



RANDERS BADESØ

EN BLÅ BRIK PÅ NORDRE FÆLLED

REVIDERET TILBUD - AUGUST 2026

TREDJE NATUR **MAST**

AFRY

DMR

CumPanis
Advisory

ALMING+
(SPACES)

Revideret tilbud

Videreudvikling af projektet

Fra princip til plan

Et godt projekt bliver til i dialog. Vi er glade for at have fået muligheden for at arbejde videre med Randers Badesø og for bedømmelsesudvalgets tilbagemelding, der har været både præcis og konstruktiv. Den har givet os anledning til at gå i dybden med de forhold, som tidligere var vist på principniveau: **Terrænet omkring søen, koblingen mellem bygninger og vand, søkantens variation og formidlingen af den landskabelige oplevelse.** Vi har brugt feedbacken til at skærpe og detaljere projektet frem for at tegne det om.

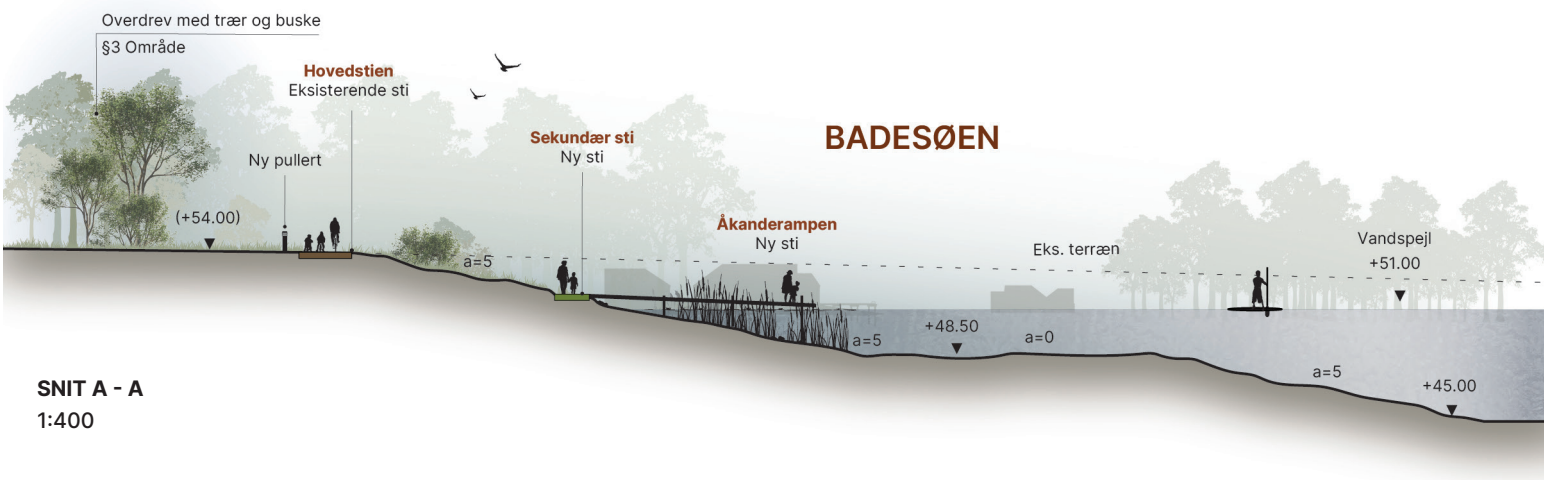
Læsevejledning

Afleveringsformatet giver ikke plads til at vise projektet i sin helhed igen, og vi har derfor prioriteret de steder, hvor projektet har flyttet sig, og lader resten stå. Visionen fra vores indledende forslag er uændret, og projektet bæres fortsat af hovedgrebet og den landskabelige læsning af Nordre Fælled som en sammensat mosaik af naturtyper og aktiviteter hvor badesøen, stisystemet og de nye landskabsrum bliver de nye brikker, der binder helheden sammen.

Hvert opslag i bookletten behandler ét tema og tager direkte afsæt i feedbacken fra bedømmelsesudvalget. Vi indleder med terrænet omkring søen, fordi det er den bearbejdning, der har haft størst indflydelse på resten af projektet. Planer og snit er detaljeret yderligere med koter, hældninger, stednavne, grænser og respektafstande, så bearbejdningen kan aflæses i både tekst og tegning. Den store A0 plan, planen i bookletten og anlægsoverslaget er nummereret efter anlægsoverslagets indholdsliste, så det entydigt fremgår, hvad tilbuddet omfatter, og hvor posterne er placeret i planen.

Hovedtrækkene i det bearbejdede forslag består i:

- **Vandspejlet** er sænket en halv meter til kote +51,00.
- **Terrænet** er trukket ud i længere, blødere overgange til det eksisterende landskab
- **Søens kanter** er bearbejdet og detaljeret med skiftende terræn, beplantning og adgang til vandet, oplevelsen ligger både i stederne ved vandet og i vejen derhen
- **Broen og plateauet** ved den cirkulære ahornskov udgår og erstattes af en sekundær landskabelig oplevelsessti gennem skoven
- **Bygningernes** layout, antal og disponering er tilpasset, dette for at understrege de fælles opholdsarealers relation til vandet
- **Saunaen og badeøen** er viderebearbejdet med fokus på funktionalitet og stedets DNA
- **Tilgængelighed og HC forhold** er viderebearbejdet så de skaber et mere inkluderende flow og tilgængeligt landskab
- **Aktivitetsudbuddet** er præciseret og favner fortsat både øvede og uerfarne
- **Terrænet og jordbalancen** er detaljeret og visualiseret med mængder, placeringer og jordregnskab, så det tydeligt fremgår, hvordan det opgravede materiale disponeres og genanvendes
- **Nye landskabelige kvaliteter, naturindhold og rekreative oplevelser** skabes gennem terrænbearbejdningen, hvor bakkerne deler de åbne flader op i mindre rum og skaber læ, udsyn og nye levesteder på Sletten, Hasselbakkerne og Bakkebanen
- **Den tredje ø, trækfærgen og klapdyrene** udgår af projektet, til fordel for øget tilgængelighed og en prioritering af de landskabelige oplevelsesrum
- **Anlægsoverslaget** er opdateret med uforudsete omkostninger særskilt og forudsætningerne for forsyninger er uddybet



Opdateret illustration - Badeøen tilbyder både klatring, udspring, vandrukschebane og afslapning



Opdatet illustration - Sammenhængen mellem bygninger, opholdsarealer og sø er styrket



Ny illustration - De lokale nedslag langs vandkanten tilbyder forskellige søoplevelser tæt på vandet

Situationsplan

Situationsplan nedskaleret, Skala: 1:6500

SIGNATURFORKLARING

Bred sti

Sekundær sti

Afgrænsning for fredskov og §3-områder

Mulighed for græssende dyr

Halvmeterskurver

(x49,00)

Kote, eksisterende

x51,50

Kote, fremtidigt

Træer og buske, signatur

3.1.5

Nummerhenvisning til anlægsoverslag

P

Parkeringsplads

Busstoppested

Nye installationer

Snitpil



Søens greb

Udformning og bearbejdning af søen og dens kanter

Nordre Fælled er en række landskaber, man går igennem. Overdrev, krat, fredskov, mose og eng lagt side om side i en sekvens, hvor det åbne afløses af det lukkede, og hvor man altid ved, hvornår man er trådt ind i noget nyt. Skiftet mellem dem er selve oplevelsen. Nu lægger vi vandet ind i rækken, som det sted hvor landskabet åbner sig helt og himlen spejles. Badesøen bliver den blå brik på Nordre Fælled.

Søens landskabskarakter

En sø, der ligger højt i terrænet, lyder som en selvmodsigelse. Vand søger nedad, og en vandflade hører til dér, hvor landskabet er lavest. Alligevel findes de rundt om i det danske landskab, dannet under istiden, hvor isen efterlod det, vi betegner som et morænelandskab. Søerne karakteriseres som dødishuller, lavninger uden naturligt tilløb og afløb, hvor vandet hverken løber til eller fra og derfor kan stå højt, holdt på plads af lavningens egen form. De ligger som huller i en flade, der ellers skråner, og vandspejlet ligger, hvor man mindst venter det.

Randers' landskab blev dannet under den sidste istid, og det er netop den karakter, badesøen er tegnet ind i. Søen skal ikke aflæses som et bassin gravet ned i en mark, men som en lavning i det eksisterende terræn. Vi følger landskabets eget fald frem for at grave os fri af det, og blandt andet derfor kommer søen til at ligge højt.

Vandspejlet er sænket en halv meter

Bedømmelsesudvalget bemærkede, at terrænet omkring søen kunne fremstå som en visuel barriere mod syd og øst. Vi har derfor i det reviderede tilbud sænket vandspejlet 0,5 meter til kote +51,00. Sænkningen forplanter sig ud i alle kanter og reducerer højdeforskellen, så niveauforskellen nu er omkring 1,5 meter over eksisterende sydøstlige terræn, hvilket giver en visuel forbindelse til de nye bygninger på den modstående søbred. De nye terrænforhold er illustreret i de reviderede planer og i en række snit gennem landskabet.

Tjørnesletten

Mod syd kommer den eksisterende sti på Tjørnesletten sydøst om søen til at ligge 1-1,5 meter lavere end det omkringliggende terræn langs søen. Niveauforskellen mellem Tjørnesletten og terrænet langs søen udlignes over et længere stræk med en hældning på maksimalt 1:15. Kommer man gående på stien gennem Tjørnesletten, dækker de spredte buske og træer for udsynet. Bevæger man sig mod søen, stiger terrænet langsomt, buskene og træerne bliver færre, og til sidst åbner landskabet sig, og man får søens vidde at se. Forløbet er den klassiske vekslen mellem ly og udsyn, hvor det dækkede gør det åbne større.

Cirkelskoven

Mod øst ligger den cirkulære ahornskov 1,5-1,75 meter under søens omkringliggende terræn. Terrænforskellen udlignes med en hældning på 1:12, så overgangen mellem den tætte ahornskov og det åbne sølandskab opleves som en blød svag stigning fra skoven mod søen. Broen og plateauet ved ahornskoven udgår, da den markante terrænforskel ikke længere er til stede. Oplevelsen erstattes af en sekundær landskabelig oplevelsessti gennem ahornskoven.

En varieret kantoplevelse

Søen ser ikke ens ud to steder. Kant og profil er bearbejdet, så form, terræn og beplantning skifter hele vejen rundt. Mod nordøst ligger sandstranden. Kanten er åben, solvendt og fri for højere beplantning, og overblikket over badeområdet er ubrudt. Mod syd og vest lukker det til. Siv, tagrør og sumplanter møder skiftevis vandkanten, der bliver tæt, frodig og naturpræget. Store marksten bryder af og til overfladen, både over og under vandet.

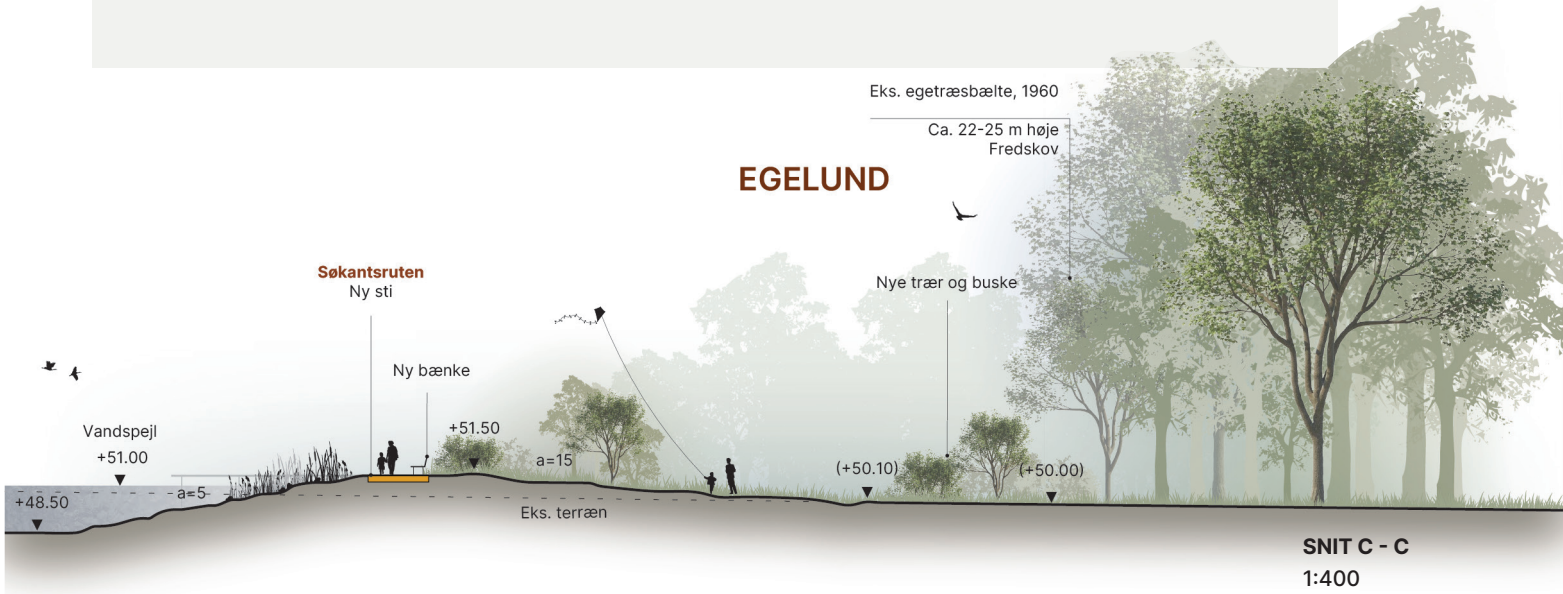
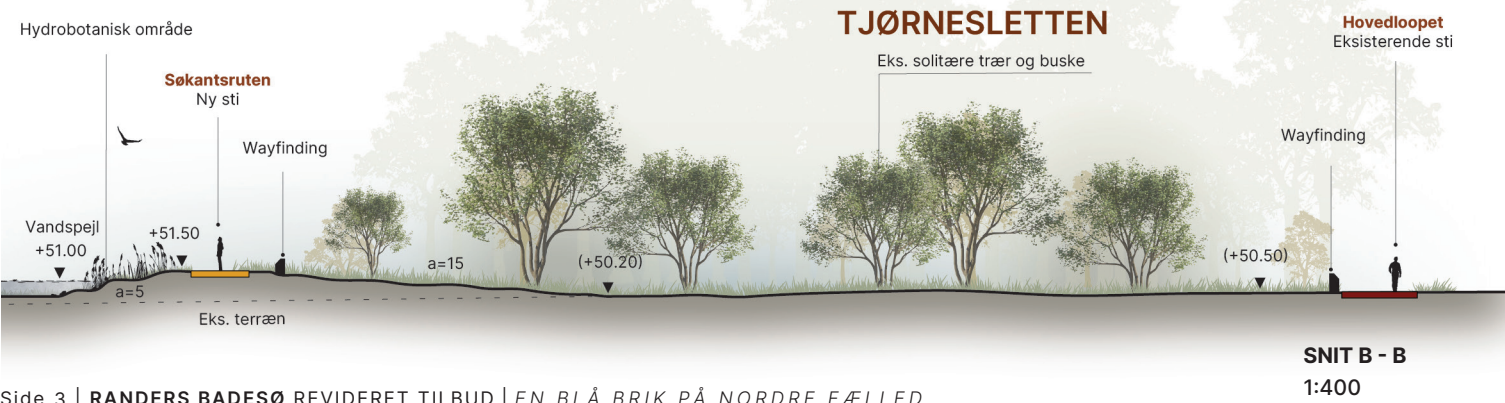
Stien følger med. Den trækker sig stedvis tilbage, så beplantningen lukker sig om forløbet, og åbner sig igen i udvalgte nedslag med kig ud over søfladen. Søen opleves i styrede kig, og man må bevæge sig for at samle billedet. Afstanden til vandet varierer undervejs. Nogle steder ligger stien helt nede ved bredden, andre steder er den trukket op i terrænet med udsyn over hele fladen. Omkranset af de høje tagrør danner beplantning og broer tilsammen et intimt forløb tæt på vandet. Kanten er dermed ikke ét sted, men en række steder, man bevæger sig igennem.

Nedslag med fokus på kontakt med vandet

Adgangen og muligheden for at komme tæt på vandet er ligeledes differentieret, fordi søen skal kunne bruges på mange måder af forskellige brugere – og gerne hele året. En serie af nedslag både i landskabelig form og i form af trædæk og boardwalks iscenesætter forskellige vandkantsoplevelser og lader en komme tæt på vandet på hver sin måde. Man kan bl.a bevæge sig hen over fladen, føres helt ud over vandet eller sidde med benene ud over kanten, hvilket for mange er den måde, en sø faktisk bruges på. Langs kanten kan man se ud på de små grønne øer, der kun er tilgængelige fra vandvejen. De vil bryde det store vandspejl og skabe en mellemgrund i udsigten. Deres isolerethed vil være til gavn for især fuglelivet, der kan finde fred fra fjender, beskyttet af vandet.

KANTENS NEDSLAG:

- + **Vandløbet** er søens indløb. Det inviterer til vandleg, hvor man med sluser til opstuvning selv kan skabe flod og ebbe. På en stille dag er den rislende modstand mod de store sten det eneste, man hører.
- + **Stranden** er søens åbne, solvendte kant. En lys, jævn sandstrand med lavt vand. Fladen ligger åben hele vejen over, og bag stranden danner de høje træer et grønt bagtæppe med skygge på en varm dag.
- + **Netbroen** ligger helt tæt ved vandoverfladen. Man svæver hen over søen og kigger direkte ned på livet under overfladen.
- + **Øbroen** bringer én over vandet og ud på den lille grønne ø. Her står man på fast grund midt i søen, med vand hele vejen rundt, og får et helt nyt perspektiv på kanten, man kom fra.
- + **Ahornstien** snor sig gennem den cirkulære ahornskov, hvor de høje, lige stammer danner en søjlehal og får en til at kigge op. Her opleves skoven indefra frem for på kanten.
- + **Tagrørstangen** er den bugtede boardwalk gennem den høje, tætte bevoksning, hvor rørene lukker sig om én og gør forløbet til et intimt rum, indtil det åbner sig mod vandet igen.
- + **Lytteposten** ligger i rørsumpen vendt væk fra stranden, hvor sivene, vinden og fuglelivet træder frem, når stemmerne fra badeområdet er faldet bort.
- + **Frostkanten** er det lavvandede parti, hvor man mærker vinteren komme. Her lægger isen sig først, og man kan følge søen fryse til og bryde op igen.
- + **Udsigtsplateauet** er kantens højeste punkt på søens vestside. Som et klassisk belvedere ligger det, hvor man både ser mest og ses tydeligst, med hele fladen for sig og morgensolen ind over vandet.
- + **Åkanderampen** fører en ned i et åbent rum og lader en tage ophold midt i det. Den lave bevoksning af åkander og nøkkeroser breder sig ud over fladen, mod fællesskabshuset skaber et bælte af siv og sumplanter årstidsvariation og rumlighed.
- + **Vadefladen** ved fællesskabshuset er så lav, at man kan gå ud i vand til anklerne, vende sten og undersøge, hvad der lever i bunden. Her vil store, solitære marksten bryde fladerne både over og under vand.
- + **Plænen** ved grillpladserne og iskiosken er stedet, hvor man kan nyde frokosten eller en is med udsigt til vandet uden at skulle sidde i sandet, og hvor dagen ved søen ebber ud.
- + **Aftendækket** ligger i direkte relation til fællesskabshuset, hvor eftermiddags- og aftensolen står ind over vandet, og hvor man sidder ved kanten med fødderne ude over fladen.
- + **Badebroen** ved saunaen giver adgang til det kolde vand hele vinteren, med få skridt mellem varmen og kulden.



Badesøen

Søplan, skala 1:1250

SIGNATURFORKLARING

- Bred sti
- Sekundær sti
- Afgrænsning for fredskov og §3-områder
- Respektafstand på 20 meter
- Halvmeterskurver, eksisterende terræn
- Halvmeterskurver, nyt terræn
- 3.1.5 Nummerhvisning til anlægsoverslag
- Snitpil



De byggede faciliteter

Overordnet disponering og tilretninger

Styrket sammenhæng mellem bygninger, landskab og sø

Den overordnede disponering er bearbejdet, så de primære fælles opholdsarealer får en tydeligere og mere direkte relation til vandet. Klyngerne er flyttet længere fra hinanden, og der er skabt en åben, sammenhængende plæne, som leder besøgende helt ned til søbredden mellem bebyggelserne.

Terrassedækkene kiler sig ind mellem bygningerne og trækkes frem mod lysningen og ankomstområdet. De skaber inviterende overgange mellem landskab, bygninger og vand med direkte udsyn og adgang til søbredden. Plænen varierer mellem slåede arealer til picnic, grill og fælles aktiviteter og højt voksende græsarealer, der indrammer opholdsrummene og skaber overgang til omkringliggende natur.

Fællesskabshusene

Klyngen med fællesskabshusene er blevet spejlvendt, så den offentlig tilgængelige bygning med blandt andet de offentlige toiletfaciliteter placeres tættere på hovedstien og skaber en mere intuitiv ankomst og adgang til de offentlige funktioner. Herfra ankommer man til iskiosken i hovedbygningen og kan nyde sin is i vandkanten, eller i skyggen af den åbne pavillion, som er flyttet om på østsiden, så den er i bedre og mere naturlig forbindelse med søbredden, plænen og fælles aktiviteter.

Den åbne pavillion fungerer nu primært som overdækket opholds- og madpakkerum, men kan indrettes fleksibelt efter behov. Hvis der ønskes bedre læ, kan udvalgte facadefelter forsynes med glas og lameller uden at miste pavillonens åbne karakter. I koldere perioder henvises til den opvarmede offentligt tilgængelige bygning med toiletfaciliteter (fælleshus B).

Badehusene

Badefunktionerne er nu orienteret tydeligere mod stranden og den beskyttede del af badeområdet, mens fællesskabshuset ligger ved en mere beplantet og varieret søkant. De to klynger får dermed hver sin landskabelige karakter: En aktiv og åben strandkant ved badefunktionerne og en grønnere, mere naturpræget opholdskant ved fællesskabshuset.

Den tidligere åbne pavillion mellem omklædningsbygningen og saunaen udgår og erstattes af en større ankomstplint. Plinten samler ankomsten, giver et bedre overblik over stranden og skaber en åben overgang mellem omklædning, sauna, badebro og vand. Samtidig er vinklen mellem bygningerne åbnet yderligere, så der bliver mere plads omkring stranden og ankomstrappen.

Adgangs- og tilgængelighedsforhold

En samlet tilgængelighedsstrategi er videreudviklet med fokus på lige muligheder via et sammenhængende forløb fra omklædningen til vandet, hvor brugeren selvstændigt eller med hjælper kan bevæge sig ned ad rampen og videre ud i badeområdet.

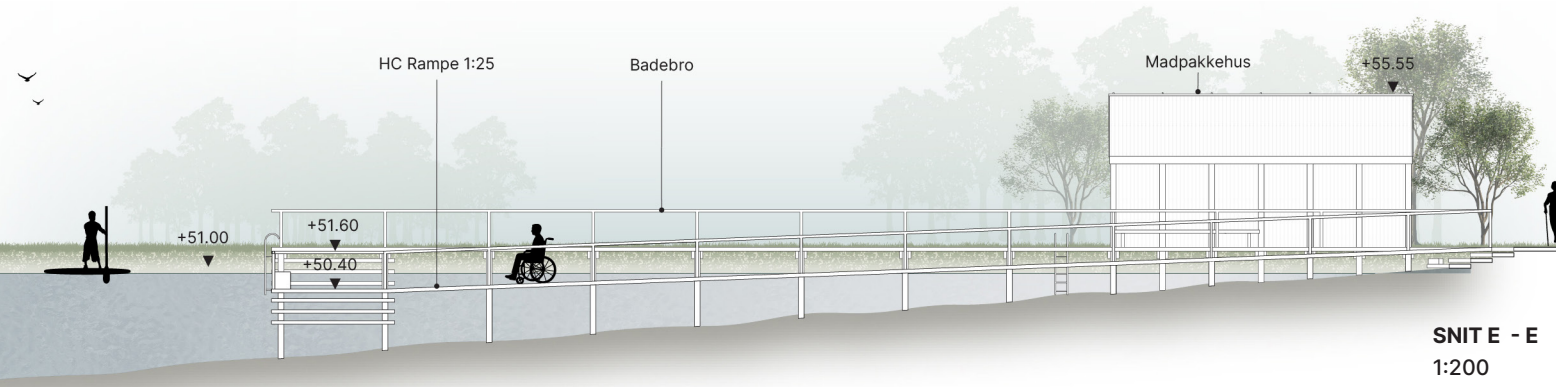
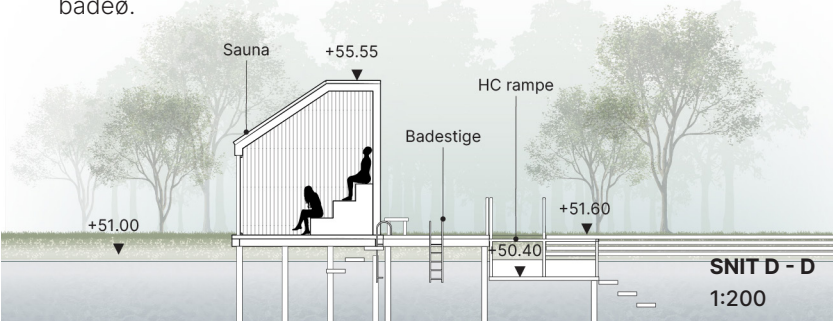
Handicaprampen udføres med en kontinuerlig hældning på 1:25, skridsikre stålrister og værn på begge sider. Den afsluttes på en undervandsplatform 60 cm under vandspejlet. Vandkørestolen kan parkeres på platformen, og en integreret bænk under vand assisterer brugeren i overgangen fra stol til vand og videre ud i den mere beskyttede del af badeområdet.

Saunaen

De to separate saunaer fastholdes for at give et bredere tilbud af saunaoplevelser, men deres forskellige karakterer og brugeroplevelser tydeliggøres. Den største udformes som en social sauna med plads til samtale og fælles gusarrangementer. Vinkelbænken og det store panoramavindue giver mulighed for at snakke sammen, samtidig med at man kan nyde udsigten over søen. Den mindre sauna åbnes ligeledes op med et vindue mod søen, men har en mere meditativ og introvert karakter med bænke i én retning. Bænkene opbygges langs bagvæggen i tre niveauer, så rummets højde og temperaturzoner udnyttes bedst muligt.

Øerne

Udflugtsøen i den sydvestlige del af søen udgår til fordel for en videreudviklet badeø, som nu består af tre toppe i varierende højder med plads til solbadning, klatring, udspring og vandrutchebane. Toppene trækkes længere fra hinanden, så det formmæssige slægtskab med Myretuen tydeliggøres. Samtidig skabes en central amfiteaterstruktur midt på øen med mere plads til ophold og aktiviteter for brugerne. Den mindre ø mellem stranden og badeøen bibeholdes som et støttepunkt og giver et mere roligt alternativ til den aktive badeø.



Ny illustration - Bygningerne skærmer terrasserne for vind og indrammer udsigten over søen



Ny illustration - Lysningen mellem bebyggelserne fungerer som et uformelt opholdsområde i direkte kontakt med vandet



Ny illustration - De fælles udearealer etableres i direkte kontakt med vandet

De nye bygninger

Bebyggelsesplan, skala 1:300

FÆLLESSKABSHUSENE

2.1.2: FÆLLESHUS A

- A: Fællesrum til 30 pers., kan bookes
- B: Grejbank
- C: Kiosk

2.1.3 FÆLLESHUS B

- D: Grejbank
- E: Toilet
- F: HC/familietoilet
- G: Fællesrum, offentligt tilgængeligt

3.2.3 BÅDEBRO

- 3.2.2 Trædæk

BADEHUSENE

2.2.1 OMKLÆDNING OG TOILETTER

- 2.2.2 Udendørsbrusere, 5 stk.
- 3.2.2 Trædæk
- H: Vandkørestolsopbevaring
- I: HC/familietoilet
- J: Toilet
- K: HC/familieomklædning
- L: Omklædning
- M: Skabe m. lås

2.3 SAUNAER

- 3.2.2 Trædæk
- N: 2.3.1 Sauna, stillesauna, ca. 10 pers.
- O: 2.3.2 Sauna, snakkesauna, ca. 15 pers.
- P: 2.3.3 Udendørsbrusere, 2 stk
- Q: Fælles isoleret forrum

3.2.1 BADEBRO

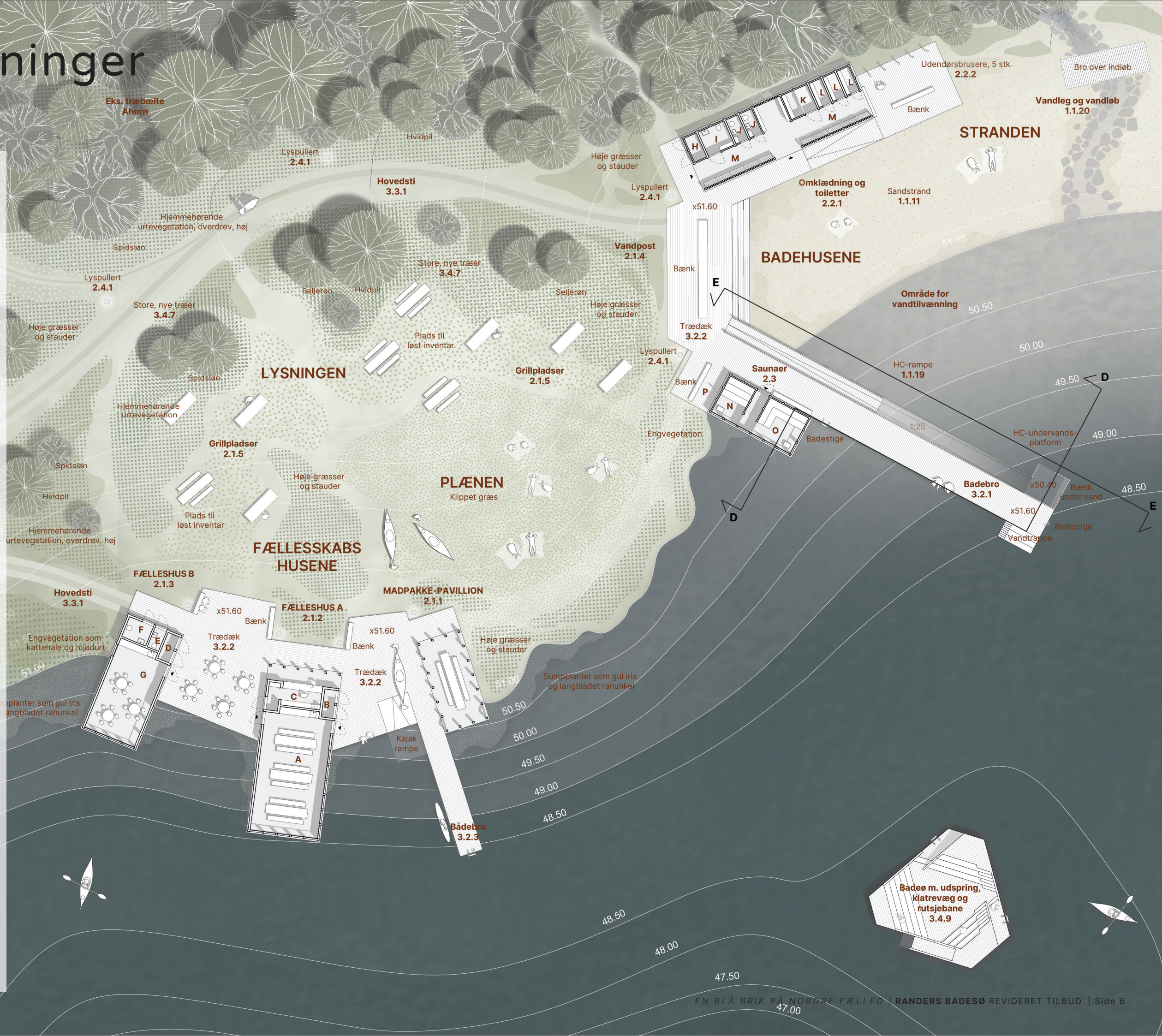
- 1.1.19 HC rampe og platform
- 3.2.2 Trædæk
- 3.4.9 Badeø m. udspring, klatrevæg og rutsjebane

LYSNINGEN

- 2.1.6 Grillpladser, 6 stk
- 3.4.11 Cykelpullerter
- 2.4.1 Lyspullerter

STRANDEN

- 1.1.11 Sandstrand
- 1.1.20 Indløb og vandleg



De nye landskaber

Rumlig oplevelse, sammenhænge og rekreative værdier

Nordre Fælleds landskab

Nordre Fælled er karakteriseret af sine mange forskelligartede landskabstyper, der ligger side om side og er blevet til under skiftende brug. Fra de gamle udjævnede og drænede landbrugsarealer til det tidligere militærareals mere kuperede og fugtige øvelsesterræn. Hertil kommer plantningerne, der hver især er uniforme, med én art plantet på samme tid, men som indbyrdes er vidt forskellige i art, alder og udtryk.

Dette er i sig selv en oplevelsesmæssig kvalitet, fordi ensartetheden inden for den enkelte beplantning gør skiftet mellem dem tydeligt. Kronerne lukker sig i samme højde, stammerne står i samme rytme, og løvspring og efterårsfarve slår igennem på én gang. Man ved derfor, når man er trådt ind i en bevoksning, og når man er trådt ud af den igen. Landskabet er ikke tegnet som en sammenhængende fortælling, men er sammensat over tid gennem skiftende brug, og netop derfor kan det aflæses i klare skift.

De nye landskabsrum

Jordens potentiale skaber de nye landskabsrum. **Badesøen, Sletten, Bakkebanen og Hasselbakkerne** bliver de brikker, der tilføjes til Nordre Fælleds eksisterende mosaik. Fælles for dem er, at de i dag fremstår som åbne, flade græsarealer uden rumlig struktur. Udgravningen af badesøen og den overskudsjord, den genererer, former de nye rum og løfter både den rekreative og den naturmæssige værdi. Jorden er dermed ikke et restprodukt, men det materiale, de nye landskabsrum bygges af.

Slettens fremtidige landskab er karakteriseret ved en kombination af mindre og større bakker. Bakkerne bløder arealet op mellem de to eksisterende egebevoksninger og skaber barrierer for øjet. Når arealet ikke kan overskues fra første skridt, virker det større, end det er, og man går videre for at se, hvad der ligger bag bakken. Bakkerne vokser i skala og volumen, jo længere man bevæger sig væk fra Jennumparken. Kælkebakken nær krydspunktet ved ruten ved Myretuen inviterer til bevægelse, både som udsigtspunkt, med den indbyggede terrænrutscjebane og som kælkedestination på en snedækket vinterdag.

Mellem bakkerne opstår mindre rum, hvor plateauer til picnic ligger i læ med orientering mod eftermiddagssolen, så man kan spise og blive hængende uden at sidde midt på en åben flade. Den højeste bakke er 6,5 meter høj, men da Sletten allerede hælder over 4 meter fra øst mod vest, syner den kun 3,5 meter, når man står ved Myretuen, og de øvrige højdepunkter ligger 0,5 til 1,5 meter over Myretuens terræn. Det eksisterende træbælte af høje egetræer langs Kompagnivej giver skala og kontrast til de bløde former. De sekventielle åbninger mellem egetræerne udnyttes til sigtelinjer, der giver et lange kig ud i landskabet. Grebet låner det landskab, der ligger uden for fælleden, og gør det til en del af oplevelsen indefra.

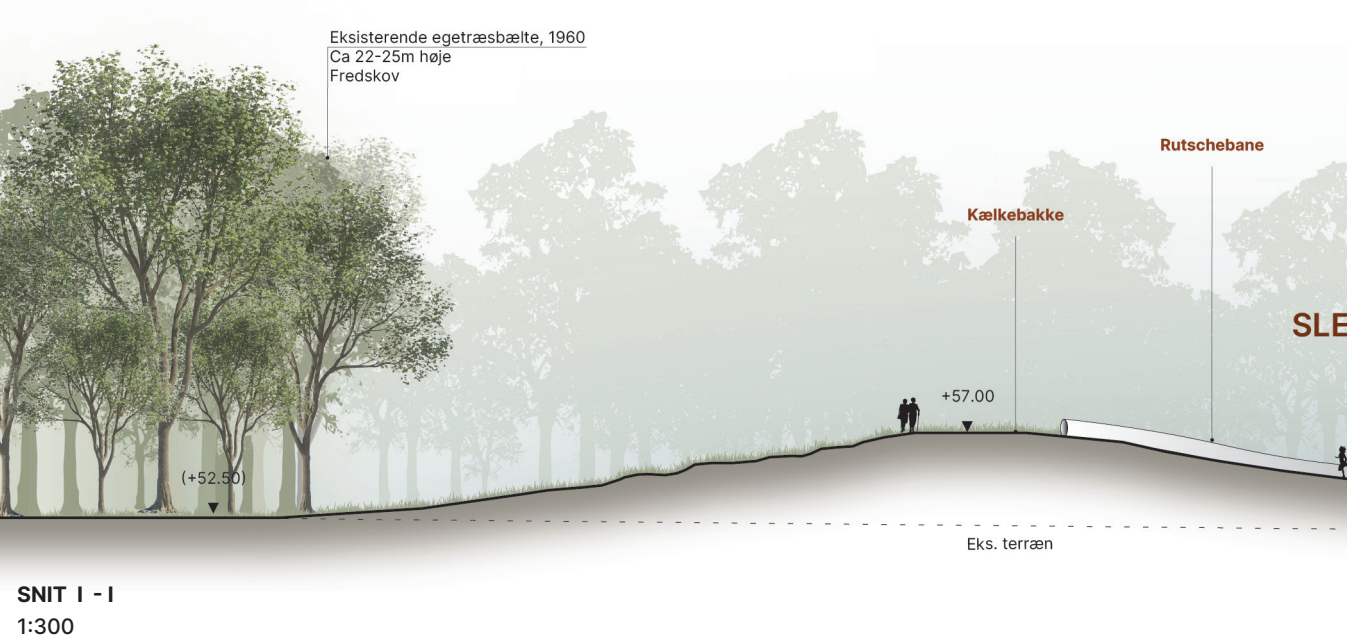
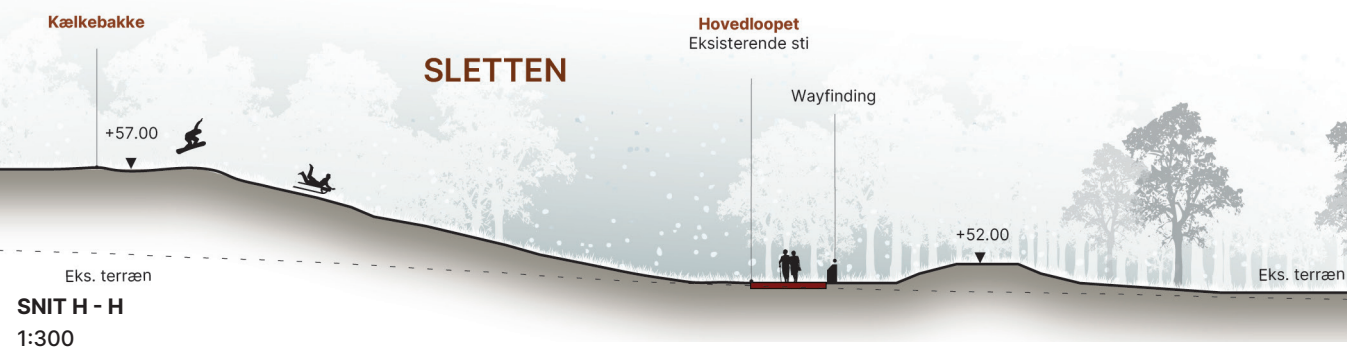
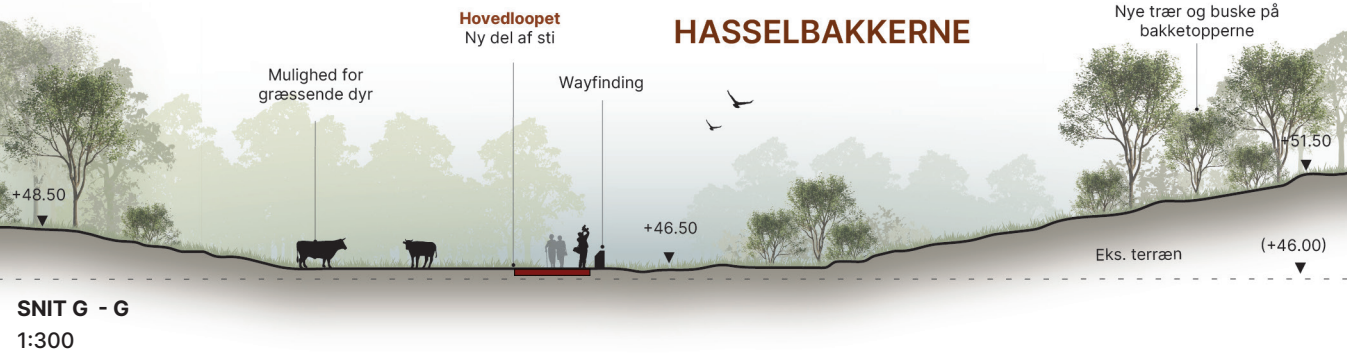
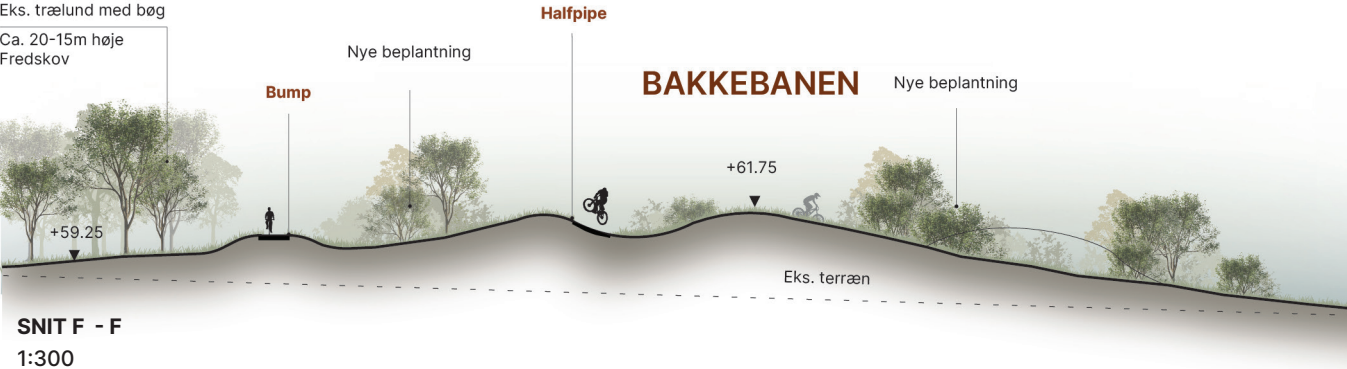
Placeret i nær relation til Langvang Idrætscenter og Randers BMX er **Bakkebanens** landskab formet som mange mindre terrænvariationer, toppe og stigninger, der tager udgangspunkt i cykelbanens sværhedsgrader. Banen er delt i tre niveauer, blå, rød og sort, så både nybegynderen og den øvede kan finde en rute, og så man kan rykke sig i eget tempo uden at skulle skifte sted. Undervejs veksler forløbet mellem rumlige nedslag som tunnel, bump, half pipe og udfordrende sving. Terrænet smelter sammen med den eksisterende forhøjning i nord, som fortsat er banens højeste punkt, så bearbejdningen følger sig til det, der er, frem for at lægge sig oven på det. Beplantningen varierer mellem det åbne og det tætte og gør turen gennem banen til en serie af grønne rum og passager.

Jorden placeres i den sydligste del af **Hasselbakkerne**, tættest på søen, hvor den flyttes kortest muligt. Mod nord grænser arealet op til et fugtigt område, der allerede har et rigt naturindhold. I stedet tilfører vi mod syd den tørre, magre modsætning, så de to naturtyper kommer til at ligge side om side og tilsammen rummer mere liv, end hver af dem kan alene.

Hasselbakkerne beplantes med træer og buske spredt ud i det åbne areal i små klynger og bæltet, som man kender det fra det engelske landskabs clumps and belts, så det over tid bliver et åbent areal med krat, buske og trægrupper. I denne naturtype myldrer det med liv og der er en høj biodiversitet grundet den store variation mellem sol og skygge, vind og læ, fugt og tørke osv. De sydvendte skråninger holdes fri for buske og træer for at skabe plads til varmeelskende arter.

På bakketoppene plantes der træer, der vil understrege terrænets bevægelse, mens stien slynger sig i lavningerne imellem bakkerne. Man går nede i landskabet og træernes højde vil forstærke oplevelsen af terrænets variation. Mod øst danner hasselbæltet ryg ud mod det åbne markareal og lukker fælleden af mod det dyrkede land.

Et bredt artsvalg af hjemmehørende arter som hassel, hylde, skovæble, mirabel, tjørn, fuglekirsebær, røn sikrer, at der gennem hele sæsonen er pollen, nektar, frugt eller nødder til rådighed for både dyr og mennesker og giver en god grund til at komme tilbage. Hvis der skal udsættes helårsgræssende dyr på arealet, vil brombær desuden være en god fødekilde om vinteren. Et bredt artsvalg gør også, at udtrykket ændre sig fra de første hasselranker i februar, til den hvide bølge af blomstrende buske og træer i april-juni til efterårets brændte høstfarver.



Søens beplantning

Naturværdi og biodiversitet

Søens beplantning

Beplantningen langs søens bred varierer alt efter vanddybde, læ, sol og vind. Man vil derfor opleve, at beplantningen følger terrænet og søens bred – pånær de fritvoksende planter, som frøbid og alm. blærerod, der med deres flydeblade svømmer frit rundt i søen. Noget beplantning vil primært vokse under vand og vil være svær at se fra stien andet end et flimrer af små blomster i overfladen i foråret – fx kruset vandaks. De vokser i dybere vand. Åkander og nøkkeroser vil primært være at se i de hydrobotaniske områder i søen, hvor de vil være med til at rense søen. I det lidt lavere vand vil man kunne opleve høje, horisontale rørsump – både den kraftige tagrørssump og den lidt lettere udgave, hvor man ser søkogleaks og dyndpadderok blande sig. I overgangszonen mellem vand og land vil sumpplanter som gul iris og langbladet ranunkel udviske søens vandkant efterfuldt urter som kattehal og mjødurt. Jo længere væk fra søens bred man kommer og jo mere tørt det bliver, vil overdrevsvegetationen overtage, og lavere urter som prikbladet perikon og alm. røllike vil tage over. Båndene giver kanten en gradvis overgang fra åbent vand til tørt land, og de skaber levesteder for insekter, padder og fugle.

Søbredens træer

Søen har eksisterende 20-25 meter høje træer på tre sider af bredden - eg mod syd og ahorn mod øst og nord. Ved ankomstarealet vil der blive plantet hvidpil, seljerøn og spidsløn, der vil blive en flimrende overgangszon mellem den etablerede skov og den åbne plæne. Bag stranden vil valnød, spidsløn og avnbøg fungere som et grønt bagtæppe og give skygge på en varm dag.

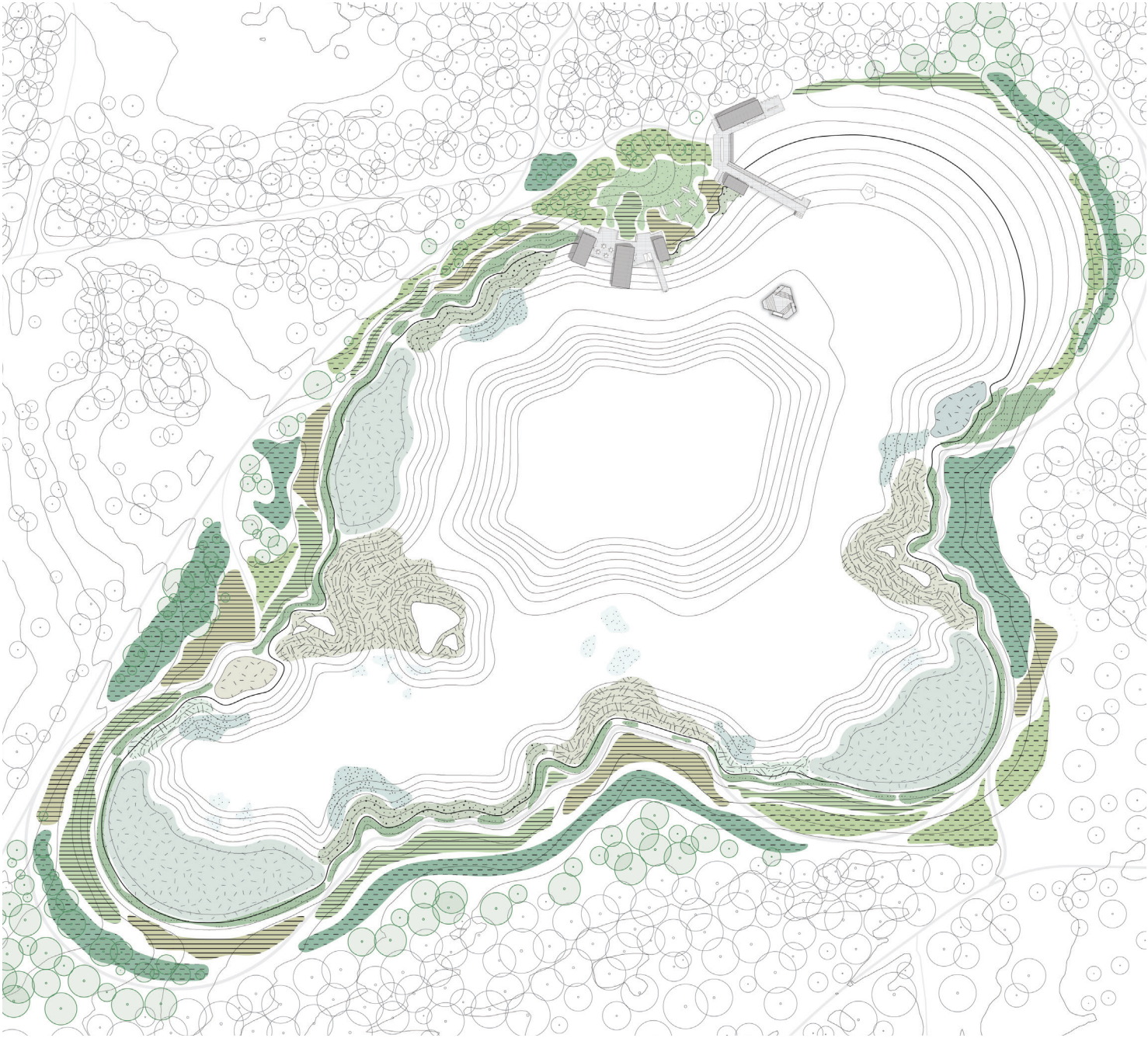
Rundt om søen er der en respektafstand på 20 meter både til eksisterende skov og plantning af nye træer for at mindske løvfald i søen og dermed beskytte vandkvaliteten. Respektafstanden har haft betydning for søens udformning og afgrænsning.

Beplantning under vand

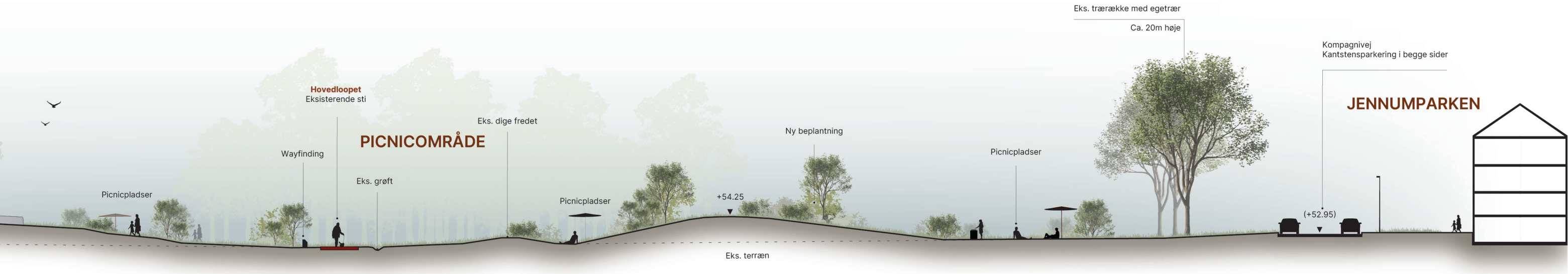
- Fritvoksende planter med flydeblade som frøbid og alm. blærerød
- Undervandsplanter som kruset vandaks
- Rørsump med søkogleaks og dyndpadderok
- Rørsump med tagrør
- Sumplanter som gul iris og langbladet ranunkel
- Neptunfilter
- Hydrobotanisk område med åkander og nøkkeroser
- Sivområde til rensning

Beplantning over vand

- Urter langs vandkanten som kattehal og mjødurt
- Engvegetation
- Urtevegetation, overdrev, lav
- Urtevegetation, overdrev, høj
- Urtevegetation, skygge
- Græsplæne



Planteplan, skala 1:2000



Jordens potentiale

Mængder, placering og jordregnskab

Jorden former et nyt landskab

Bearbejdningen af jorden skaber topografisk diversitet med sol, skygge, tørke, fugt, vind og læ. En sydvendt skråning bliver tør og solvarm, en lavning holder på fugten, og bakkens østside giver læ - de mikroklimatiske forskelle bliver til forskellige levesteder for både flora og fauna. Sammen med søens forskellige kantzoner giver terrænet dermed et bredere register af naturtyper, end Nordre Fælled rummer i dag.

Ifølge Miljøstyrelsens arealinformation må al skov på Nordre Fælled betragtes som fredskov. Vi har derfor friholdt både skovarealerne og respektafstanden omkring disse for terrænændringer.

Fleksibilitet

Bliver der behov for at fordele mere eller mindre jord end beregnet, er terrænbearbejdningen af Hasselbakkerne og Sletten fleksibel over for ændringer i mængden. Bakkernes udbredelse kan justeres, uden at grebet mister sin virkning, fordi det bygger på rumdannelse frem for på bestemte kotehøjder. Da kun den sydlige del af Hasselbakkerne anvendes til jordopfyld, er der desuden plads til at brede bearbejdningen ud, uden at der skal findes modtagesterer uden for området.

Sortering og udlægning

Ved udgravningen sorteres jorden i meget tæt lerjord, lerholdig jord, sandet jord, muldholdig jord og marksten. Ved udlægningen af jorden er rækkefølgen afgørende for, hvad der siden kan vokse. Alle steder udlægges den påfyldte jord direkte oven på den eksisterende, muldholdige jord. På arelaer, hvor der skal plantes eller sås træer og buske udlægges der et muldholdigt jordlag øverst. På resterende arealer udlægges der kun mineralsk, næringsfattig jord, der ikke indeholder organisk materiale. Ved at indkapsle den eksisterende, næringsrige muld og påføre næringsfattig mineraljord ovenpå, dannes der grundlag for, at en divers natur vil fremkomme. Næringsrig jord favoriserer få, dominerende, konkurrencestærke arter, fx de fleste græsser, mens den magre jord uden organisk materiale giver plads til nøjsomhedsarter, som mange blomstrende urter, hvis blomster er fødekilde for insekter, som igen trækker insektspisende fugle til.

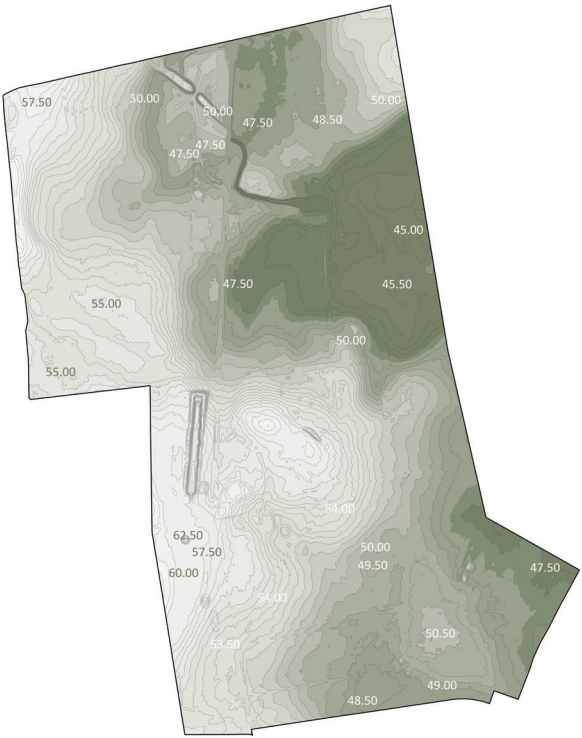
Jordregnskabet og fordelingen

Der afgraves samlet 175.000 m³ materiale ved udgravning til badesøen. Som søens bund udlægges 26.000 m³ tæt ler og derefter 16.000 m³ sand og ler til søbunden, hvilket giver et overskud af opgravet materiale på 133.000 m³. Hele overskuddet forbliver på fælled og distribueres på de nærtliggende, anviste arealer. De relativt begrænsede mængder overskudsjord skyldes, at søen ligger højt i terrænet. Det er en væsentlig del af begrundelsen for grebet.

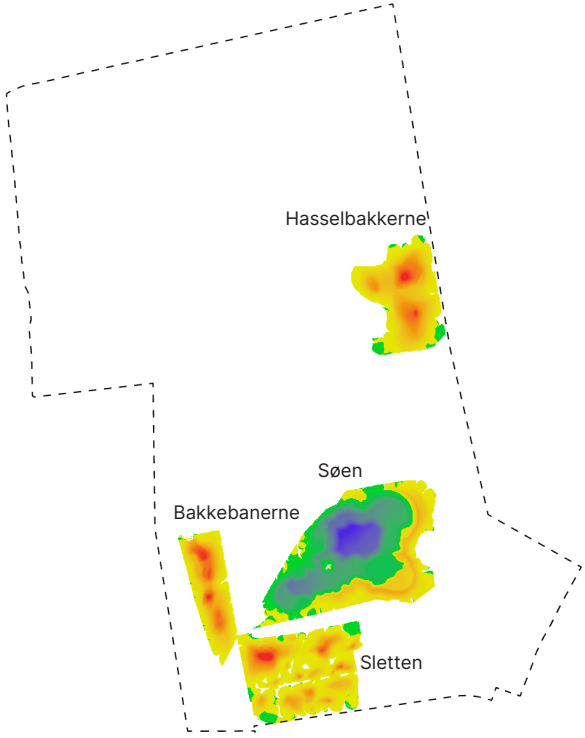
Lokation	Afgravning	Påfyldning
Søen, total	175.000 m³	0 m³
Søen, tæt ler *	0 m³	26.000 m³
Søen, sand/lerbund	0 m³	16.000 m³
Søkant og omkringliggende terræn	0 m³	18.000 m³
Hasselbakkerne	0 m³	44.000 m³
Bakkebanen	0 m³	32.000 m³
Sletten	0 m³	39.000 m³
Total	175.000 m³	175.000 m³

Mængderne er trukket fra Scalgo og afrundet til nærmeste tusinde. Der er brugt en 3D-model af eksisterende terræn og en af fremtidig terræn til at udregne mængder og differencer. Mængderne for søen er desuden tryktestet ved en manuel udregning.

** Der er en usikkerhed omkring den lerholdige jord, der skal bruges til at tætnes søens bund. Der er ikke fyldestgørende jordprøver til rådighed på nuværende tidspunkt, så det vides endnu ikke, om der er nok tæt ler til rådighed, der kan bruges som lerbund i søen. Der er i budgettet afsat 125.000 kr (eks. UFO) til ekstra jordprøver for at afklare jordens sammensætning, post 1.1.1..*

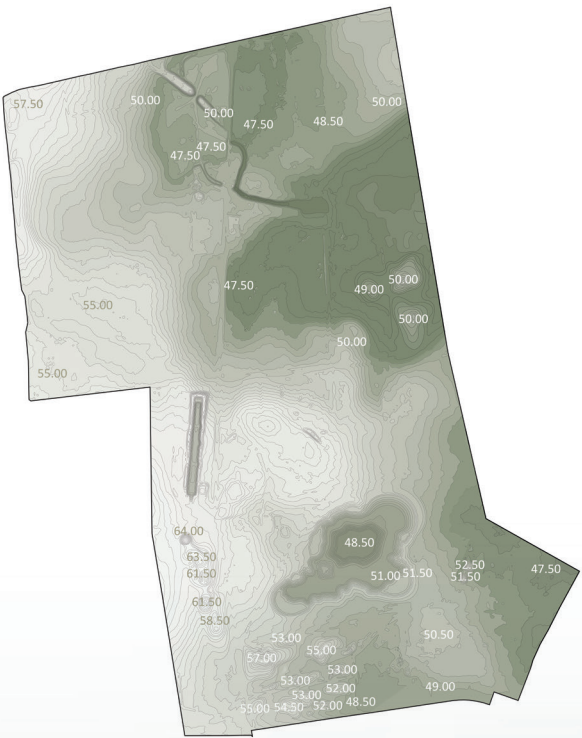


Eksisterende terræn

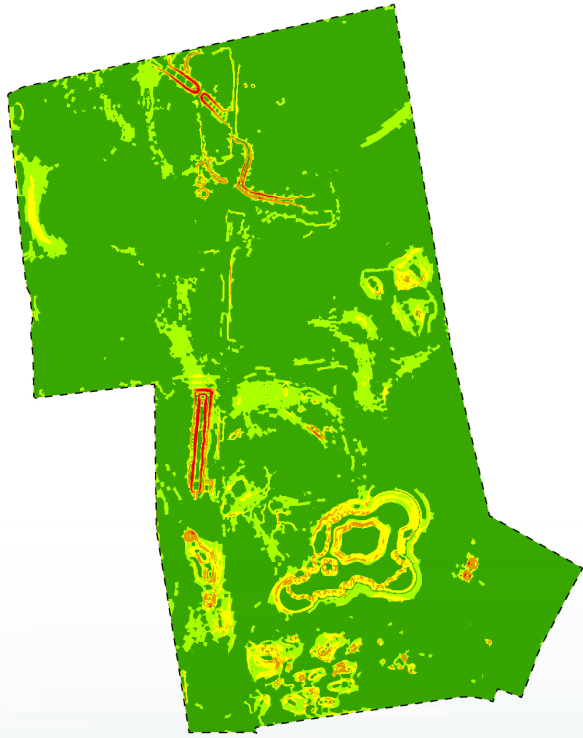


Jordbalance

Matrikel
Afgravet jord:
-7,4 m
0 m
Påfyldt jord:
+6 m
0 m

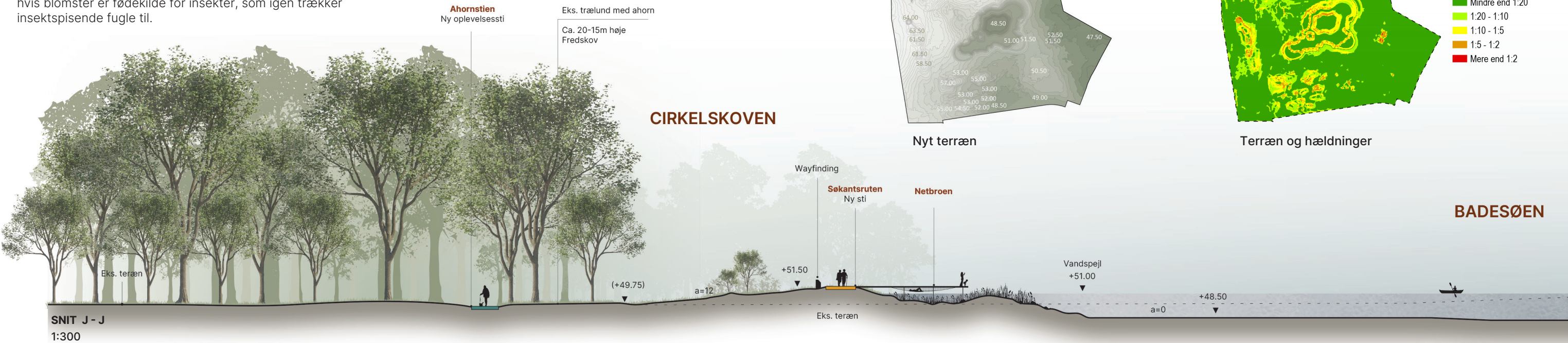


Nyt terræn



Terræn og hældninger

Matrikel
Terrænhældning:
Mindre end 1:20
1:20 - 1:10
1:10 - 1:5
1:5 - 1:2
Mere end 1:2



Terræn og tilgængelighed

Niveauer og hieraki

Stihieraki - de brede stier

De brede stier er inddelt i fire niveauer:

- Hovedstien** der løber fra Myretuen til badeanlægget
- Rågestien** der løber fra badeanlægget til p-pladsen på Højsletvej
- Søkantsruten** der løber rundt om søen
- Hovedloopet** der er en 5 km langt loop rundt i hele Nordre Fælled.

Disse brede stier er alle fuldt tilgængelige uden trin og trapper, har en maksimal hældning på 50 promille, en bredde på mindst 2,25 meter og har en fast grusoverflade. Alle fire stier er desuden skiltede med wayfinding-koncept illustreret i konkurrenceforslaget, fase 1.

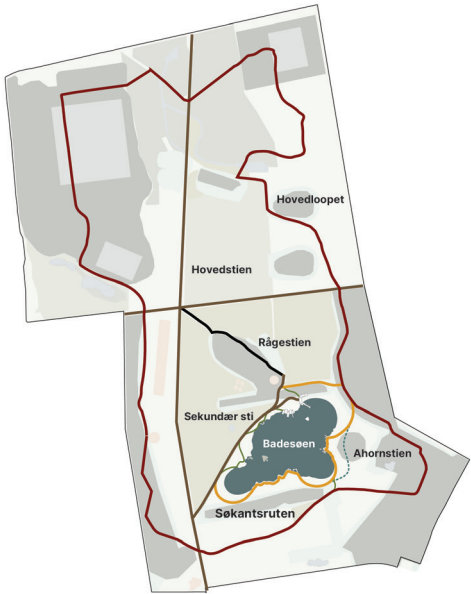
På hovedstien, rågestien og søkantsruten er der indarbejdet hvile- og støttepunkter i form af bænke for hver 100 meter i tråd med handicaporganisationernes anbefalinger. Det gør ruterne brugbare for gangbesværede og kørestolsbrugere, der har brug for at kunne planlægge turen efter, hvor der er et sted at sætte sig.

Hovedstien er desuden belyst med hærværkssikrede lyspullerter.

Man kan komme til badesøen fra alle hjørner af Nordre Fælled og fra alle parkeringspladser. Rygraden i bevægelsen er hovedloopet, der er 5 km og fører gennem åbent land og skov og på kanten derimellem, hvor bakkelandskab, mose og eng er en del af turen. Undervejs er der flere steder, hvor rundturen kan afkortes og tilpasses ens eget niveau via en sekundær sti. En enkelt strækning går gennem en §3-beskyttet mose og vil kræve dispensation fra kommunen at anlægge.

Stihieraki - de smalle stier

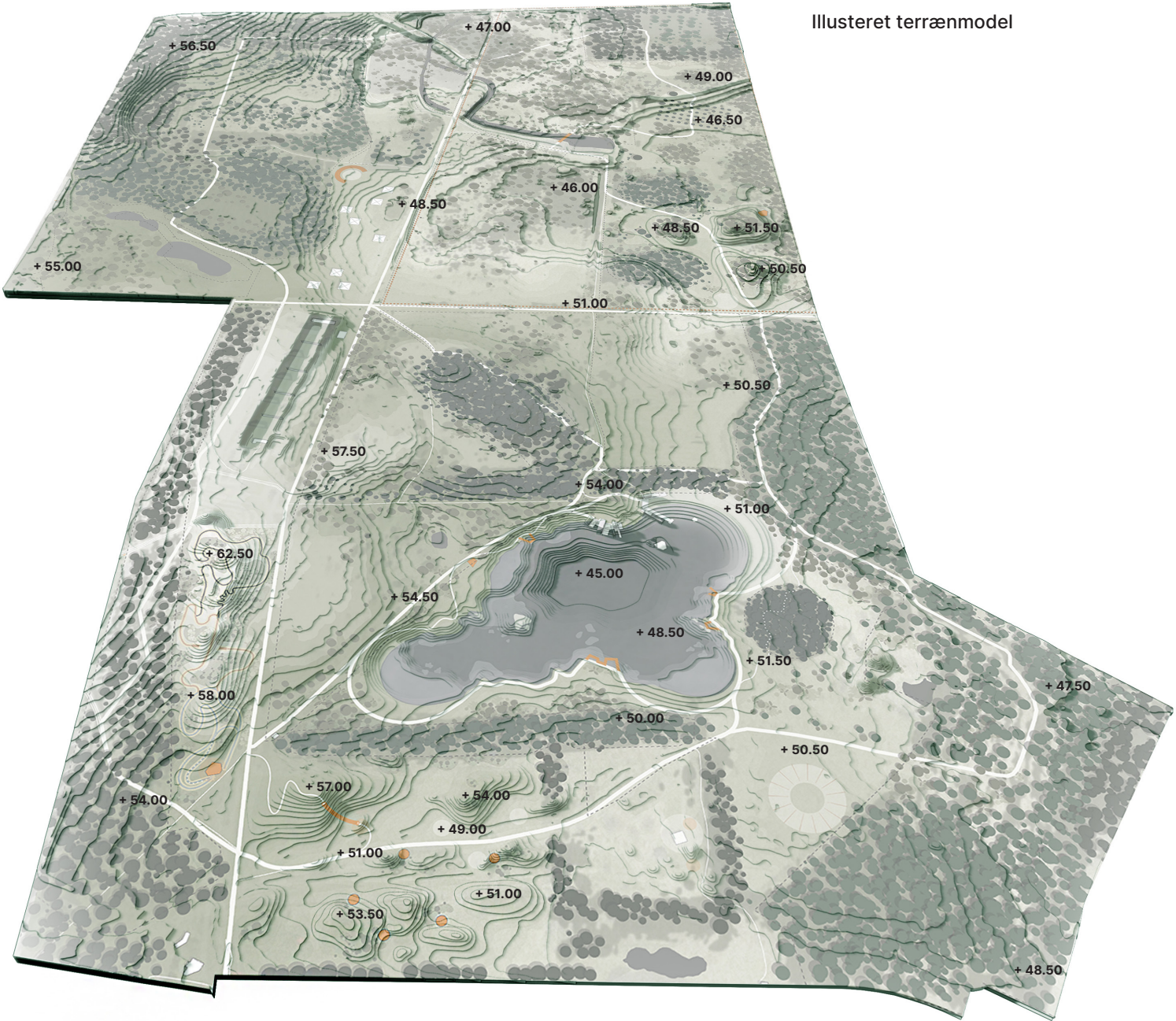
Ud over de brede, fuldt tilgængelige stier, vil sekundære smallere stier binde delområderne sammen på tværs. De sekundære stier optræder i form af oplevelsesstier og mindre stiforløb der er anlagt i naturmaterialer. Forløbet underordner sig terrænet, frem for omvendt, og vil udfordre og skærpe brugerens sanser.



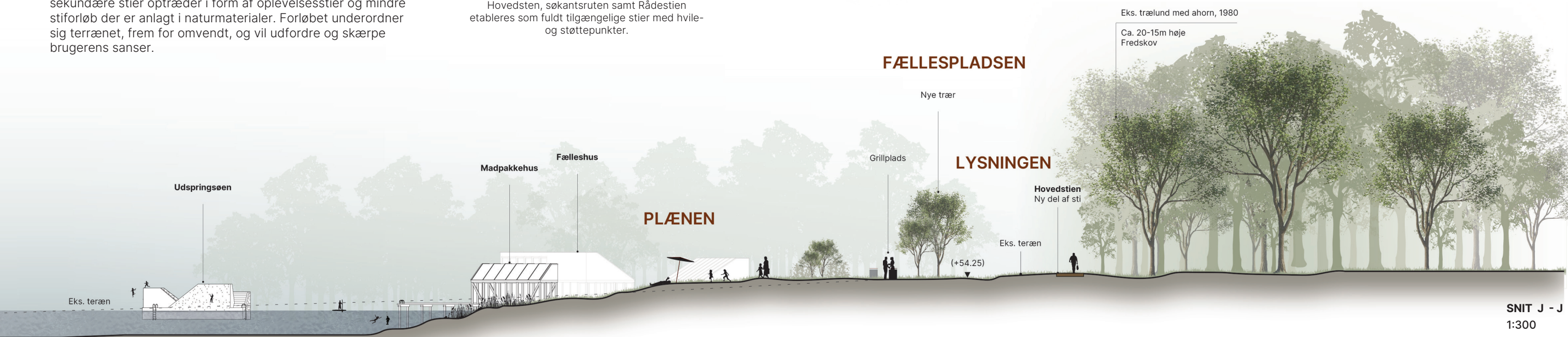
Tilgængelighed i landskabet
Den eksisterende belysning mellem Myretuen og Idærtscenteret suppleres med belysning ud til Badesøens badeafaciliteter.



Tilgængelighed omkring badesøen
Hovedsten, søkantsruten samt Rådestien etableres som fuldt tilgængelige stier med hvile- og støttepunkter.



Illustreret terrænmodel



Anlægsoverslag

Økonomi og prioritering

Indeks	Tekst	Mængde	Enhed	Enhedspris	Total	Sum
1 BADESØ						23.711.496 kr.
1.1	Jordarbejder					14.759.580 kr.
1.1.1	Supplerende undersøgelser af ret fedt ler	1	sum	125.000,00 kr.	125.000,00 kr.	
1.1.2	Etablering af byggepladsstrøm	1	sum	83.350,00 kr.	83.350,00 kr.	
1.1.3	Etablering af byggeplads og indhegning	1	sum	125.000,00 kr.	125.000,00 kr.	
1.1.4	Afrømning af muld til depot	24.000	m³	33,50 kr.	804.000,00 kr.	
1.1.5	Afrømning og transport af jord og indbygning (Dozer)	20.000	m³	42,00 kr.	840.000,00 kr.	
1.1.6	Afrømning og transport af jord og indbygning (Dumper)	115.000	m³	54,00 kr.	6.210.000,00 kr.	
1.1.7	Afrømning af jord til depot til søbund	16.000	m³	33,50 kr.	536.000,00 kr.	
1.1.8	Genindbygning af sand/ler i søbund over lerforing	16.000	m³	33,50 kr.	536.000,00 kr.	
1.1.9	Tilkørsel af "tæt" ler og indbygning	26.000	m³	100,00 kr.	2.600.000,00 kr.	
1.1.10	Grundvandssænkning og lænsning i bund med strøm	1	sum	150.000,00 kr.	150.000,00 kr.	
1.1.11	Tilkørsel af sand til badestrand og indbygning	2.800	m³	167,00 kr.	467.600,00 kr.	
1.1.12	Afdækning med muld af hævet terræn	24.000	m³	33,00 kr.	792.000,00 kr.	
1.1.13	Forberedelser, køreveje, vedligeholdelse etc.	1	sum	250.000,00 kr.	250.000,00 kr.	
1.1.14	Tagrørstangen. Skruefundament, inkl. fodværn, b=1,5 m.	55	lbm	4.600,00 kr.	253.000,00 kr.	
1.1.15	Netbroen. Skruefundament, inkl. fodværn, b=2 m.	25	lbm	6.000,00 kr.	150.000,00 kr.	
1.1.16	Øbroen. Skruefundament, inkl. fodværn, b=1,5 m	32	lbm	4.600,00 kr.	147.200,00 kr.	
1.1.17	Åkanderampen. Skruefundament, inkl. fodværn, b=1,5 m.	28	lbm	4.600,00 kr.	128.800,00 kr.	
1.1.18	Udsigtsplateau med bæk	1	sum	70.830,00 kr.	70.830,00 kr.	
1.1.19	HC-rampe inkl. undervandsplatform (galv. stål)	52	m²	6.650,00 kr.	345.800,00 kr.	
1.1.20	Vandløb og vandleg	50	lbm	2.900,00 kr.	145.000,00 kr.	
1.2 Vandteknik						6.000.000 kr.
1.2.1	Budgettal (Bygherreleverance)	1	sum	6.000.000,00 kr.	6.000.000,00 kr.	
1.3 UFO Badesø						2.951.916 kr.
1.3.1	UFO Badesø (ekskl. 1.2 Vandteknik)	1	sum	20,00%	2.951.916,00 kr.	
2 BYGNINGER						8.804.160 kr.
2.1	Fællesskabshus					3.850.700 kr.
2.1.1	Madpakke-pavillion (åben/uisoleret)	32	m²	15.000,00 kr.	480.000,00 kr.	
2.1.2	Fælleshus med kiosk, tekøkken og grejbank (isoleret)	94	m²	22.500,00 kr.	2.115.000,00 kr.	
2.1.3	Fælleshus med offentlige toiletter og grejbank (isoleret)	56	m²	19.150,00 kr.	1.072.400,00 kr.	
2.1.4	Vandpost, udendørs	1	stk	33.300,00 kr.	33.300,00 kr.	
2.1.5	Grillplads	6	stk	25.000,00 kr.	150.000,00 kr.	
2.2 Omlædning, toilet og bad						1.402.700 kr.
2.2.1	Omlædning og toiletter (åben/uisoleret)	83	m²	16.650,00 kr.	1.381.950,00 kr.	
2.2.2	Udendørsbrugere 5 stk	5	m²	4.150,00 kr.	20.750,00 kr.	
2.3 Saunaer med fælles isoleret forrum						701.400 kr.
2.3.1	Sauna 1. Stillesauna, ca. 10 pers.	14	m2	21.000,00 kr.	294.000,00 kr.	
2.3.2	Sauna 2. Snakkesauna, ca. 15 pers.	19	m2	21.000,00 kr.	399.000,00 kr.	
2.3.3	Udendørsbrugere 2 stk	2	m2	4.200,00 kr.	8.400,00 kr.	
2.4 Belysning, forsyning mv.						1.092.000 kr.
2.4.1	Pullertbelysning, 1,1 m (hærværkssikker), inkl. føringsvej	30	stk	26.000,00 kr.	780.000,00 kr.	
2.4.2	Tiislutningsbidrag kloak	1	sum	125.000,00 kr.	125.000,00 kr.	
2.4.3	Etilslutning	1	sum	29.000,00 kr.	29.000,00 kr.	
2.4.4	Vandtilslutning	1	sum	33.000,00 kr.	33.000,00 kr.	
2.4.5	Byggeplads og indhegning (bygninger)	1	sum	125.000,00 kr.	125.000,00 kr.	
2.5 Øvrige bygninger						290.000 kr.
2.5.1	Cykelbibliotek, inkl. Installationer	1	sum	165.000,00 kr.	165.000,00 kr.	
2.5.2	Shelterplads med bål, 3 shelters	1	sum	125.000,00 kr.	125.000,00 kr.	
2.6 UFO Bygninger						1.467.360 kr.
2.6.1	UFO Bygninger	1	sum	20,00%	1.467.360,00 kr.	

Uforudsete omkostninger

Anlægsoverslaget er tilrettet ændringerne i det reviderede tilbud, og posten til uforudsete omkostninger (UFO) er indregnet som 20 % af hver post opgjort under hovedkategorierne. Beløbet fremgår særskilt, så det kan aflæses direkte for hver hovedkategori.

Forsyninger

Der afsættes 187.000 kr. til tiislutningsbidrag for kloak, el og vand i anlægsbudgettet + 20 % i UFO. Den endelige fordeling af beløbet afhænger af den valgte løsning og de konkrete forsyningsforhold. Såfremt regn- og spildevand kan håndteres på egen grund, kan det eksempelvis være muligt at undlade tilslutning til kloakforsyningen og dermed undgå tiislutningsbidraget hertil. Det er samtidig lagt til grund, at alle nødvendige forsyninger føres frem til skel.

Indeks	Tekst	Mængde	Enhed	Enhedspris	Total	Sum
3 LANDSKAB OG OPLEVELSER						11.978.598 kr.
3.1	Udvikling af landskab					3.797.500 kr.
3.1.1	Beplantning, udsåning af hjemmehørende urter	45.000	m²	18,00 kr.	810.000,00 kr.	
3.1.2	Beplantning, udsåning af græs	5.000	m²	12,00 kr.	60.000,00 kr.	
3.1.3	Beplantning, udlægning af høslet af tre omgange	15.000	m²	21,00 kr.	315.000,00 kr.	
3.1.4	Æblelund, store æbletræer	50	stk	6.250,00 kr.	312.500,00 kr.	
3.1.5	Valnøddelund, store valnøddetræer	15	stk	6.250,00 kr.	93.750,00 kr.	
3.4.7	Beplantning, store træer ved strand og ankomstareal	33	stk	6.250,00 kr.	206.250,00 kr.	
3.1.7	Beplantning, små træer og buske	100	stk	850,00 kr.	85.000,00 kr.	
3.1.8	Iscenesættelse af eksisterende beplantning	15	stk	29.000,00 kr.	435.000,00 kr.	
3.1.9	Beplantning, skov- og kratbeplantning. Barrodsplanter, inkl. dækafgrøde	35.000	m²	28,00 kr.	980.000,00 kr.	
3.1.10	Byggeplads og indhegning (landskab)	1	sum	125.000,00 kr.	125.000,00 kr.	
3.1.11	Vegetation langs søbredden	1.250	m²	300,00 kr.	375.000,00 kr.	
3.2 Badebro						1.375.050 kr.
3.2.1	Badebro m. vandtrappe	108	m²	3.350,00 kr.	361.800,00 kr.	
3.2.2	Trædæk ved bygninger inkl. siddetrapper	345	m²	2.500,00 kr.	862.500,00 kr.	
3.2.3	Bådebro og kajakrampe	45	m²	3.350,00 kr.	150.750,00 kr.	
3.3 Stier og ruter						1.538.515 kr.
3.3.1	Hovedsti, b=2,25 m. Slidlagsgrus og kalkstabiliseret ler. T=450	6.572	m²	140,00 kr.	920.115,00 kr.	
3.3.2	Hovedsti, renovering af eks., b=2,25 m. Slidlagsgrus. T=50	810	m²	35,00 kr.	28.350,00 kr.	
3.3.3	Sekundær sti, b=1,25 m. Slidlagsgrus og kalkstabiliseret ler. T=350	894	m²	120,00 kr.	107.250,00 kr.	
3.3.4	Wayfinding/skiltning, lille	32	stk	1.650,00 kr.	52.800,00 kr.	
3.3.5	Wayfinding/skiltning, stor	8	stk	12.500,00 kr.	100.000,00 kr.	
3.3.6	Oplevelsessti, naturmaterialer	200	lbm	1.650,00 kr.	330.000,00 kr.	
3.4 Oplevelser, faciliteter mv.						3.271.100 kr.
3.4.1	Terrænbane (overflade), b=2 m	2.400	m²	200,00 kr.	480.000,00 kr.	
3.4.2	Terrænbane, nedslag	8	stk	42.000,00 kr.	336.000,00 kr.	
3.4.3	Baileybro	1	sum	165.000,00 kr.	165.000,00 kr.	
3.4.4	Picnicplads, 10 m2 træplateau, hævet 15 cm	5	stk	25.000,00 kr.	125.000,00 kr.	
3.4.5	Amfiteater, græs og træ	1	sum	210.000,00 kr.	210.000,00 kr.	
3.4.6	Rutsjebane inkl. faldunderlag	1	sum	250.000,00 kr.	250.000,00 kr.	
3.4.7	Bæk	17	stk	5.800,00 kr.	98.600,00 kr.	
3.4.8	Tarzanbane, renovering	1	sum	210.000,00 kr.	210.000,00 kr.	
3.4.9	Flydende badeø m klatrevæg, udspring og vandrutjebane	90	m²	14.000,00 kr.	1.260.000,00 kr.	
3.4.10	Flydende badeø støttepunkt	30	m²	4.200,00 kr.	126.000,00 kr.	
3.4.11	Cykelpullert, rundtræ	15	stk	700,00 kr.	10.500,00 kr.	
3.5 UFO Landskab og oplevelser						1.996.433 kr.
3.5.1	UFO Landskab og oplevelser	1	sum	20,00%	1.996.433,00 kr.	
SAMLET ANLÆGSOVERSLAG INKL. UFO						44.494.254 kr.

Tydelig sammenhæng mellem plan og økonomi

Den store plan samt planerne i bookletten og anlægsoverslaget er nummereret efter samme indholdsliste, så det er muligt at gå fra en linje i overslaget til det sted på planen, hvor elementet ligger, og se, hvad det omfatter og koster. Der er samtidig svaret på ønsket om en tydeligere afgrænsning af projektets indhold. Alt, hvad der er vist i det reviderede materiale, indgår i tilbuddet, og der er ikke arbejdet med optioner eller tilvalg.

Det reviderede tilbud skal læses sammen med det indledende tilbud, hvor de dele af projektet, der står uændret, fortsat er gældende. Tilsammen udgør de to materialer det samlede tilbud.

Prioriteringer i tilbuddet

Hovedændringerne i det reviderede tilbud er oplistet på side 1, mens de afledte konsekvenser af blandt andet terrænregulering og præciseringer i planen findes under de enkelte poster. Bearbejdningen har handlet om at kvalificere de greb, der allerede lå i forslaget, frem for at erstatte dem.

De steder, hvor økonomien har flyttet sig, ligger der en landskabelig begrundelse bag. Tilbage står et robust projekt, der samtidig er tilpas fleksibelt, fordi det er sammensat af mange delelementer, brikker, som tilsammen udgør helheden.

Det er også sådan, Nordre Fælled er blevet til. Ingen af delene bærer stedet alene, men tilsammen danner de et sted, man kan komme til hele året og opleves forskelligt hver gang. Det gør samtidig anlægget modstandsdygtigt overfor de justeringer, ethvert projekt møder på vejen. Falder en brik fra, står de øvrige tilbage, og helheden går ikke tabt.



TREDJE NATUR

MAST

AFRY

DMR

CumPanis
Advisory

AIMING
SPACES

Opdateret illustration - I forlængelse af saunaen findes badebroen, der giver mulighed for et dyp