



VAND PÅ SIDELINJEN

VANDPLUS // GLADSAXE



Evaluering og præsentation af VANDPLUS-projektet VAND PÅ SIDELINJEN er udarbejdet af VANDPLUS-sekretariatet v. Carlberg/Christensen oktober 2015.

Layout og grafik v. Sara Winther Andersen.

Fotos Carsten Ingemann, kortgrundlag s. 5 og 11 Bisgaard Landskab, illustrationer s. 8 Dot Noir.



Miljø- og Fødevareministerie
Naturstivrelsen



INDHOLD

1. RUM TIL REGN OG AKTIVITET

Idrætscenteret ved Gladsaxe Stadion, som udgør et 23 hektar stort idrætsareal med traditionelle boldbaner og sportshaller, er omdrejningspunktet for VAND PÅ SIDELINJEN. Forsyningselskabet Nordvand har behov for at tilbageholde store mængder regnvand i området, mens sportcenteret gerne vil tiltrække nye typer af brugere på idrætsanlægget. Kombinationen af de to behov giver mulighed for at lave et VANDPLUS-projekt.

Læs om projektets baggrund, udformning og vandteknik på side 4-6.



2. MERVÆRDI

Tanken med projektet har været at etablere en række regnvandsbassiner, som kan danne udgangspunkt for nye faciliteter, der både kan bringe den traditionelle indendørs idræt udenfor og tiltrække nye brugergrupper. Projektet er meget vellykket, og det er tillige lykkedes Nordvand at spare 29 mio. kr.

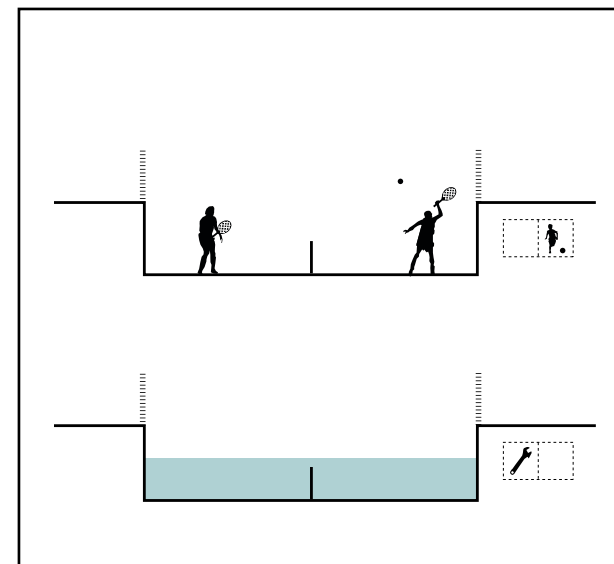
Læs på side 7-13 om, hvordan det lykkedes at skabe en lang række bassiner, der både tilbageholder regnvand og fornyer idrætsanlægget.



3. DOBBELTFUNKTIONER

Nøglen til et VANDPLUS-projekt er faciliteter, som både har tekniske og rekreative funktioner. I VAND PÅ SIDELINJEN er der eksempelvis et regnvandsbassin, hvor man kan spille paddle-tennis, og et regnvandsbassin, der tillige fungerer som en svingkarrusel.

Læs på side 14-22 om dobbeltfunktionerne i VAND PÅ SIDELINJEN.



1. RUM TIL REGN OG AKTIVITET

Gladsaxe Kommune og Nordvand viser med VAND PÅ SIDELINJEN, hvordan man gennem klimatilpasning kan opgradere et klassisk idrætsanlæg til en park med idræt, der med nye, uformelle aktiviteter inviterer hele byen ind.

Idrætscenteret ved Gladsaxe Stadion, som danner rammen om projektet, udgør et 23 hektar stort idrætsområde med traditionelle boldbaner og sportshaller. Området blev tidligere primært benyttet til foreningsbaserede aktiviteter såsom fodbold, tennis og beachvolley. Derfor har det længe været et ønske at anlægge en række nye faciliteter, som vil kunne invitere de brugere ind, der normalt ikke kommer forbi anlægget, herunder seniorer og unge piger.

Med en oversvømmelse af bowlinghallen i 2011 og et planlagt klimatilpasningsprojekt fra Nordvands side, blev det muligt at arbejde med et fysisk løft af anlæggets udearealer, som vil kunne henvende sig til mere uformelle og spontane aktiviteter og samtidig gennemføre Nordvands klimatilpasningsprojekt.



Vand på Sidelinjen

EN SERIE AF BASSINER

På det store idrætsanlæg og langs en cykelsti på dets østlige kant er der blevet anlagt en lang række bassiner og kanaler. På kortet ses de steder, som i forbindelse med større regnhændelser vil blive fyldt med eller transportere regnvandet.

Øverst ligger Caféhaven, som består af i alt fem forbundne bassiner, der rummer vandlegeplads, hoppepude, svingkarrusel, træningsplads og boldbane. Ved ishockeyhallen ligger Skatebaljen, hvor skatere og BMX-kørere kan boltre sig, og hvor ishockeyspillere kan skudtræne. Længst mod syd ligger to bassiner, der giver plads til paddle-tennis og Pigeværelset, der er et hænge ud-steder for unge. Samlet set er resultatet en række helt nye rum til leg, ophold og bevægelse, som transformerer idrætsanlægget fra at være et sted for foreninger til at være en idrætspark, hvor alle er velkomne og kan tage del i aktiviteterne.

BYGHERRER:

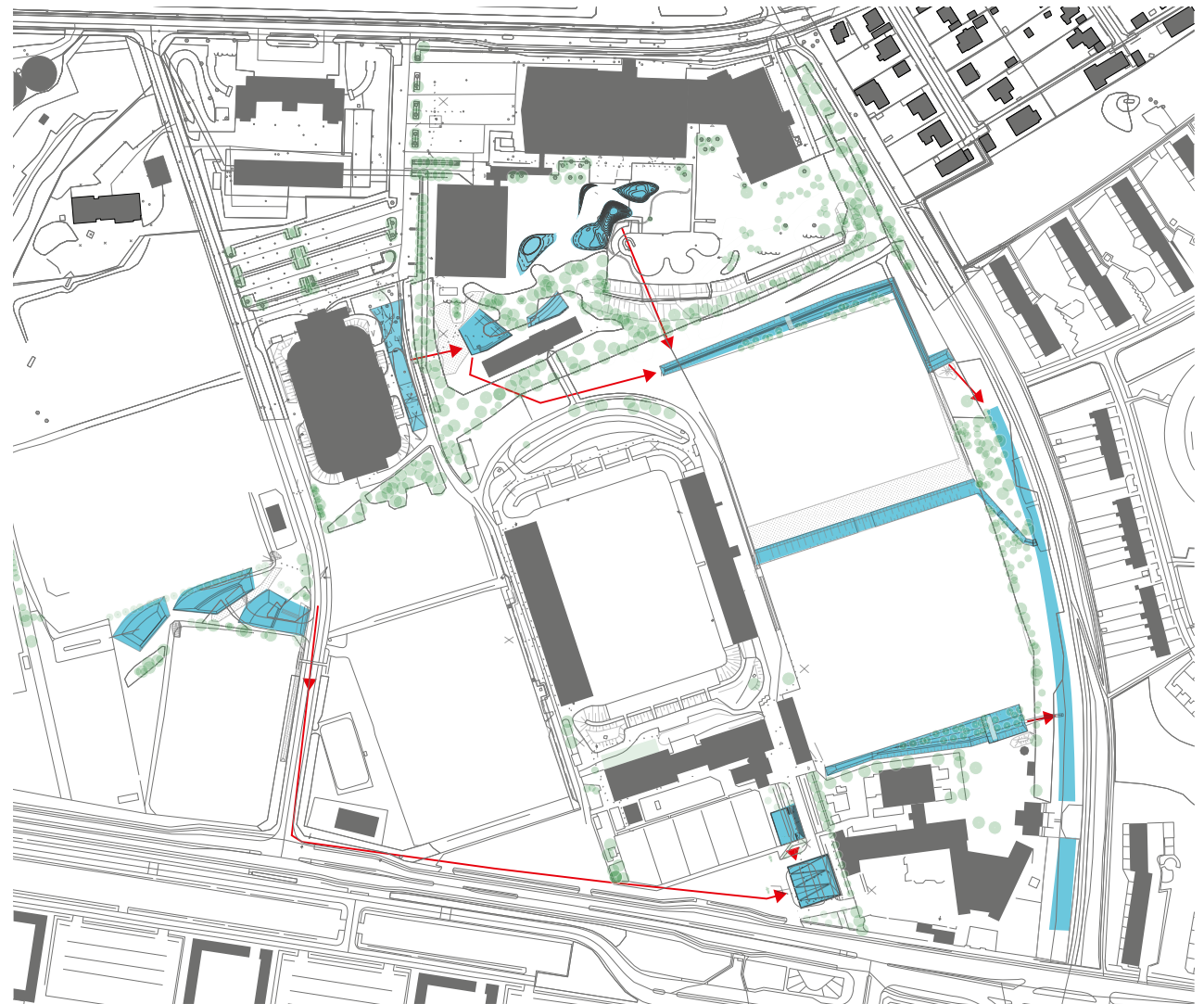
Gladsaxe Kommune og Nordvand A/S.

BUDGET:

80,8 mio. kr. (73 mio. kr. fra Nordvand, 7,8 mio. kr. fra Gladsaxe Kommune, heraf 3 mio. kr. fra VANDPLUS).

RÅDGIVERE:

Grontmij, Bisgaard Landskab & Hans Henrik Øhlers.



Gladsaxe / Vand på sidelinjen

RUM TIL REGN – DEN VANDTEKNISKE LØSNING

Idrætscenteret ved Gladsaxe Stadion ligger på toppen af et stort regionalt vandsystem. Den vandtekniske idé med VAND PÅ SIDELINJEN er derfor både at sikre selve idrætsanlægget mod flere oversvømmelser og at aflaste det øvrige vandsystem, som ligger nedenstrøms i forhold til idrætsanlægget.

Den nordlige del af idrætscenteret ligger topografisk højest. Fra bygningernes tage og de befæstede arealer opsamles regnvand i en række af forbundne regnvandsbassiner og kanaler på idrætsanlæggets område. Her opstaves regnvandet, indtil der er plads i de øvrige dele af systemet, hvor det første løber ud i Vandledningsstien, som er en række af bassiner på østsiden af idrætsanlægget. Vandledningsstien opsamler både vand fra idrætsanlægget og det store boligområde Marielyst og leder vandet videre til Høje Gladsaxe Park.

Kapaciteten på idrætsanlægget og i Vandledningsstien er samlet set 7600 m³.



2. MERVÆRDI

Merværdien omhandler den effekt, det har haft, at Nordvand og Gladsaxe Kommune i fællesskab har lavet et klimatilpasningsprojekt. Dette afsnit beskriver denne ekstra værdi, som VAND PÅ SIDELINJEN har haft i forhold til et traditionelt klimatilpasningsprojekt, der alene ville have haft en teknisk funktion. På de næste sider beskrives dels de økonomiske fordele ved samarbejdet, dels den rekreative og sociale værdi, som projektet vil have for eksisterende og nye brugere.



Gladsaxe - før



Gladsaxe - efter

VANDPLUS-REGNSKAB

Vandplusregnskabet beskriver den økonomiske merværdi ved at arbejde sammen. I VAND PÅ SIDELINJEN er der to aspekter i dette. For det første er der en merværdi i at slå investeringer sammen. Her er det særligt Gladsaxe Kommune, som har fordel af, at forsyningsselskabet laver udgravninger og nye belægninger, ligesom det er muligt at dele eksempelvis byggepladsudgifter. For det andet er der for Nordvand en besparelse ved at kunne lave en løsning på overfladen i stedet for under jorden.

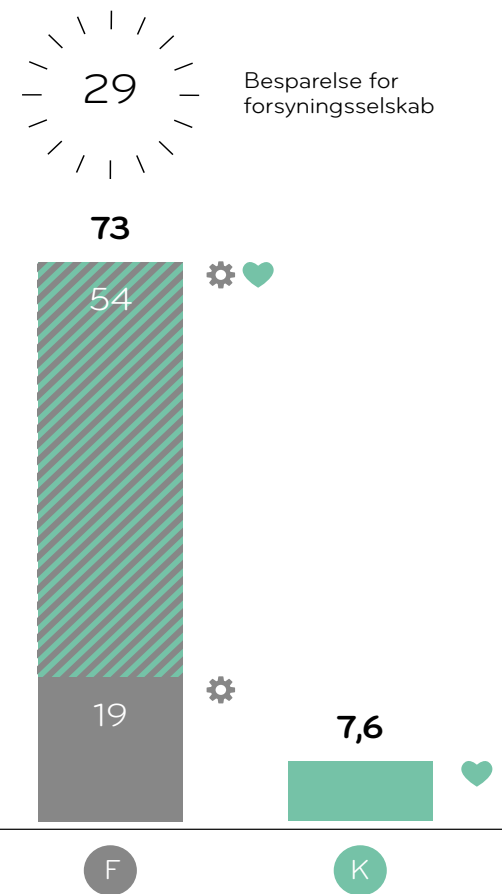
I sidste ende er det borgerne, som vinder, ved at kommune og forsyningsselskab arbejder sammen. De sparer penge, og får samtidig en lang række nye faciliteter i deres idrætsanlæg.

- F** Forsyningsselskabets investering
 - Teknisk værdi**
Pengene går til faciliteter, som udelukkende har teknisk værdi - eksempelvis rør og pumper
 - Teknisk og rekreativ værdi**
Pengene går til faciliteter, som både har teknisk og rekreativ værdi - eksempelvis gravearbejde, støbning og beplantning
- K** Kommunens investering
 - Rekreativ værdi**
Pengene går til faciliteter, som alene har rekreativ værdi - eksempelvis aktivitetsredskaber og faldunderlag

TRADITIONELT PROJEKT
UNDER JORDEN
102 mio. kr.



VANDPLUS-PROJEKT
OVER JORDEN
80,6 mio. kr.



VANDPLUS-regnskaber

FRA IDRÆTSANLÆG TIL SPORTSPARK

Gladsaxes sociale og kulturelle merværdi kan overordnet sammenfattes til fortællingen om det funktionsopdelte, traditionelle idrætsanlæg, der med klimatilpasning som løftestang har formået at skabe en idrætspark, som gennem nye bevægelsesmæssige og grønne nedslag binder anlægget sammen og aktiverer udendørsarealerne.

Det giver mulighed for at tiltrække nye brugergrupper, som ikke er tilknyttet den organiserede idræt. Samtidig trækker de nye elementer også de eksisterende brugere ud på anlægget, og dermed bliver idrætten mere synlig og til inspiration for de forbipasserende. På de følgende sider præsenteres en række fortællinger og diagrammer, som udfolder effekten af VAND PÅ SIDELINJEN. Det gøres gennem disse temaer:

- Plads til nye fællesskaber
- Aktivering af de 'døde' zoner
- Nye muligheder
- Gladsaxes nye park



PLADS TIL NYE FÆLLESSKABER

Idrætspolitikken i Danmark bygger historisk på, at kommunerne servicerer de lokale idrætsforeninger ved at stille faciliteter til rådighed. Gladsaxe Sportscenter er derfor, som mange andre idrætsanlæg i Danmark, indrettet, så det primært er tiltænkt foreningslivet. VAND PÅ SIDELINJEN forsøger ved at skabe en række udendørsaktiviteter, der er let tilgængelige og synlige, at gøre op med myten om, at man kun er velkommen via sit kontingent. Den danske idrætskultur har nemlig et særligt potentiale, når det kommer til at skabe rum til fællesskaber.

” Selvorganiseret eller organiseret - for os handler det om at gøre noget fællesskabsorienteret. Formålet med dette projekt er bl.a. at nedbryde tanken om, at du kun er velkommen via dit kontingent. Foreningerne når ikke ud til alle borgere, fordi foreningsstrukturen måske ikke passer ind i den enkeltes livstil eller i dagligdagens rutiner og skema.

Jeg tror, at vi alle søger at være del af forskellige fællesskaber - spørgsmålet er bare, hvor formelt fællesskabet skal være: Om du spiller tennis med eller uden medlemskab er for mange ligegyldigt. Ved at åbne op for faciliteterne gør vi det nemmere at møde nye mennesker og prøve kræfter med nye ting.



Holger Kortbek, idrætschef, Gladsaxe Kommune



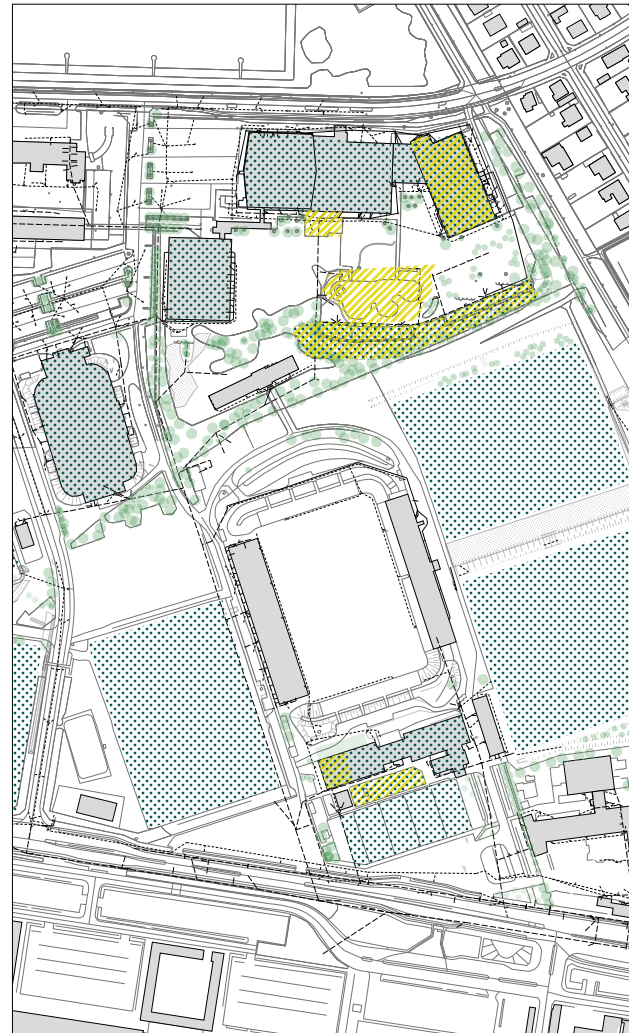
AKTIVERING AF DE 'DØDE' ZONER

Ildrætscenteret var før VAND PÅ SIDELINJEN karakteriseret ved, at der foran og mellem hallerne var en lang række store arealer, der enten stod tomme eller alene blev brugt som gennemgangsrum. VANDPLUS-projektet griber fat i disse arealer for at give dem nyt liv. Målet er at udvide de eksisterende udfoldelsesområder og trække dagligdagens brugere ud på anlægget, så mangfoldigheden af aktiviteter kan skabe nyt liv i området.

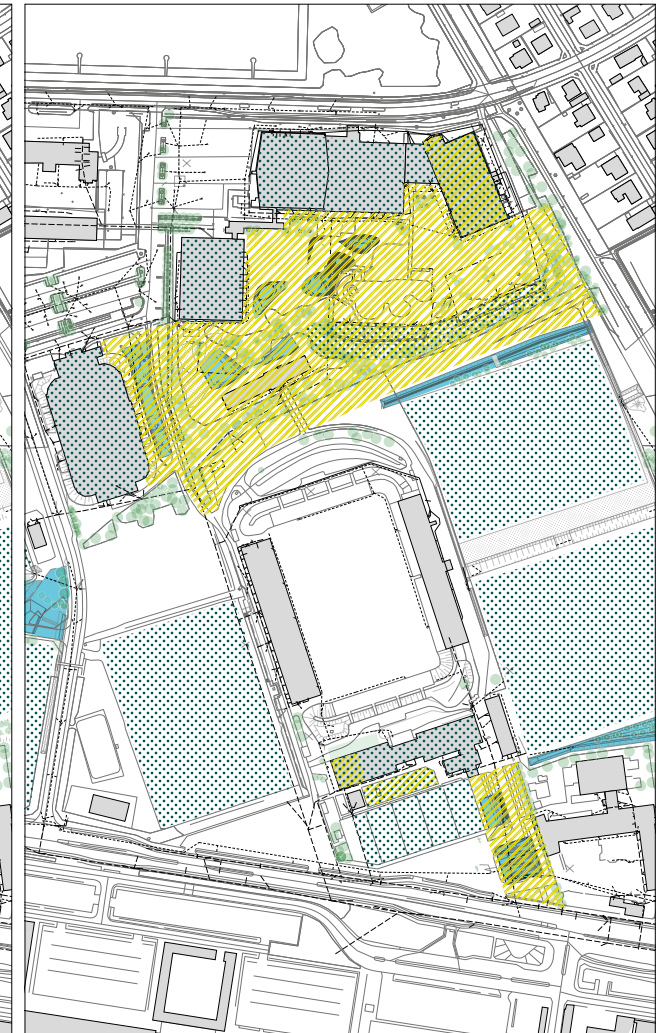
VAND PÅ SIDELINJENS faciliteter er samtidig placeret, så de ikke kun henvender sig til den organiserede idræt, men i lige så høj grad kan anvendes af forbigående og grupper, som på egen hånd har planlagt, at de eksempelvis gerne vil spille paddle tennis.

-  Organiserede aktiviteter og sport
-  Uorganiserede aktiviteter og sport

GLADSAXE SPORTSCENTER FØR



EFTER VAND PÅ SIDELINJEN



NYE MULIGHEDER

De mange nye rum har tilført idrætsanlægget en bred vifte af nye muligheder, som særligt tiltrækker børn og unge, herunder Skatebaljen, paddle tennis-banen, Caféhaven og Pigeværelset.

Skatebaljen er et langstrakt bassin, som særligt inviterer til aktiviteter på hjul, men som også kan bruges af ishockeyspillere til skudtræning. Et andet bassin i projektet er paddle tennis-banen, som kan bruges af alle, der har lyst til at prøve kræfter med spillet. Caféhaven fungerer som en stor legeplads, hvor fem regnvandsbassiner er blevet omdannet til aktivitetsrum, som både benyttes af børnefamilier, daginstitutioner og de etablerede foreninger, der bl.a. bruger området til at varme op. Endelig er der Pigeværelset, hvor mange børn og unge på vej hjem fra fx skole stopper op for at lege eller hænge ud.



Pigeværelset fungerer som et mødested mellem den organiserede og uorganiserede idræt. De mere mobile foreningsaktiviteter, såsom bokseklubben, kan let rykke ud i Pigeværelset og bruge faciliteterne til deres træning. Når der er en direkte tilstedeværelse af idrætstilbuddet udenfor, kan de forbipasserende unge mennesker lade sig inspirere heraf – og her fungerer pigeværelset som en platform for nye møder mellem mennesker.

Anna Valgreen, aktivitetskoordinator, Gladsaxe Kommune



Skatebaljen



Træningsplads



Pigeværelset



Paddletennis

GLADSAXES NYE PARK

Hvor idrætsanlæggets udeområder førhen typisk bar præg af at være græs og boldbaner, har man i forlængelse af Caféhaven og Skatebaljen etableret et parkområde, som binder anlægget sammen i en grøn struktur. Ved at skabe en mere landskabelig karakter, gives der plads til forskellige biotoper, der delvist vokser vildt og samtidig binder de forskellige klimatilpasningsbassiner sammen. På en gåtur oplever brugeren både det våde søområde, større buskadser, blomster- og sivbede samt klatretræer.

Denne nye udformning af området inviterer derfor også nye typer af brugere ind på anlægget, hvor de kan gå en tur, lufte hunden eller løbetræne i det kuperede terræn. Langs det grønne forløb er der også skabt en række små åndehuller, som giver rum til fordybelse og afslapning.

”

Hvor jeg før gik sydpå til Gyngemosen for at lufte min hund, går jeg nu ofte gennem idrætsanlægget, som ligger tættere på mit hjem. Jeg nyder at følge med i livet på anlægget, der omkranser den grønne sti.

”

Pensionist og hundeejer

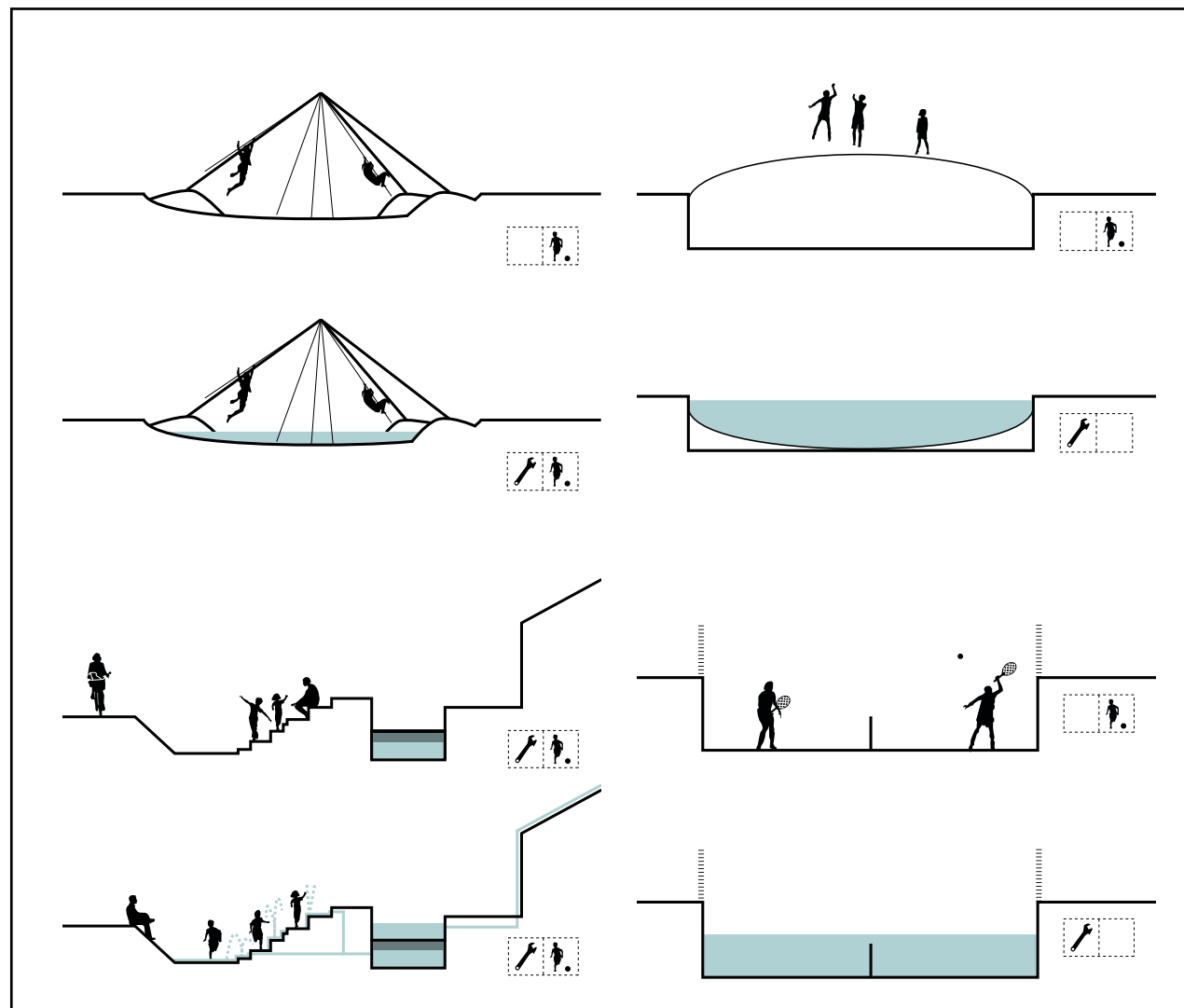


3. DOBELTFUNKTIONER

Koblingen af investeringer i tekniske og rekreative faciliteter er selve essensen i VANDPLUS. Resultatet heraf er dobbeltfunktioner, som er faciliteter, der både har en teknisk værdi, fordi de kan tilbageholde, nedsive og evt. rense regnvand, og en rekreativ værdi, fordi de giver nye muligheder for aktiviteter, læring og naturoplevelser. Disse faciliteter er næsten altid finansieret i et samspil mellem forsyningsselskaber og kommuner. Kommunerne betaler for de dele af dobbeltfunktionerne, som udelukkende har den rekreative funktion. Det kan eksempelvis være en hoppepude, en svingkarrusel eller en særlig belægning. Forsyningsselskaberne betaler dels de dele, som har en ren teknisk betydning, fx rør og pumper, dels de dele, som både har tekniske og rekreative funktioner, fx udgravninger og bassiner.

På de følgende sider gennemgås dobbeltfunktionerne i projekter:

- Svingkarrusel
- Vandlegeplads
- Hoppepude
- Udendørs træningsplads
- Gedefodbold
- Skatebaljen
- Pigeværelset
- Paddle tennis



SVINGKARRUSEL: JORDEN ER GIFTIG

Skålformen, der har en volumen på 100 m³, udgør det laveste og første bassin i et samlet system på i alt fem forsinkelsesbassiner, også kaldet Caféhaven, der tilsammen kan håndtere en 10-års hændelse. Bassinet vil derfor ofte blive fyldt med vand. Når det regner, vil vandet fra de omkringliggende tagoverflader blive opstuvet i skålen i 10-20 cm. højde via en pop op-rist i bunden af bassinet, som også udgør skålens dræn. Med svingtovs-karusellen er vandet tænkt ind i den rekreative funktion. I stedet for midlertidigt at umuliggøre den rekreative funktion, vil regnvandet styrke legens fascinationskraft.

VOLUMEN

Hele Caféhaven har samlet set et volumen på 379 m³.

ØKONOMI

Gladsaxe Kommune: 137.000 kr. for stålkonstruktion, pop op-rist, gummi-asfalt m.m..

Nordvand: 1.825.000 kr. dækker det samlede beløb for Caféhavens elementer, herunder udgifter til bl.a. jordarbejde, ledninger, bundsikring, belægning, el-arbejde m.m..



VANDLEGEPLADS

Regnvandsbassinet i Caféhaven er en kombination af vandlegeplads og regnvandsbassin, som renser regnvand til badevand via et biofilter. Regnvandsbassinet er udformet som en sø, mens vandlegepladsen er udformet med en række skrå hylder samt pumper og gejsere, som kaster vand op i luften. Vandlegepladsen er en del af det samlede system i Caféhaven.

VOLUMEN

Hele Caféhaven har samlet set et volumen på 379 m³.

ØKONOMI

Gladsaxe Kommune: 900.000 kr. for ferrocement, teknik, pumper, styring, tank og rør samt 150.000 kr. for rense-sø, der opbevarer og renser regnvandet, som anvendes i vandlegepladsen.

Nordvand: 1.825.000 kr. dækker det samlede beløb for Caféhavens elementer, herunder udgifter til bl.a. jordarbejde, ledninger, bundsikring, belægning, el-arbejde m.m..



HOPPEPUDE

Endnu et element i Caféhaven er et kombineret forsinkel-sesbassin og hoppepude, som skifter form og funktion i forbindelse med regnvejr. I tørvejr fungerer bassinet som en konveks hoppepude, mens pudden i regnvejr kan falde sammen og udgøre bunden i et regnvandsbassin, som formes af de omkringliggende jordvolde. Hoppepuden er en del af det samlede system i Caféhaven.

VOLUMEN

Hele Caféhaven har samlet set et volumen på 379 m³.

ØKONOMI

Gladsaxe Kommune: 85.000 kr. for sandlag, fremføring af strøm, presenning og blæser.

Nordvand: 1.825.000 kr. dækker det samlede beløb for Caféhavens elementer, herunder udgifter til bl.a. jordarbejde, ledninger, bundsikring, belægning, el-arbejde m.m..



UDENDØRS TRÆNINGSPLADS

Caféhavens næstsidste element kombinerer regnvandsbassin og udendørs træningsplads. Det gennemtrængelige faldunderlag gør det muligt at ophænge redskaber i stålkonstruktionen, som eksempelvis stropper, trapezstænger og ringe og bruge det som en gymnastiksal.

Underlaget ser plant ud, men har en svag hældning på 15 cm. Dette sikrer, at regnvandet i forbindelse med større regnskyldels vil opstaves i bassinet, dels vil dræne af igen. Ud over forsinkelse består bassinets vandtekniske funktion af nedsivning gennem den permeable gummi-asfalt. Træningspladsen er en del af det samlede system i Caféhaven.

VOLUMEN

Hele Caféhaven har samlet set et volumen på 379 m³.

ØKONOMI

Gladsaxe Kommune: 500.000 kr. for stålkonstruktion, faldunderlag og redskaber.

Nordvand: 1.825.000 kr. dækker det samlede beløb for Caféhavens elementer, herunder udgifter til bl.a. jordarbejde, ledninger, bundsikring, belægning, el-arbejde m.m..



NY VERSION AF GADEFODBOLD

Det sidste bassin til forsinkelse af regnvand i Caféhaven er designet som en lille, eksperimenterende bane til gadefodbold for 2-3 spillere. Banen er formet som en superelipse og giver bolden et uforudsigeligt tilbagespring, hvilket minder om det brasilianske boldspil panna-fodbold. Bassinet har et samlet volumen på 60 m³ med en gummi-asfaltbund og kanter af ferrocement. I bunden af bassinet er der en pop op-rist, som lukker regnvandet ind i forbindelse med større regnhændelser, og som efterfølgende tillige fungerer som bassinets dræn. Boldbanen er et af de i alt 5 forsinkelsesbassiner, som samlet kan håndtere en 10-års hændelse.

VOLUMEN

Hele Caféhaven har samlet set et volumen på 379 m³.

ØKONOMI

Gladsaxe Kommune: 153.000 kr. for kant i ferrocement, pop op-rist, gummi-asfalt.

Nordvand: 1.825.000 kr. dækker det samlede beløb for Caféhavens elementer, herunder udgifter til bl.a. jordarbejde, ledninger, bundsikring, belægning, el-arbejde m.m..



SKATEBALJEN

Skatebaljen er et bassin ved skøjtehallen, som er udformet som et aflangt betonkar med en bredde på 8 meter, der strækker sig i hele skøjtehallens længde på 80 meter. Bassinets midterste del har en cirka 20 meter lang vandret flade, som efter ønske fra ishockeyklubben kan anvendes til skudtræning for ishockeyspillere. Med tykke betonvægge og betongulv kan bassinet i frostvejr overrisles og anvendes som en udfordringsbane til skøjteløb. De let skrånende flader udstyres med tricks og ramper, der kan flyttes og fikseres, alt efter brugernes ønsker og input.

VOLUMEN

Skatebaljen har et volumen på 340 m³.

ØKONOMI

Gladsaxe Kommune: 442.000 kr. for tricks og ramper m.m..

Nordvand: 8.550.000 kr. for stål- og betonarbejde, belægning, bundsikring og jordarbejde.



UDENDØRS PIGEVÆRELSE

Pigeværelset fungerer som et bassin til forsinkelse af regnvand og som et rekreativt opholds- og bevægelsesrum med særligt fokus på pigerne som målgruppe. Bassinet fyldes med vand i forbindelse med mindre og større regnhændelser, og derfor vil bassinets foldede bund ofte være delvist dækket af vand.

Selve bassinet består af en in situ-støbt betonvæg og måler 25 x 25 meter. De forskellige klatre-, hænge- og kravlemuligheder kan fleksibelt flyttes rundt i en række høje, buede stålrørkonstruktioner på tværs af bassinet. Bassinets bund består af en tyk, blå gummibelægning, som danner bløde folder, der vil oversvømmes ved regnhændelser. Her bliver Pigeværelset derfor endnu mere udfordrende, da man kan få våde fødder, hvis ikke man holder fast og bliver hængende.

VOLUMEN

Pigeværelset har et volumen på 379 m³.

ØKONOMI

Gladsaxe Kommune: 1.720.000 kr. for stålkonstruktion, klatreredskeber, gummiasfalt m.m..

Nordvand: 1.780.000 kr. for stål- og betonarbejde, belægningsarbejde og jordarbejde m.m..



PADDLE TENNIS

Det sidste element i VAND PÅ SIDELINJEN er et regnvandsbassin til forsinkelse, der er designet som en paddle tennis-bane med tilhørende tribune til tilskuere. Bassinet fyldes med regnvand i skybrudssituationer som sidste bassin i et større system sammen med Pigeværelset.

Bassinet er placeret ved siden af tennisbanerne på Gladsaxe Stadion og er udformet, så det med sine 15 x 20 meter og et banelegeme på 10 x 20 meter lever op til internationale standarder for paddle tennis. Banen, der ligner en nedsænket tennisbane, er designet som et rektangulært hul i 1,8 meters dybde. For at opnå de nødvendige 3 meters højde på de aktive spilleflader er bassinets betonvægge forlænget med 1,2 meter høje hærkede glastruder og trådnæt. På de resterende af bassinets kanter er der en tribune med 80 siddepladser, der også fungerer som indgangsareal til banen.

VOLUMEN

Paddle tennis-banen har et volumen på 200 m³.

ØKONOMI

Gladsaxe Kommune: 457.000 kr. for glas, trådnæt, kunstgræs, tribune, belysning m.m..

Nordvand: 2.115.000 kr. for stål- og betonarbejde, belægningsarbejde og jordarbejde m.m..

