangsti i slotsgrus, som snor sig mellem de eksisterende træer og søen.

Mindre platforme placeres langs søens nordlige kant, hvilket giver mulighed for ophold og en rolig stund ved søens bred.

Det bliver muligt at krydse terrænet mellem de nye terrænmure via en naturlig trampesti.

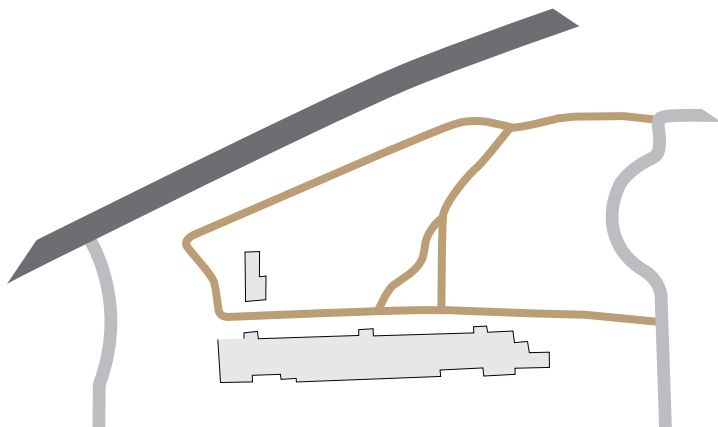
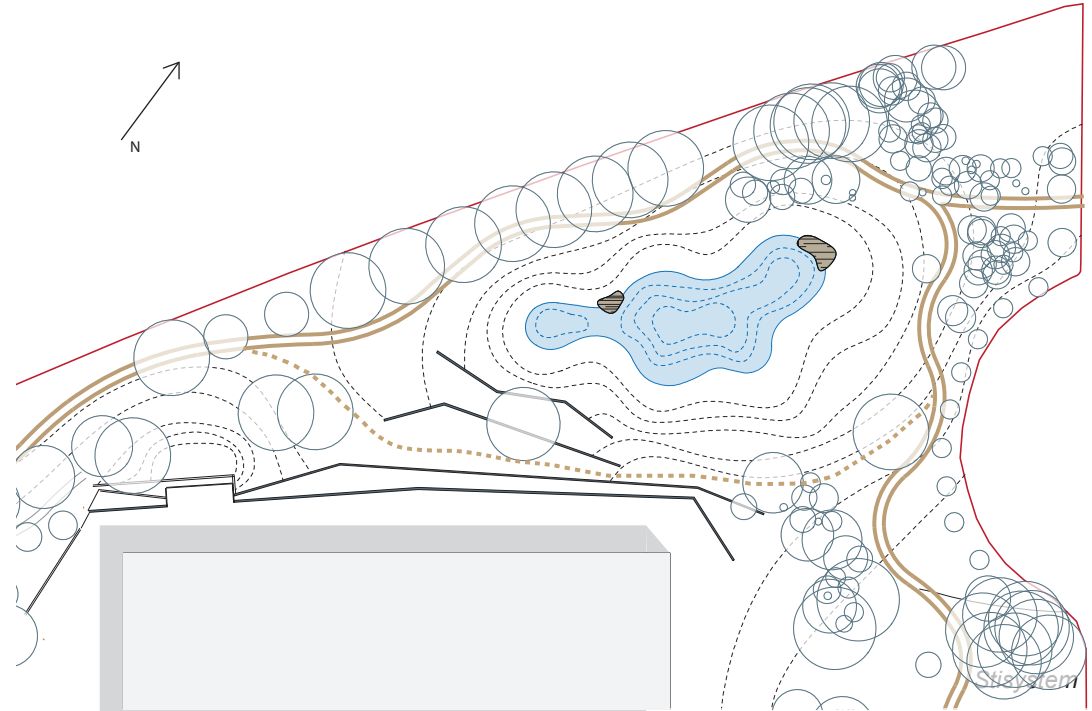


Diagram eksisterende stisystem

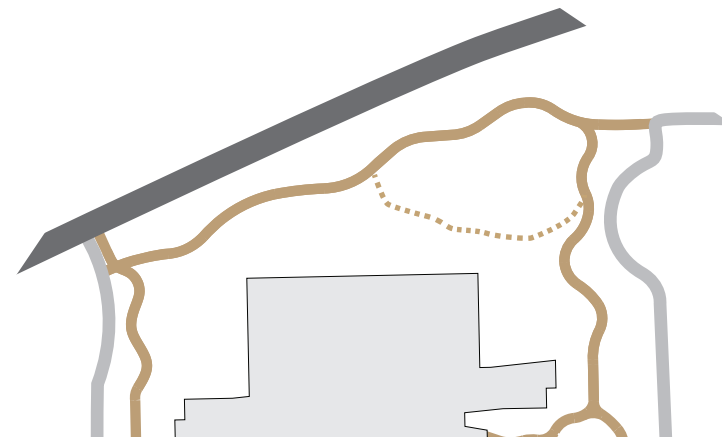





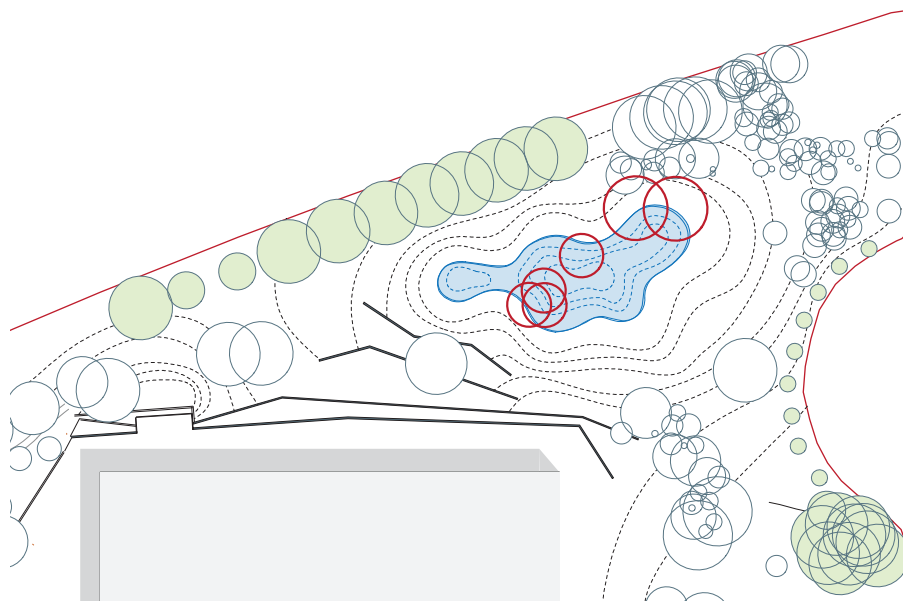
Diagram nyt stisystem

Tegningen viser hvilke træer, der ønskes fældet i forlængelse af etableringen af en ny sø, eftersom nogle få eksisterende træer ikke kan bibeholdes i det nye forslag.

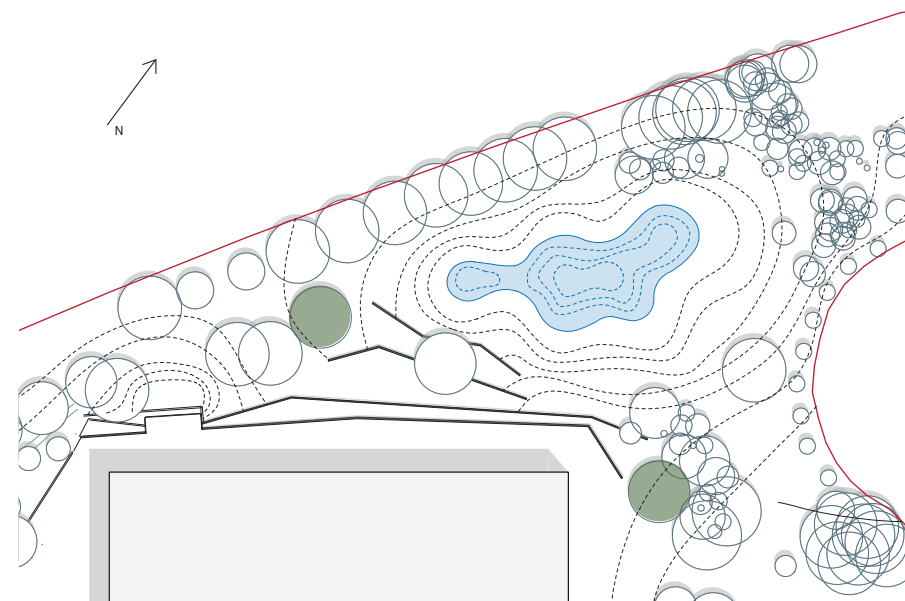
De *ikke-bevaringsværdige træer*, der ønskes fældet, er henholdsvis æbletræer (6 m.) og japansk ahorn (8 m.).

Derudover ses en markering af hvor de nye træer plantes i parken.

-  Ikke-bevaringsværdige træer, der ønskes fjernet
-  Bevaringsværdige træer (nåletræ / løvtræ)
-  Beplantning af nye løvtræer



Træer, der ønskes fældet er markeret røde



Nye træer er markeret grønne

Eksisterende beplantning

Rundt om søen i dag står flere solitære træer. Disse forsøges bedst muligt bevaret, og den nye sø udformes imellem disse.

Ny beplantning

I dag er der græsplæne helt ned til søens bred. Dette ændres, så søens bred får en mere naturlig bevoksning med en bund af gennemgående engplantning med store felter af høje og mellemhøje græsser og hvide/ blå blomsterende stauder og urter. Beplantningerne sammensættes med fokus på høj variation, med stor biologisk værdi og i overensstemmelse med det pågældende landskabsbånd.

Søen og parkområdet ligger i følgende landskabsbånd:

Bånd 1: Grøn ankomst

Bånd 6: Små detaljer

Bånd 4: Søens blå

Bånd 2: Højt og hvidt

I det lave vand vil der hurtigt komme dunhammer, hvilket bør reguleres og begrænses gennem pleje af søens bredder.

Belægninger

Stien der anlægges bliver belagt med slotsgrus og andre steder opstår trampestier i terrænet.



4. SØENS BLÅ
Russisk skilla,
Scilla sibirica



6. SMÅ DETALJER
Pilblad,
Sagittaria graminea



6. SMÅ DETALJER
Alm. bukkeblad,
Menyanthes trifoliata



6. SMÅ DETALJER
Krebseklo,
Statiotes aloides



4. SØENS BLÅ
Akeleje,
Aquilegia columbine



4. SØENS BLÅ
Ager padderok
Equisetum japonicon



4. SØENS BLÅ
Dunhammer,
Typha



6. SMÅ DETALJER
Nålesumpstrå,
Eleocharis acicularis



2. HØJT OG HVIDT
Vandspir,
Hippuris vulgaris



2. HØJT OG HVIDT
Smalbladet papyrus
Cyperus longus



4. SØENS BLÅ
Marksten



BELÆGNINGER
Slotsgrus

Forsinkelse af regnvand kan opnås ved at opstuve regnvandet på terrænen. Søen kan ved kraftig regn og skybrud gå over sine bredder og derved være i stand til at opmagasinere 350 m³ ekstra regnvand.

Søen dimensioneres efter beregninger foretaget af ARUP.

På tegningen ses situationen, hvor søen fungerer som regnvandsbassin og topologien bestemmer opstemningskoten og bassinvolumen. Vandspejlet vil derfor være i kote 20.15 ved en 100-års hændelse.

Henvendelse til ARUP for yderligere information om beregningsgrundlag og LAR-information.

