

FREDERIKSBERG
KOMMUNE



ÅRSRAPPORT KLIMATILPASNING 2025



Indholdsfortegnelse

Status	3
2024 - to skybrud	5
Oversvømmelse og overløb mindskes ved at styre klimatilpasningsanlæg intelligent	6
Projekter, der går i jorden 2025-2026	7
Genbrug af regnvand	8
Klimatilpasning og merværdi i Frederiksberg Idrætspark	10
Regnvandshåndtering og biodiversitet	10
Øget fokus på kommunikation til borgere	11
Klimatilpasset by	12

Denne årsrapport giver indblik i Frederiksberg Kommunes og Frederiksberg Forsynings samlede klimatilpasningsindsats. Målet om at gøre Frederiksberg robust over for klimaforandringerne er en ambitiøs og langsigtet indsats. Der skal etableres et omfattende et regnvandssystem på Frederiksberg med kobling til store skybrudstunneler på tværs af kommuneskel. Varmeø-effekten skal mindskes og tørkeperioder håndteres via en række forskellige tiltag med bl.a. genanvendelse af regnvand.

Siden 2014 har Frederiksberg Kommune og Frederiksberg Forsyning arbejdet med at etablere klimatilpasningsanlæg til at håndtere regnvand, og selvom arbejdet skrider planmæssigt fremad, kan den fulde effekt først ses i 2036, når alle planlagte anlæg er etableret. Anlæggene udgør en sammenhængende infrastruktur, der igen spiller sammen med kloakken. Formålet er bl.a. at aflaste kloakken, der ikke er dimensioneret til at håndtere den stigende mængde skybrud. Ligeledes er det en del af det forberedende arbejde mod en større samstyring i regi af BIOFOS for at mindske overløb.

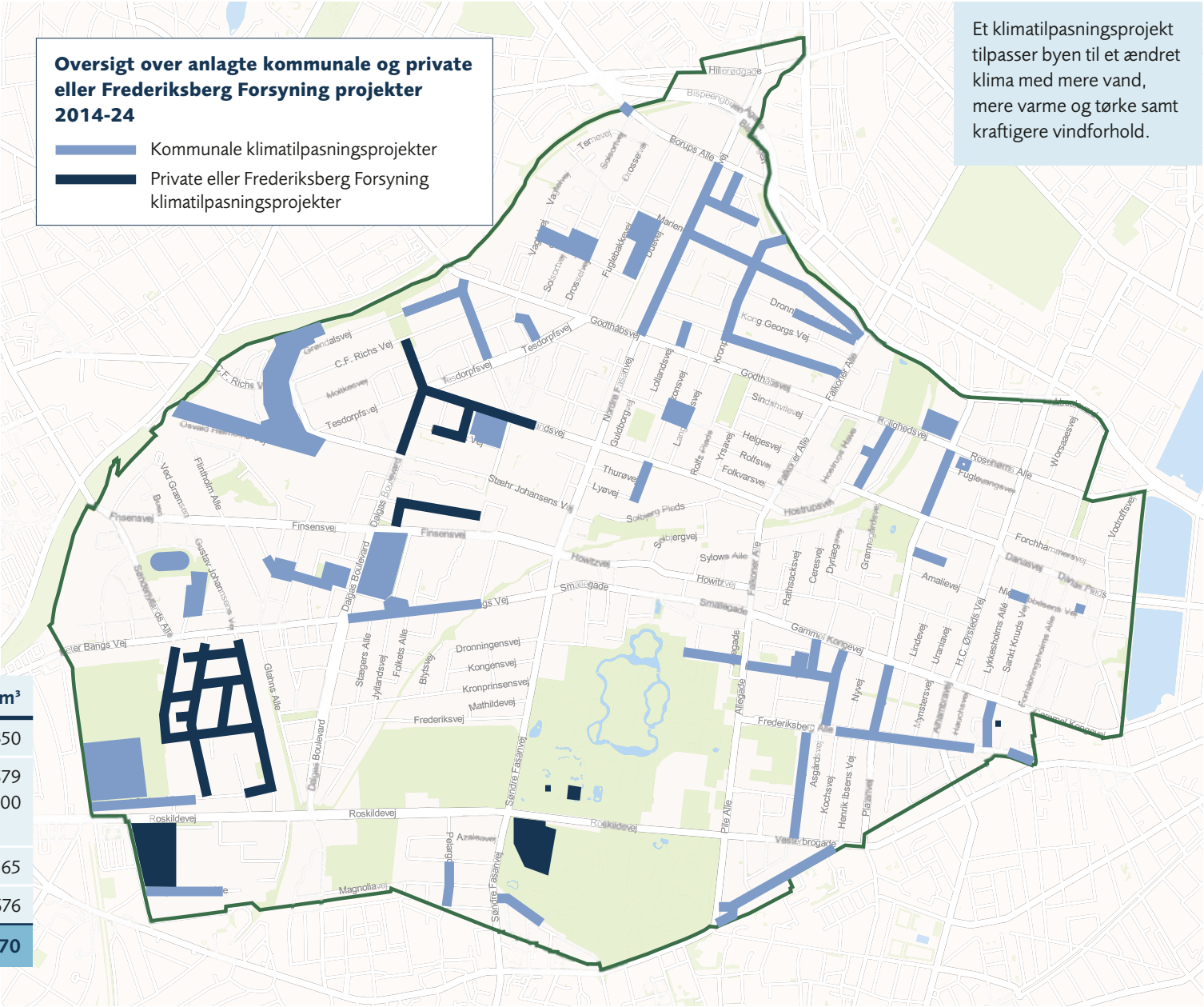
I 2021 fik Frederiksberg Kommune et varmeø-kort og arbejdet med at mindske varme-ø og håndtere tørkeperioder påbegyndte.

Status

På Frederiksberg er der anlagt 61 klimatilpasningsprojekter, der er placeret, hvor der er udfordringer med oversvømmelser. I 2024 blev der anlagt 11 klimatilpasningsprojekter med et samlet volumen på 7.118 m³. Det var bl.a. klimatilpasningsprojekterne Frederiksberg Idrætspark, L.I. brandes Allé og Hollændervej.

Oversigt over igangsatte og planlagte kommunale og private eller Frederiksberg Forsyning klimatilpasningsprojekter i perioden 2022-2027

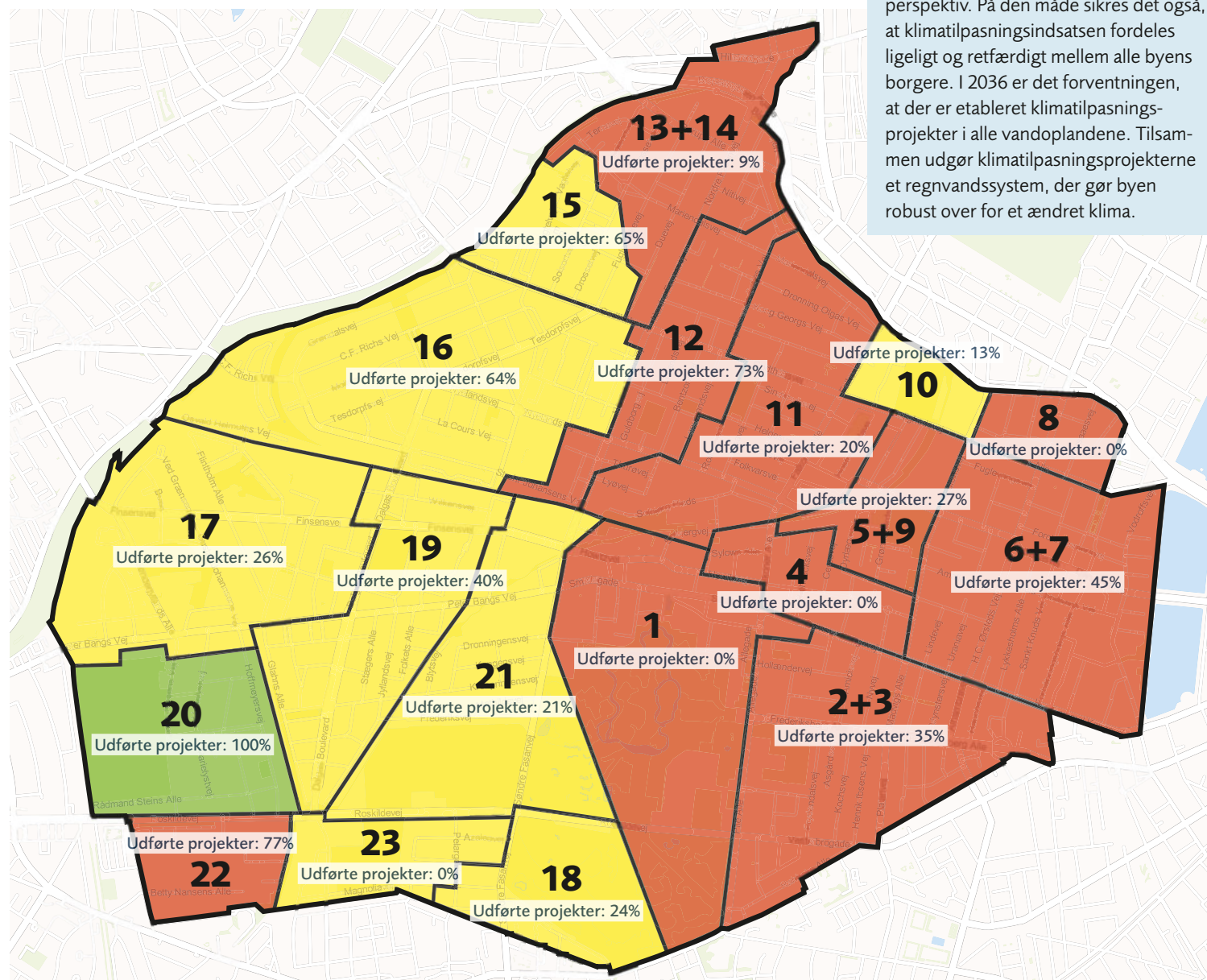
År	Projekter	Effekt i m ³
2022 og før	6 kommunale projekter	15.350
2023	5 kommunale projekter	1.679
	1 Privat eller Frederiksberg Forsyning projekt	1.500
2024	7 kommunale projekter	6.365
2025	11 kommunale projekter	2.676
i alt	32 anlæg	27.570



Ved udgangen af 2024 var der anlagt ca 40 % af det volumen som forventes at blive anlagt i alt for at nå i mål med at klimatilpasse Frederiksberg i 2036.

Frederiksberg er opdelt i 19 områder, som hver repræsenterer et vandopland. For hvert vandopland udarbejdes en oplandsplan, der definerer behovet for klimatilpasningsprojekter i området.

- Oplandsplaner med grøn farve er færdige og anlægsarbejdet afsluttet.
- Oplandsplaner med gul farve betyder, at her er der ikke et behov for at planlægge yderligere projekter, men anlægsarbejdet er stadig i gang.
- Oplandsplaner med rød farve er under udarbejdelse, og det endelige behov for volumenbehandling er ikke fastlagt, og der kan derfor godt komme flere projekter til i området.



2024 – to skybrud

Skybruddene den 4. august og 9. september skabte begge oversvømmelser i byen, primært fordi kloaksystemet mange steder ikke har tilstrækkelig kapacitet til så store regnmængder. Der var udfordringer med store mængder vand på vejene og desværre også vand i kældre grundet for meget vand på overfladen. Vand på vejene opstod specielt i lokale lavninger eller på

grund af tilstoppede riste, og flere steder blev kloakdæksler også skubbet op.

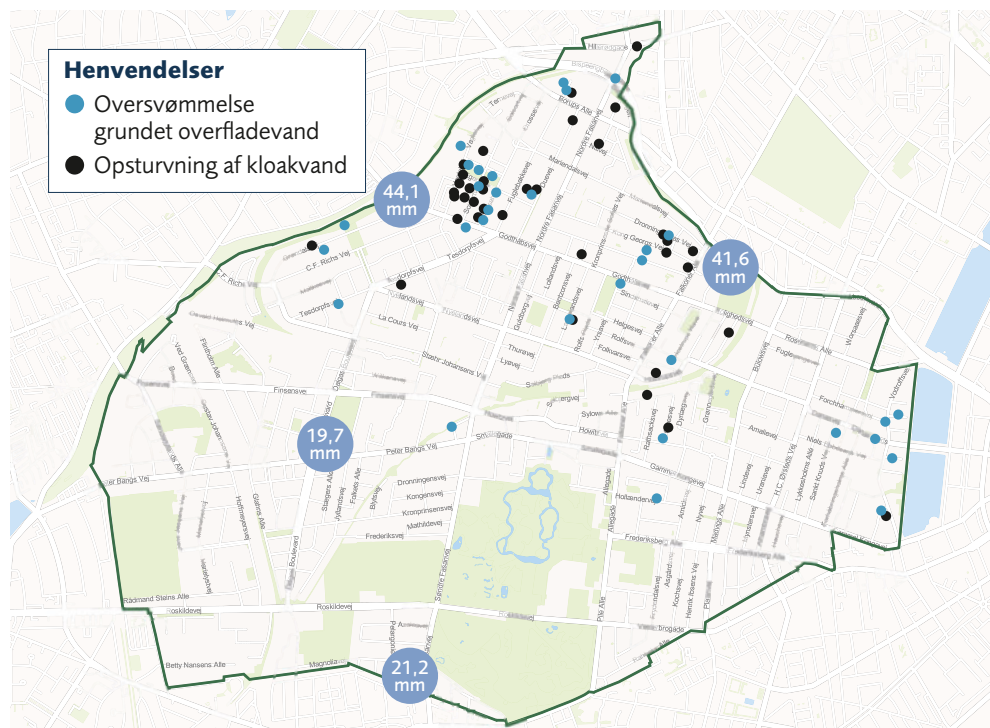
Klimatilpasningsanlæggene rundt om i byen blev nøje fulgt via monitorering, og det viste sig, at stort set alle anlæggene fungerede som de skulle. De få, der ikke fungerede optimalt, er efterfølgende blevet optimeret. Havde anlæggene ikke været der, havde udfordringerne ved

skybruddene været større. At klimatilpasse hele Frederiksberg er en opgave, der tager lang tid, og det er først i 2036, at alle dele af Frederiksberg er dækket ind. Før det vil den fulde effekt ikke være opnået.

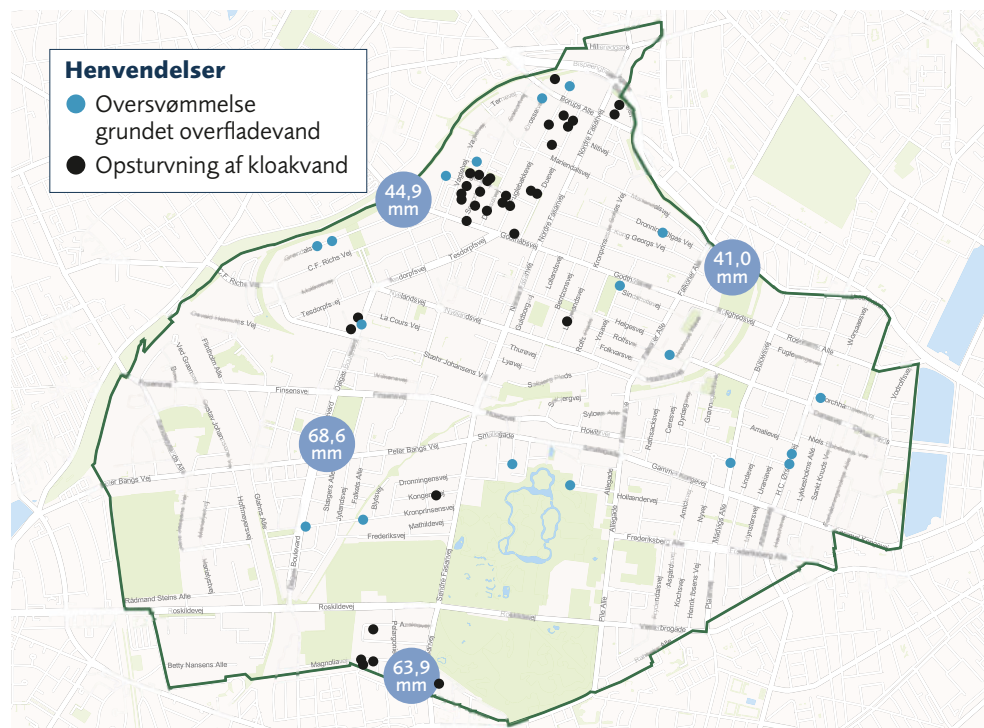
Efter de to skybrud sendte Frederiksberg Kommune og Frederiksberg forsyning en invitation ud til de borgere, der havde henvendt

sig om oversvømmelser i og omkring hjemmet forårsaget af de to skybrud. Borgerne blev tilbudt et møde, hvor de kunne høre om, hvad Frederiksberg Kommune og Frederiksberg Forsyning gør for at klimatilpasse byen, og hvordan de lokale anlæg spiller sammen med den overordnede plan for klimatilpasning. Der blev sendt 251 invitationer ud via e-Boks, og 12 borgere tog imod tilbuddet.

Skybrud den 4. august: Dobbelt skybrud ved Landbohøjskolen, skybrud ved Grøndal og Magnoliavej men ikke skybrud ved P.G. Ramms Allé. Frederiksberg Kommune og Frederiksberg Forsyning fik i alt 67 henvendelser fra borgere i forbindelse med skybruddet.



Skybrud den 9. september: Dobbelt skybrud ved P.G. Ramms Allé, skybrud ved Grøndal og Magnoliavej men ikke skybrud ved Landbohøjskolen. Frederiksberg Kommune og Frederiksberg Forsyning fik i alt 59 henvendelser fra borgere i forbindelse med skybruddet.



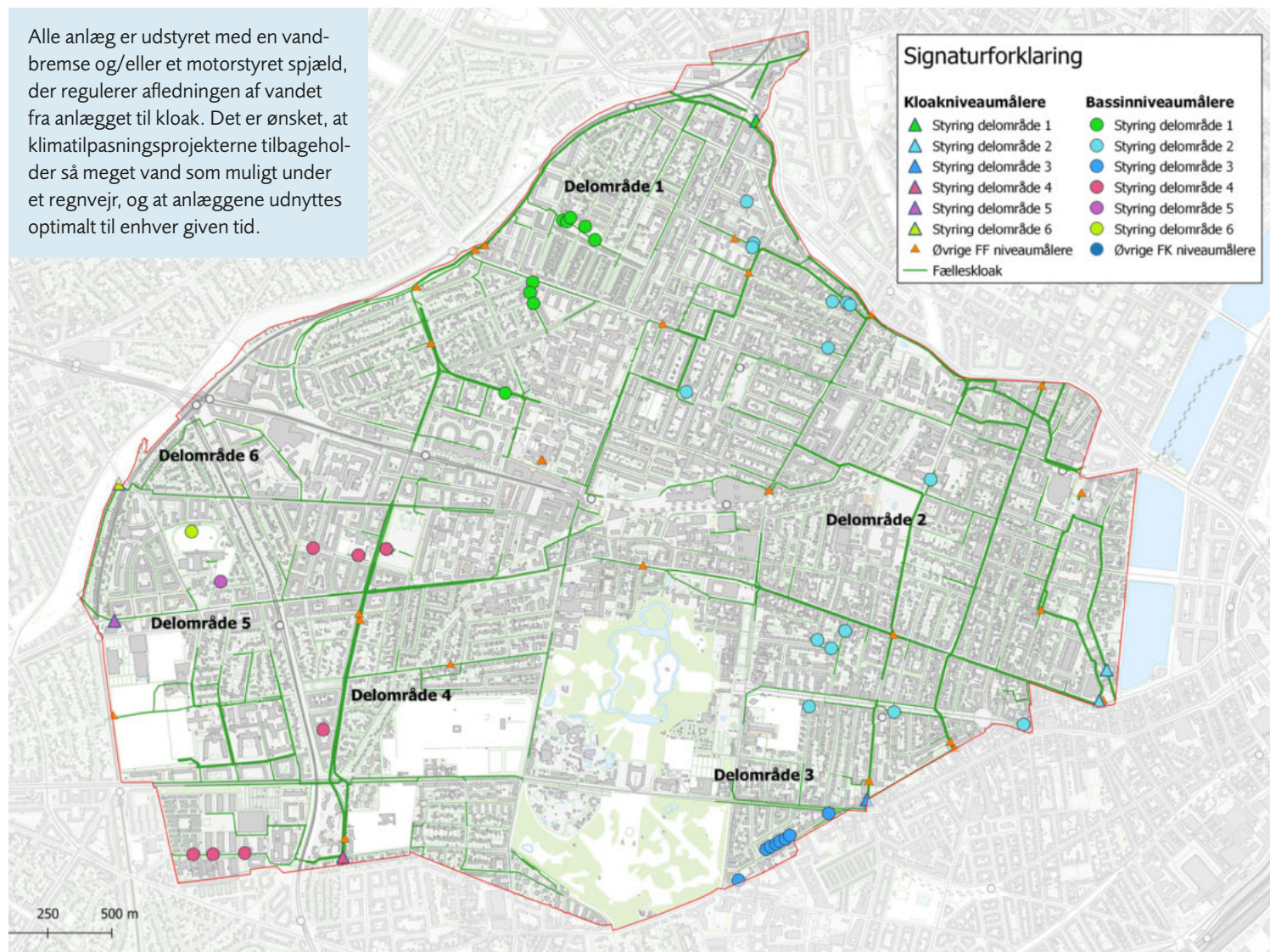
Oversvømmelse og overløb mindskes ved at styre klimatilpasningsanlæg intelligent

Frederiksberg Kommune og Frederiksberg Forsyning optimerer håndteringen af regnvand i klimatilpasningsprojekter. Det primære mål er at maksimere udnyttelsen af vandvolumen således, at anlæggene giver størst mulig værdi, og dermed bidrager til at aflaste det eksisterende kloaksystem og reducere risikoen for oversvømmelser og overløb mest muligt.

For at kunne styre intelligent skal der være vandstandsmålere i klimatilpasningsanlæggene og i kloakken. Vandstandsmålerne giver realtids-data om, hvor meget vand der står i et anlæg og om kloakkens kapacitet. I anlæg med motorstyrede spjæld giver det mulighed for, at vandstyringen under regnhændelser baseres på aktuelle data. I anlæg med statiske vandbremsere giver det indsamlede data mulighed for løbende at optimere på anlæggene. Den intelligente styring er ligeledes en del af det forberedende arbejde mod en større samstyring i regi af BIOFOS og de dertilhørende parter.

Byen er delt op i kloakområder, og anlæggene er grupperet efter, hvor de hører til (se kort). Anlæggene i hvert kloakområde vil fremadrettet blive styret efter en måler i kloakken, således at afledningen af regnvandet sker, når der er plads i kloakken. Målerne er placeret i kloaknettets "flaskehalse", så styringen af anlæggene ikke kun baseres på kloaknettets lokale kapacitet.

Alle anlæg er udstyret med en vandbremse og/eller et motorstyrede spjæld, der regulerer afledningen af vandet fra anlægget til kloak. Det er ønsket, at klimatilpasningsprojekterne tilbageholder så meget vand som muligt under et regnvejr, og at anlæggene udnyttes optimalt til enhver given tid.

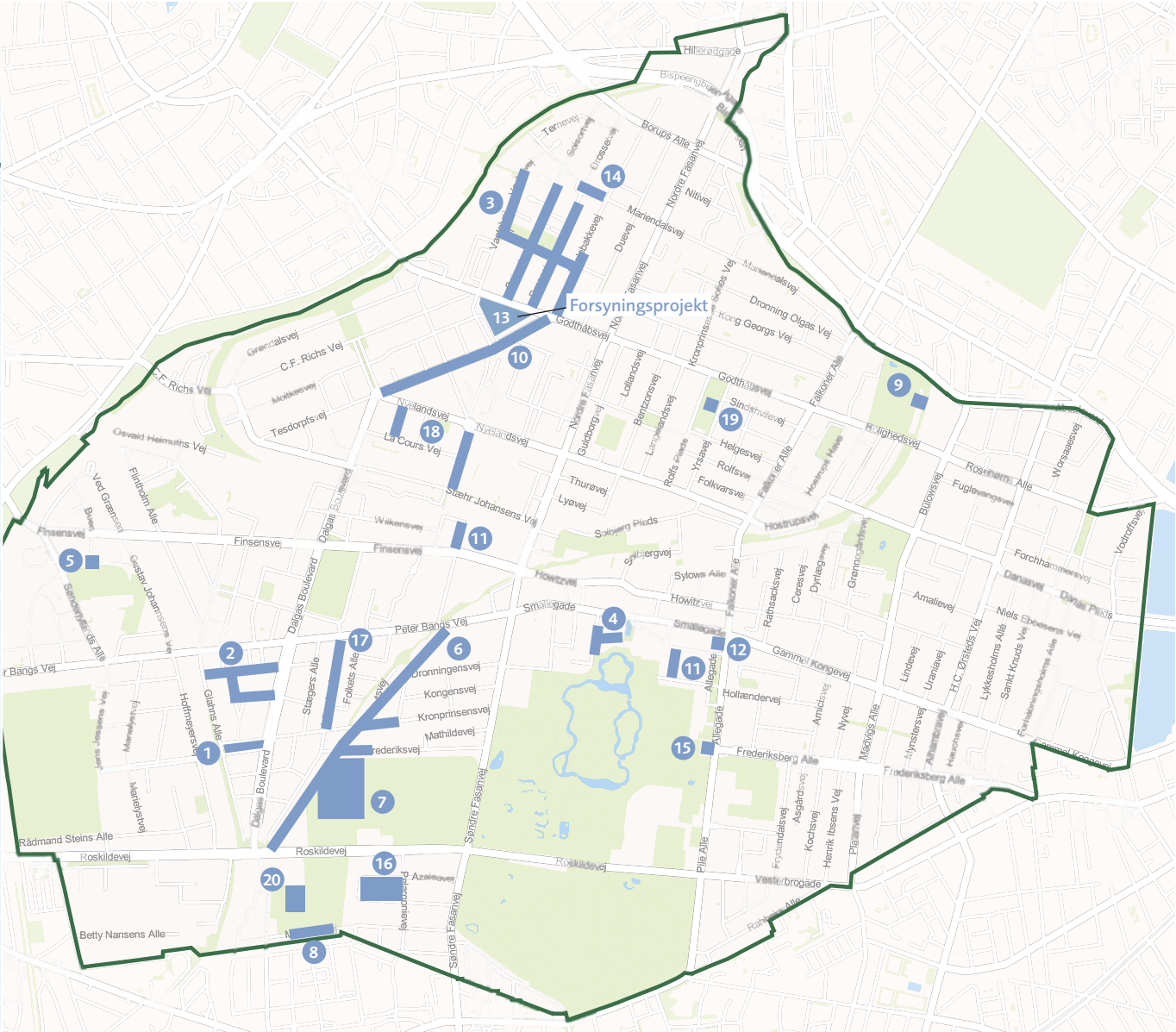


Projekter, der går i jorden 2025-2026

Projekternes anlægstid varierer meget afhængigt af størrelse og kompleksitet.

Nr:	Projekter:	Forventet opstart:
1	Borgmester Godskesens Plads (700 m³)	Juni 2025
2	Hattensens Allé, Laurids Bings Allé og Carl Freibergs Allé (320 m³)	Juni 2025
3	Fuglebakkekvartet (300 m³)	Juni 2025
4	Steen Blichers Vej og Poul Møllers Vej (T)	Juni 2025
5	Lauritz-Jensens Plads (T)	Aug. 2025
6	Den Grønne Sti (1.000 m³)	Aug. 2025
7	Solbjerg Parkkirkegård (6.170 m³)	Aug. 2025
8	Magnoliavej Vest (120 m³)	Aug. 2025
9	Bycampus (1.000 m³)	Aug. 2025
10	Tesdorpsvej og Emanuel Olsens Vej (500 m³)	Sept. 2025
11	Storm Petersens Vej (T)	Sept. 2025
12	Rådhuspladsen (447 m³)	Sept. 2025
13	A/B Fuglebakken (1.500 m³)	Okt. 2025
14	Kristian Zarthmanns Plads (134 m³)	Forår 2026
15	Runddelen (250 m³)	Forår 2026
16	Azaleavej (235 m³)	Sommer 2026
17	Jyllandsvej Nord (130 m³)	Sommer 2026
18	Segelckesvej og Emil Christian Hansens Vej (T)	Sommer 2026
19	Aksel Møllers Have (1.330 m³)	Efterår 2026
20	Søndermarken Kirkegård (500 m³)	Efterår 2026

(T) = Transportvej



Genbrug af regnvand

I 2024 åbnede Frederiksberg Kommune et tappested i forbindelse med klimatilpasningsanlægget på P.G. Ramms Allé. Tappestedet gjorde det muligt for Frederiksberg Gartner og Vej services (FGV) at fylde deres vandingsvogne med regnvand i stedet for postevand. Vandet benytter FGV til at vande byens træer. Tappestedet blev åbnet den 3. juni 2024, og FGVs vandingsvogne brugte det flittigt i løbet af sommeren og den resterende vandingssæson. Der blev hentet lige omkring 115.000 L regnvand, som blev brugt til vanding i byen. Derudover blev der brugt omkring 51.000 L vand fra FGVs

materialegård hvor vandressourcen er drikkevand.

I 2025 er der mulighed for at hente regnvand 5 steder i byen (se kort). Hvert tappested ligger i forbindelse med et klimatilpasningsanlæg. Med de nye tappesteder er forventningen, at det vil være muligt at vande udelukkende med regnvand på hele Frederiksberg. Der er placeret sensorer i anlæggene således, at FGV altid ved, om der kan hentes regnvand fra de pågældende tappesteder.

Regnvandet vil også blive brugt til ukrudtsdampmaskinerne, feje/spulebiler og graffiti-

biler i det omfang, der er nok regnvand til rådighed.

Når der plantes træer i forbindelse med klimatilpasningsanlæg, har der været fokus på passiv brug af regnvand til at vande træerne. Det vil sige, at regnvandet ledes til et reservoir ved træerne, hvor træet kan optage vandet og dermed have bedre levevilkår. Det har vist sig at have en rigtig god effekt på træernes vækst, hvilket har ført til, at der fremadrettet ved plantning af nye træer på Frederiksberg vil være fokus på, om det er muligt at koble regnvand til plantebedet.

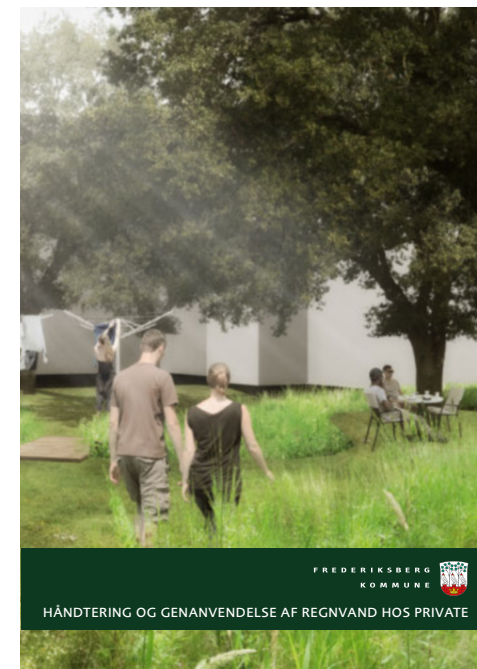
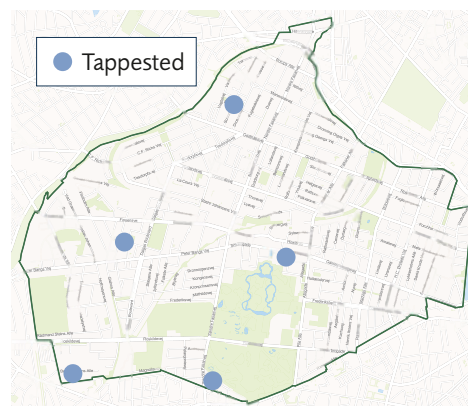
Genanvendelse af regnvand er en del af Frederiksberg Kommunes strategi for at håndtere de øgede regnmængder. Der bliver målt på vandkvaliteten af regnvandet for at sikre, at kvaliteten er ok til at genanvende.

I den kommende sæson vil der også være fokus på at informere borgere, om hvordan de selv kan være med til at håndtere og/eller genanvende regnvand.



Vandtankvogn

Kortet viser, hvor FGV kan hente regnvand fra klimatilpasningsanlæg



Klimatilpasning og merværdi i Frederiksberg Idrætspark

I en fuldt bebygget by er sportsanlæg et oplagt sted at tilbageholde regnvand, så vandet ikke gør skade på bygninger. Klimatilpasningsanlægget i Frederiksberg Idrætspark er et eksempel på, at klimatilpasning kan bidrage med værdi ud over regnvandshåndtering.

Frederiksberg Idræt (FIU) stod over for en udfordring, idet kastebanen i Frederiksberg idrætspark ikke levede op til Dansk Atletik Forbunds krav til jævnhed for, at en bane kan benyttes til konkurrencebrug. Løsningen på denne udfordring blev at dele af den opgravede jord fra klimatilpasningsanlægget under fodboldbanen blev indbygget i kastebanen for at gøre den mere jævn. Det har været muligt at finansiere indbygning af jorden, da det ikke er dyrere at genindbygge jorden frem for at køre den bort. Samtidig er det mere bæredygtigt at genindbygge jorden på området og på den måde både en gevinst for klimatilpasningsanlægget, atletikken og miljøet.

I Frederiksberg idrætspark anvendes saltning til vinterbekæmpelse, hvilket giver udfordringer med for høje saltkoncentrationer i drænvandet. Da der er en risiko for nedsivning af drænvandet til grundvandet er der som en del af klimatilpasningsanlægget lagt en tæt membran under boldbanen, så vand og salt fra banen siver ned i det lukkede system og direkte til kloak.

Klimatilpasningsanlægget har betydet et stort indgreb i atleternes daglige brug af idrætsparken, og derfor har der været tæt koordinering med FIU gennem hele projektet.

Klimatilpasningsanlægget består af et større bassin til regnvandsforsinkelse under boldbanen på ca. 3.750 m³. Bassinet skal modtage regnvand fra området nord for idrætsparken, hvor store mængder vand samler sig under skybrud. Dertil er der anlagt et mindre anlæg i kastegården som kombinerer et åbent og et nedgravet bassin på samlet 310 m³. Anlægget i kastegården tilbageholder regnvand, som ellers ville gøre skade på omkringliggende bygninger under skybrud.



Regnvandshåndtering og biodiversitet

Stockflethsvej og Grøndalsvej er skybrudsveje, hvilket vil sige at vejen er planlagt til under et skybrud at lede større mængder regnvand på vejoverfladen hen til et sted hvor vandet kan håndteres. Måden at gøre det på er at sikre, at der er høje kantstene på hele strækningen således, at vandet bliver på vejen under et skybrud. Regnvandet, som løber på overfladen af Stockflethsvej og den østlige del af Grøndalsvej, ledes til Grøndalen, hvor det kan nedsive og fordampe uden at volde skade på ejendomme.

Det viste sig også at være muligt at tilbageholde en del regnvand ved krydset imellem Stockflethsvej og Grøndalsvej. Krydset blev designet på et tidspunkt, hvor Stockflethsvej

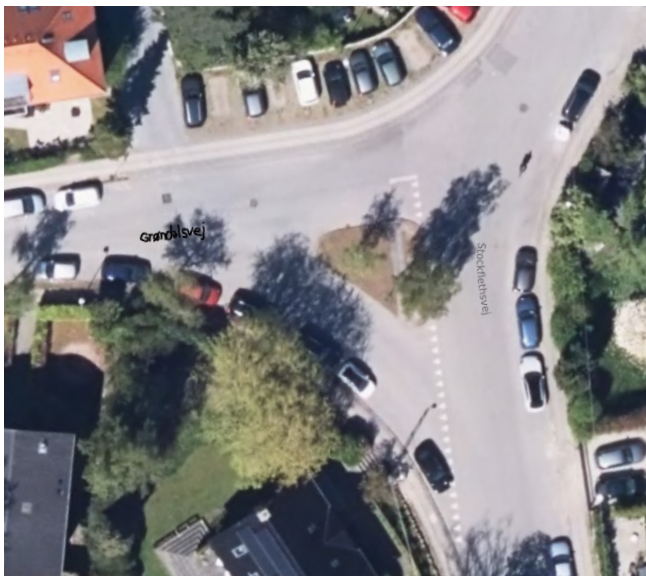
mundede ud i Godthåbsvej, og var således indrettet til at afvikle langt mere biltrafik end der ses i dag, og optog derfor også væsentlig mere plads end nødvendigt. Muligheden for at ændre på krydsets indretning gav mulighed for at konvertere 250 m² asfalt til 250 m² grønt bed med blomster, buske og træer (Se fotos).

Derudover blev det også muligt at etablere 5 nye plantebede på Stockflethsvej, hvor træer og blomster får regnvand ledt direkte til bedet, når det regner.

Ved det store bed blev der etableret tre vejbrønde med sæsonventiler. Vejbrøndene er forbundet til bedet således, at det regnvand, vejbrøndene opfanger, ledes ind i bedet og

dermed sikrer, at beplantningen kan klare sig uden kunstvanding i det daglige. Brøndenens sæsonventiler sikrer, at der om vinteren kan lukkes af for brønden, så den afvander direkte til kloakken. Det sikrer, at saltholdigt smeltvand ikke ender i bedet. Bedet har en 65 cm dyb skålform, der gør, at det under kraftige regnhændelser vil kunne rumme og derved tilbageholde en del regn. Under bedet er der drænledninger, som afvander til kloakken. Det sikrer, at beplantningen ikke drukner under de kraftige regnhændelser, og så giver det en forsinkelse på regnens vej mod kloakken. Dermed bidrager bedet også til at aflaste kloakken.

Før



Efter



Øget fokus på kommunikation til borgere

Ved skybruddene i 2024 henvendte berørte borgere sig, både til Frederiksberg Kommune og Frederiksberg Forsyning. Frederiksberg Kommune og Frederiksberg Forsyning svarede fælles på henvendelserne og tilbød et personligt besøg hos de pågældende borgere. Under møderne med borgerne blev det tydeligt, at det var de samme spørgsmål der gik igen. Dette viser, at der er et behov for at Forvaltningen og Forsyning formidler mere og bedre omkring planlægningen af klimatilpasning og det arbejde, som pågår rundt omkring i byen.

Der er igangsat flere indsatser:

- Ensretning af FF og FKs hjemmesider (frb-forsyning.dk og frederiksberg.dk)
- Kommunikationsmateriale



Hvordan klimatilpasses Frederiksberg



Hvad borgeren selv skal gøre for at sikre sin ejendom



Når anlægsarbejdet er i gang

Klimatilpasset by

Langelands Plads.

Frederiksberg skal rustes til fremtidens klima med mere regn, kraftigere vind, varmeø-effekt og flere og længere tørkeperioder. Derfor skal der skabes rammer for, at byen tilpasses et klima i forandring. Frederiksberg Kommune er godt i gang med at gøre byen grønnere og mere robust over for klimaforandringerne. Det sker i tæt samarbejde med Frederiksberg Forsyning, der leder regn- og spildevand bort.

Når byen tilpasses over for et ændret klima, handler det ikke kun om at gøre Frederiksberg mere robust. Intelligente klimaløsninger skal skabe merværdi til byen og borgerne. Attraktive og rekreative byrum, øget biodiversitet, bæredygtige byggerier og anlæg samt styrkede kulturværdier skal alt sammen være et ekstra udbytte for klimaindsatsen. Samtidig skal kommunens påvirkninger på fremtidens miljø og klima indtænkes. Frederiksberg Kommune har som målsætning at reducere byens CO₂-udledning, og derfor arbejdes der hen imod, at et klimatilpasningsprojekts CO₂-aftryk indgår som en del af den samlede vurdering af kvaliteten af mulige klimatilpasningsløsninger.

Frederiksberg Kommunes ambitioner i relation til klimatilpasning kalder på både udsyn og indsigt. Og med kommunens strategier og planer er der skabt et solidt grundlag for at tilpasse Frederiksberg til det ændrede klima.

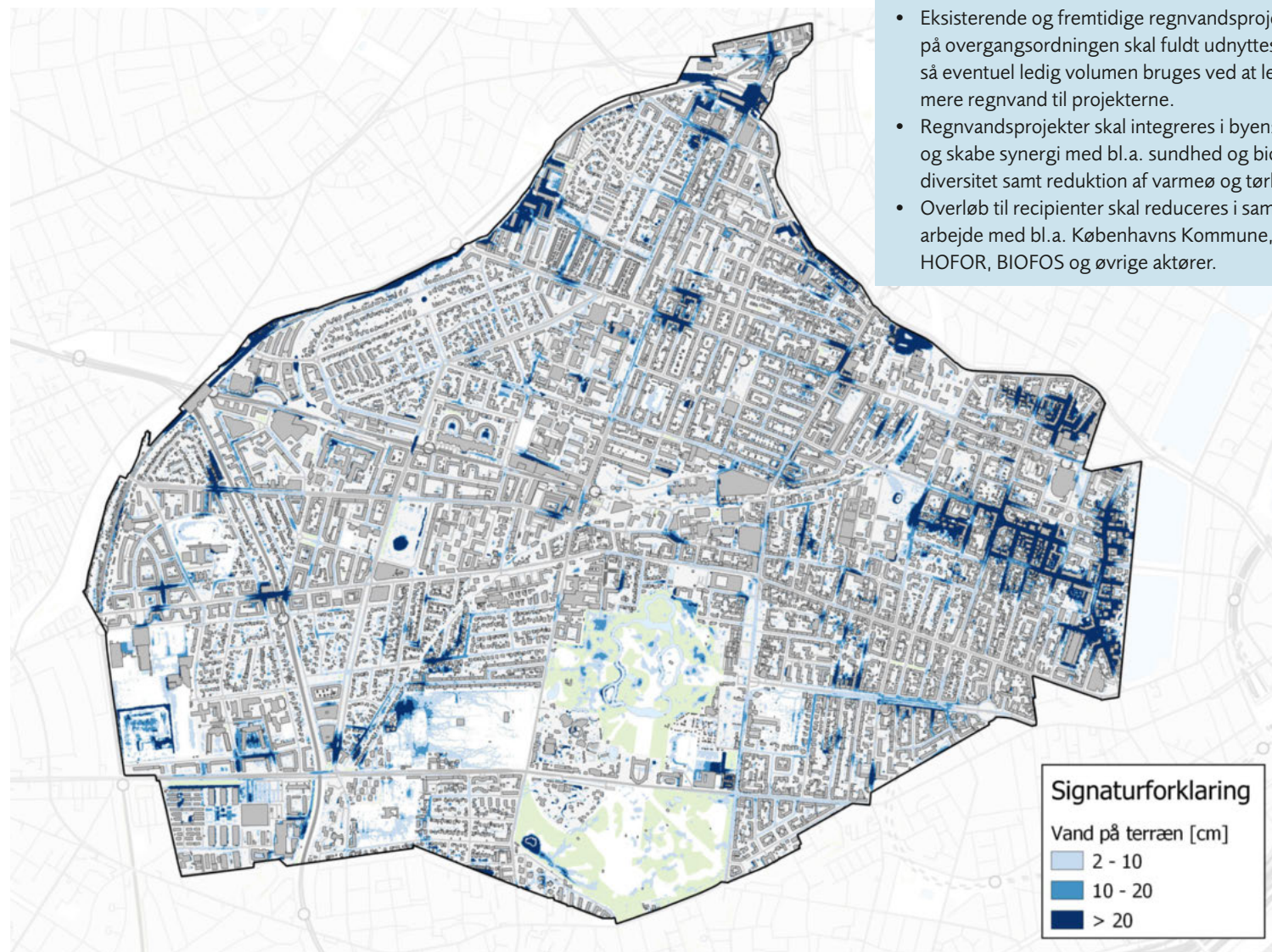
Klimatilpasning i kommunale planer og strategier

Frederiksberg Kommune integrerer de overordnede strategier, mål og indsatser for klimatilpasningsområdet i kommuneplan 2025 og



kommunens Klimaplan. Ved planlægning af de konkrete klimatilpasningsprojekter udarbejder kommunen og forsyningen løbende hydrauliske oplandsberegninger for projekterne i 19 hydrauliske sammenhængende områder på Frederiksberg. Arbejdet med de hydrauliske beregninger bygger videre på de ældre skybrudskonkretiseringsplaner for henholdsvis Øst og Vest (2013/2014) og ligger til grund for den årlige skybrudspakke, som politikerne vedtager, med beskrivelse af de klimatilpasningsprojekter, der foreslås igangsat i det efterfølgende år.

I 2022 er der politisk vedtaget en rækkefølge plan for anlæg af klimatilpasningsprojekter frem til 2027.



Der er et politisk mål om at mindske varme-ø. Frederiksberg Kommune har landets højeste årsmiddeltemperatur og yderligere hører Frederiksberg til blandt de mest tørre kommuner.

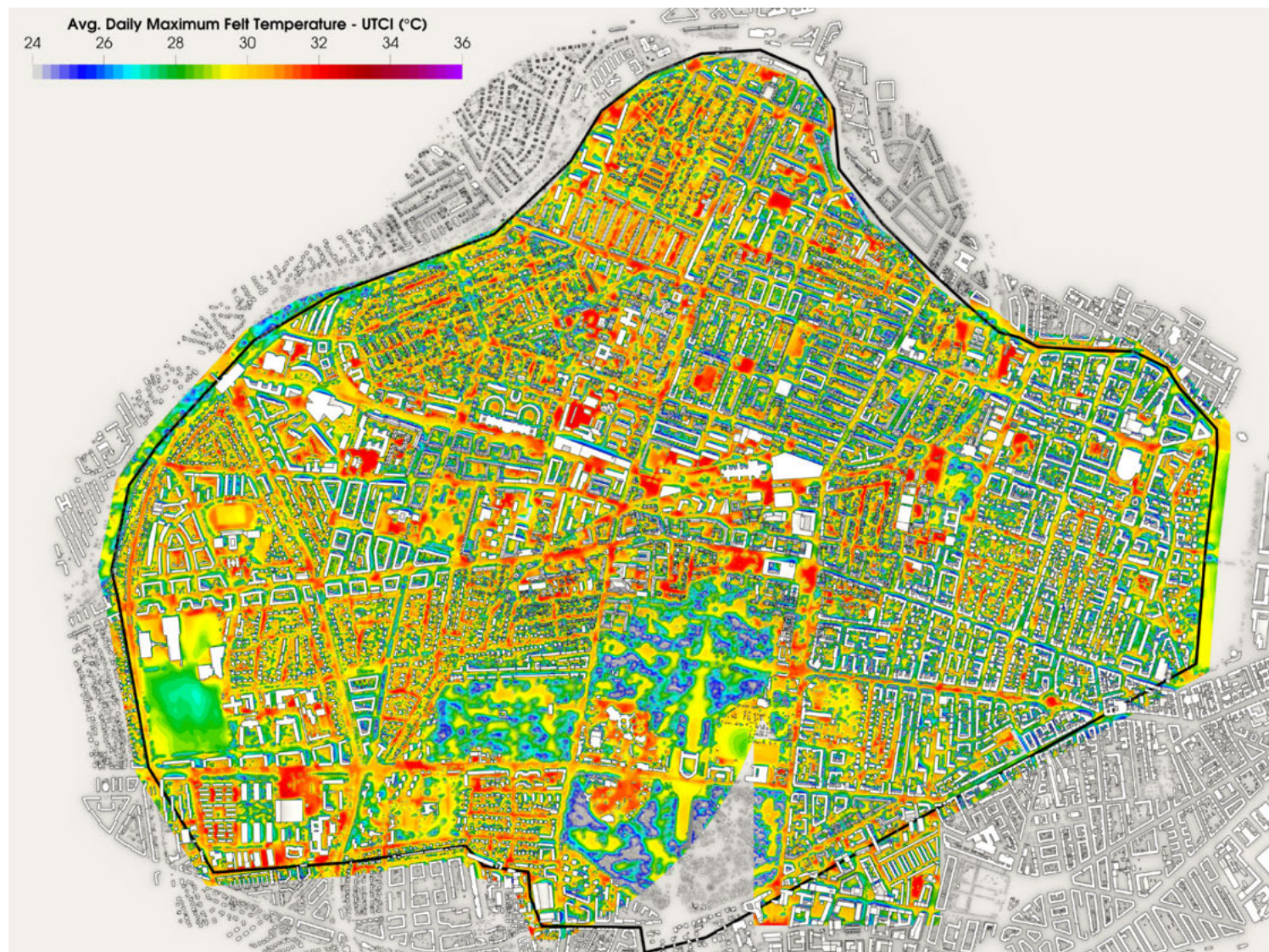
DMI's prognoser viser, at den varme sommer fra 2018, som var en 150 års hændelse, i fremtiden forventes at forekomme hver tiende år.

Frederiksberg forbereder sig på fremtidens varmere og mere tørre klima ved primært at mindske og undgå varmeøeffekt i planlægningen af byudviklingen med udgangspunkt i Frederiksberg Kommunes varmeø-kort

Det kan ske ved tiltag som plantering af flere træer, brug af grønne tage og vægge, brug af andre mere lyse belægningstyper til veje og tage mv., som er udvalgt specifikt med baggrund i Frederiksbergforhold. Disse tiltag bidrager også til øget biodiversitet.

Der etableres også klimatilpasningsprojekter, hvor regnvandet opsamles i lokale magasiner, der kan tilbageholde vandet og anvende dette til vanding af træer. Vanding af træer har også en kølende effekt lokalt, idet der sker en fordampning fra træerne, hvilket sænker temperaturen.

Når der gennemføres tiltag for at mindske varmeø-effekten, skal der også være fokus på synergier til andre områder f.eks. bekæmpelse af luftforurening og fremme af udviklingsprojekter om vandkvalitet med henblik på genanvendelse af overfladevand.





Helhedsorienterede løsninger tilpasset stedet

Frederiksberg har mange stemningsfulde steder og unikke kvarterer med kulturhistorisk værdi. Det er med til at skabe en særlig og betydningsfuld identitet – både for dem, der bor og lever på Frederiksberg, og for alle dem, der besøger byen. På Frederiksberg er der således meget, der er værd at passe godt på, hvilket der tages højde for i klimatilpasningen af byen.

Det system kommunen skaber for at håndtere fremtidens regnmængder, skal udover at håndtere regnvandet også sikre at byen og

dens funktioner fortsat er til fuld rådighed for byen, borgere, dens butikker og de mange besøgende. Samtidigt skal regnvandssystemet tilpasses de tætte, høje bebyggelser, mange veje, pladser, torve og parker på Frederiksberg. På den måde arbejder kommunen og forsyningen med klimatilpasning ud fra et helhedsorienteret blik på byen. Det sikrer, at de mange store og små projekter samlet set gør Frederiksberg robust over for klimaforandringer.

Regnvandssystemet består af en lang række konkrete klimatilpasningsløsninger. Når der klimatilpasses, tages der udgangspunkt i både

erfaringer fra tidligere løsninger og i den nyeste viden. Samtidig er det vigtigt, at klimatilpasningsløsningerne passer ind i byen og bidrager med ny kvalitet. Det gøres ved at tage udgangspunkt i det lokale område. Det betyder, at der ikke findes én løsning på klimatilpasning på Frederiksberg. Alle løsninger drager gavn af det konkrete steds potentialer og imødegår de lokale udfordringer.

Der er allerede lavet mange klimatilpasningsprojekter på Frederiksberg, og der kommer løbende flere til. Projekterne er med til at skabe nye steder i byen, og er en anledning til at skabe mere end blot håndtering af regnvand. Derfor håndterer og samtænker Frederiksberg Kommune en lang række dagsordener og politiske mål som biodiversitet, byudvikling, CO₂-aftryk, miljømål med reduktion af overløb til Øresund og borgernes sundhed i klimatilpasningsprojekterne.

Generelt gør Frederiksberg Kommune en stor indsats for, at der med klimatilpasningsprojekter bliver skabt gode steder i byen til glæde og gavn for borgerne. Og her spiller mikroklima et en vigtig rolle. For ved at designe og udvikle steder i forhold til lokale vind-, sol-, skygge- og regnforhold, skaber det gode forudsætninger for udfoldelse af byliv og menneskers trivsel.

Klimatilpasnings- og spildevandsplanlægningen i fakta

Klimatilpasnings- og spildevandsplanlægningen på Frederiksberg er baseret på FN's Klimapanel's CO₂-udslipsscenarioer. Frederiksberg klimasikres

til det næst højeste scenarie kaldet SSP3, hvor temperaturen vil stige 2,84,0 grader i slutningen af dette århundrede.

En fælles indsats om klimatilpasning

På Frederiksberg foregår indsatsen med klimatilpasning på flere niveauer. I den store skala er det Frederiksberg Kommune og Frederiksberg Forsyning, der i samarbejde med nabokommuner og andre vigtige aktører tager ansvar for, at løsningerne hænger sammen. Det sker bl.a. ved at skabe innovative klimatilpasningsprojekter i samarbejde med vidensinstitutioner, virksomheder og øvrige private aktører.

En del af Frederiksberg ligger højt, og regn vandet løber naturligt ned i de lavere områder både i og uden for kommunen. For regnvandet kender ikke til kommunegrænser. Derfor er det afgørende, at regnvandet forsinkes mest muligt tæt på, hvor regnen falder. Derefter kan vandet ledes til steder, hvor det ikke gør nogen (eller kun mindre) skade. Når det regner voldsomt, kan der komme så meget vand, at det skal kunne ledes hurtigt og langt væk. Derfor er der allerede løst flere vigtige projekter for at klimatilpasse byen, og flere kommer til.

I mindre skala kan byens private grundejere også bidrage til klimasikringen. De kan opsamle og genanvende den regnvand der falder på deres grund. Vandet kan benyttes til havevanding, tøjvask eller toiletskyl. mm

Private grundejere kan også etablere grønne tage på deres ejendomme, reducere det befæstede areal omkring ejendommen og på den måde reducere hvor meget regnvand de lede

direkte til kloakken. Grønne tage og en reduktion i de befæstede arealer vil også bidrage positivt i forhold til at reducere varmeø-effekten.

Dermed har borgere, virksomheder, boligforeninger og bygherrer gode muligheder for at bidrage meget konkret til det bæredygtige vandkredsløb.

Den samlede klimatilpasning af Frederiksberg lykkes først rigtigt, når såvel borgere som Frederiksberg Kommune og Frederiksberg Forsyning finder helhedsorienterede løsninger i flere skalaer. Det betyder, at også borgere spiller en vigtig rolle i at gøre Frederiksberg mere robust mod klimaforandringerne. F.eks. ved at boligforeninger afkobler deres regnvand fra kloakken og bruger regnvandet som et rekreativt element i gårdmiljøet. Eller ved at en boligejer på toppen af bakken laver tiltag, der tilbageholder regnvandet ved et skybrud og dermed sørger for, at boligejere for bunden af bakken ikke bliver oversvømmet.

Alle tiltag kan mærkes i Frederiksbergs tilpasning til det ændrede klima. Frederiksberg er godt på vej, og udviklingen af klimatilpasninger fortsætter, mens ny viden om klimaforandringerne vokser.

Forpligtende samarbejder mellem kommuner og forsyningsselskaber

Frederiksberg indgår i en række forpligtende samarbejder på tværs af kommunegrænser, der har indflydelse på, hvor meget vand der kan transporteres ud af kommunen og til hvilken pris. Samarbejdsaftalerne indeholder en overordnet erklæring om og forpligtelse til koordi-

nering af og samarbejde om realisering af klimatilpasningsprojekter og skybrudsledninger.

I aftalerne forpligter parterne sig også til en løbende styring og optimering af projektøkonomien i de fællesfinansierede klimatilpasningsprojekter, hvilket giver øget investeringssikkerhed. Dette er et led i den risikostyring, der er nødvendig som følge af klimaændringer, anvendelse af nye teknologier m.m.

Klimatilpasning skal kunne betale sig

Klimatilpasning kan være omkostningstung. Derfor skal Frederiksberg ikke klimatilpasses for enhver pris. Frederiksberg Kommunes tilgang til klimatilpasning er, at den skal give mening – også økonomisk. For der er omkostninger forbundet med etablering af tiltag til klimatilpasning. Modsat er der også omkostninger ved ikke at gøre noget, da klimaændringerne kan belaste eller beskadige byen, bygninger og mennesker.

Netop på Frederiksberg er de skader, som oversvømmelser medfører, markant højere end andre steder i landet, fordi bygninger og boliger ligger så tæt. Det betyder, at der er flere værdier på et mindre areal. Og det kan give store skader, når det regner meget. Ikke desto mindre klimatilpasses der kun, når det er en fordel for samfundet og byen. Det betyder, at de omkostninger, der er i forbindelse med tiltag til klimatilpasning, skal måles op imod de omkostninger, der er ved ikke at klimatilpasse.

Det skal, med andre ord, kunne betale sig for Frederiksberg at lave klimatilpasning – såvel økonomisk som for de unikke værdier, der er her.

Finansiering af skybruds- og spildevandsindsatsen

Klimasikring er en vigtig opgave på Frederiksberg, der bliver prioriteret højt, og derfor er der afsat 2,8 mia. kr. til at klimasikre Frederiksberg. De økonomiske midler bruges bl.a. til projekter udført af Frederiksberg Kommune og Frederiksberg Forsyning, projekter i samarbejde med borgere, boligforeninger og virksomheder, og projekter i samarbejde mellem Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune.

Tilsammen sikrer forsyningens og kommunens investeringer, at flest mulige udfordringer i relation til klimaforandringerne løses bedst muligt – til gavn og glæde for byen og borgerne.

De tekniske aspekter i klimatilpasningsprojekter finansieres af Frederiksberg Forsyning. Det er forsyningens opgave at håndtere regnvand og sikre drikkevand til byens borgere. Frederiksberg Kommune bidrager økonomisk til klimatilpasningen, så løsninger skaber mere værdi for byen end blot at håndtere regnvandet. Det kan f.eks. være ved at tilføre lege- eller opholdsmuligheder i et klimatilpasningsprojekt i et grønt område.

Klimatilpasningsprojekterne forventes gennemført som hidtil frem til og med 2027, hvor ny regulering på området træder i kraft. I årene frem til 2027 forventes det, at der i gennemsnit vil blive anlagt klimatilpasningsprojekter for ca. 80 mio. kr. årligt. Den årlige skybrudspakke, der forelægges til godkendelse hos udvalget og styregruppen, er udvalgt ud fra nedenstående hensyn:

- Hydraulisk sammenhæng
- Økonomisk effektivitet
- Synergi med øvrig byudvikling og muligheden for at opnå højere kvalitet i byrummet
- Fremkommelighed

Udover klimatilpasningsprojekterne anlægges der også en række store regnvands-tunneller, som sammen med klimatilpasningsprojekterne skal skabe et sammenhængende regnvandssystem. Både klimatilpasningsprojekterne og tunnellerne finansieres primært over vandtaksterne. Det betyder, at vandtaksterne over de kommende år stiger som følge af investeringerne til klimatilpasningen af byen.