ANALYSE AF BEHOV FOR STORE OG MELLEMSTORE GRØNNE OMRÅDER I KØBENHAVN

Samt analyse af potentialer for at udvikle Københavns grønne og blå struktur

Teknik og Miljøforvaltningen
December 2018

Indholdsfortegnelse

1. Baggrund **side 3**

2. Resumé **side 3**

3. Analyse af behov for store og mellemstore grønne områder **side 7**

Analysens afgrænsning side 7

Definition af store og mellemstore grønne områder side 7

Servicemål for afstand til grønne områder side 9

Resultater side 13

Vurdering af behov for store og mellemstore grønne områder side 17

Konklusion side 25

Potentialer for nye store og mellemstore grønne områder side 28

4. Københavns grønne og blå struktur **side 30**

Definition side 30

Offentligt tilgængelige Grønne områder i København side 31

Blå områder i København side 32

Brug af de grønne områder side 32

5. Eksisterende målsætninger for udvikling af Københavns grønne og blå struktur **side 35**

Fremme et sundt og aktivt hverdagsliv side 35

Bevare og styrke Københavns hovedtræk side 36

Klimatilpasning som løftestang for udvikling af den grønne og blå struktur side 37

Bevare og styrke biodiversiteten side 38

6. Øvrige potentialer for udvikling af Københavns grønne struktur **side 40**

Eksisterende grønne områder side 40

Mindre grønne områder side 40

Grønne forbindelser side 41

Grønne gårdhaver side 42

Grønne tager side 42

Træer side 43

Grønne partnerskaber side 44

7. Input til Kommuneplan 2019 **side 44**

1. Baggrund

Grønne områder tæt på københavnernes bolig er vigtige for livskvaliteten i hverdagen. Derfor er det et mål for Københavns Kommune, at der skal være let adgang til grønne og blå områder af høj kvalitet i København. Den positive udvikling i Københavns Kommunes befolkning og økonomi har i en årrække givet Københavns Kommune mulighed for at investere i nye grønne områder fx Amager Strandpark og Mimersparken.

Af kommuneplan 2015 fremgår det, at udvikling af byens grønne områder skal ses i sammenhæng med befolkningens udvikling og sammensætning og at Københavns Kommune skal fremme etablering af offentlige tilgængelige grønne områder som led i byudviklingen. Med kommuneplan 2015 er det derfor besluttet, at der frem mod kommuneplan 2019 skal gennemføres en analyse af behovet for arealer til store og mellemstore grønne områder i byen. Analysen er gennemført af Teknik- og Miljøforvaltningen i dialog med Økonomiforvaltningen i 2018.

I budget 2019 er det besluttet, at der skal udarbejdes en langsigtet grøn arealplan for København. Resultaterne af analysen vil indgå i det videre arbejde med den grønne arealplan. Foruden de store og mellemstore grønne områder vil arealplanen også pege på behov og potentialer for mindre grønne områder.

Analysen af behov for store og mellemstore grønne områder tager udgangspunkt i en afstandsanalyse, der kortlægger afstanden mellem hver bolig i København og det nærmeste store eller mellemstore grønne område. Endvidere er der gennemført en kortlægning af vegetationsdækket i København, der sammen med afstandsanalysen er brugt til at kvalificere behovet for store og mellemstore grønne områder. Analysen omfatter ikke en dybdegående kortlægning af brug og kvalitet af byens eksisterende grønne områder, der også kan være med til at indikere et behov. Dette vil blive gennemført i forbindelse med grøn arealplan.

Københavns Kommunes borgerrepræsentation har i en række beslutninger siden 2015 fastsat mål om at gøre København til en grønnere by, herunder målsætningen i Fællesskab København om at 75 % af københavnerne skal opleve København som en grøn by i 2025, Københavns Kommunes Arkitekturpolitik, Københavns Kommunes strategi Bynatur i København 2015-2025 og Københavns Kommunes Træpolitik 2016-2025.

København er en tæt by, hvor mulighederne for at anlægge nye store og mellemstore grønne områder er begrænset. Derfor har Teknik- og Miljøforvaltningen som supplement til ovenstående analyse også gennemført en mere generel analyse af potentialerne for at udvikle Københavns grønne struktur. Dette ud fra en antagelse om, at etablering af fx mindre grønne områder, grønne gårdhaver, grønne forbindelser, træer mv. også har stor betydning for byens og borgernes livskvalitet og oplevelsen af København som en grøn by. Foruden byens grønne struktur er der også lavet en kortlægning af Københavns blå struktur, herunder havnen og kanalerne, søer og vandløb og kysten, der også vurderes at have stor rekreativ værdi for københavnerne.

2. Resumé

Som udgangspunkt for analysen har Teknik- og Miljøforvaltningen defineret et stort eller mellemstort grønt område som et offentligt tilgængeligt grønt område på over 2ha. Behovet for store og mellemstore grønne områder er vurderet ud fra følgende parametre:

- Afstand mellem bolig og nærmeste store eller mellemstore grønne område
- Vegetationsdække (adgang til øvrigt grønt fx private haver, grønne gårdhaver mv.)
- Adgang til havn, kanaler eller kyst

Afstandsanalyse
Som udgangspunkt for analysen er der gennemført en analyse af afstanden mellem bolig og nærmeste store eller mellemstore grønne områder. Nedenstående skema viser resultater af afstandsanalysen for forskellige servicemål:

Servicemål	**Boliger med adgang**		**Boliger uden adgang**	
	%	Antal	%	Antal
300 m	46,7 %	147.977	53,3 %	168.682
400 m	62,1 %	196.561	37,9 %	120.098
500 m	73,6 %	233.005	26,4 %	83.654
600 m	83,3 %	263.918	16,7 %	52.741
700 m	89,6 %	283.703	10,4 %	32.956
800 m	93,7 %	296.788	6,3 %	19.871
900 m	96,6 %	305.914	3,4 %	10.745
1000 m	98,2 %	310.979	1,8 %	5.680

Figur 1. Resultater af afstandsanalysen

Fastsættelse af servicemål
På baggrund af analysen kan det konkluderes, at det nuværende serviceniveau for adgang til store og mellemstore grønne områder i København er 1000 m. 98,2 % af alle boliger i København har et stort eller mellemstort grønt område indenfor 1000 m.

Som konklusion på analysen anbefaler Teknik- og Miljøforvaltningen, at der fastsættes et mere ambitiøst servicemål. Anbefalingen er givet på baggrund af:

- Sammenligning med servicemål i andre byer
- Anbefalinger fra forskning, der undersøger sammenhæng mellem afstand til grønne områder, besøgsfrekvens og sundhed.
- Anbefalinger fra forskning, der undersøger sammenhæng mellem adgang til grønne områder og ejendomsværdi
- Anbefalinger fra analyser om stationsnærhedsprincip og borgernes villighed til at gå

Der findes ikke noget entydigt svar på hvilket servicemål, der skal fastsættes for adgang til store og mellemstore grønne områder. Det kan dog konkluderes, at et servicemål på 1000 m er relativt uambitiøst sammenlignet med andre byer og ikke modsvarer anbefalingerne fra forskningsresultaterne.

På baggrund af ovenstående er Teknik- og Miljøforvaltningens faglige anbefaling, at der fastsættes et mere ambitiøst servicemål end det nuværende serviceniveau på 1000 m. Hvis der fastsættes et servicemål på 800 m eller derover er det Teknik- og Miljøforvaltningens faglige vurdering, at servicemålet bør suppleres med et servicemål for adgang mindre grønne områder fx lommeparker, haveanlæg, gårdhaver, grønne forbindelser mv. for at sikre, at alle københavnere i alle bydele har adgang til grønt tæt på deres bolig.

Vurdering af behov
Analysen omfatter en vurdering af behov for nye store og mellemstore grønne områder for servicemålene 500 m, 800 m, og 1000 m. Vurderingen kan bruges som beslutningsgrundlag for at fastsætte et servicemål.

Servicemål 500 m
Den gennemførte afstandsanalyse viser, at 73,6 % af alle boliger i København har et stort mellemstort grønt område indenfor 500 m. På baggrund af analysen vurderes det, at der er behov for etablering af nye store og mellemstore grønne områder på i Valby (Otilliavej og Valby Midt), Vanløse (Erhvervsområde ved Skjulhøj allé), Ydre Østerbro og Ydre Nørrebro samt Indre Østerbro, Vesterbro og Amagerbro. Desuden er der behov for nye store og mellemstore grønne områder i byudviklingsområderne Enghave Brygge, Sluseholmen og Indre Nordhavn. Der vurderes ligeledes at være behov for etablering af store og mellemstore grønne områder i de fremtidige byudviklingsområder Ydre Nordhavn, Godsbaneterrænet og Refshaleøen.

Servicemål 800 m
Den gennemførte afstandsanalyse vider, at 93,7 % af alle boliger i København har adgang til et stort eller mellemstort grønt område indenfor 800 m. På baggrund af analysen vurderes det, at der er behov for etablering af nye store og mellemstore grønne områder på i Valby (Otilliavej og Valby Midt), Indre Amager, Vanløse (Erhvervsområde ved Skjulhøj allé) og Indre Østerbro: Desuden er der behov for nye store og mellemstore grønne områder i byudviklingsområderne Enghave Brygge, og Indre Nordhavn. Der vurderes ligeledes at være behov for etablering af store og mellemstore grønne områder i de fremtidige byudviklingsområder Ydre Nordhavn, Godsbaneterrænet og Refshaleøen.

Servicemål 1000 m
Den gennemførte afstandsanalyse vider, at 98,2 % af alle boliger i København har adgang til et stort eller mellemstort grønt område indenfor 1000 m. På baggrund af analysen vurderes det, at der er behov for etablering af nye store og mellemstore grønne områder på i Valby (Otilliavej), Indre Amager og Vanløse (Erhvervsområde ved Skjulhøj allé). Desuden er der behov for nye store og mellemstore grønne områder i byudviklingsområderne Enghave Brygge, og Indre Nordhavn. Der vurderes ligeledes at være behov for etablering af store og mellemstore grønne områder i de fremtidige byudviklingsområder Ydre Nordhavn, Godsbaneterrænet og Refshaleøen.

Potentialer for nye store og mellemstore grønne områder
Som en del af analysen er der peget på en række potentialer for placering af nye store og mellemstore grønne områder. Potentialerne er udpeget på baggrund af følgende parametre:

- Områder, der ikke er lokalplanudlagt, hvor det er muligt at indarbejde et grønt område på over 2ha i den fremtidige planlægning
- Arealer på over 2 ha i den eksisterende by, der kan omdannes til et grønt område.
- Vedtagne lokalplaner og anlægsprojekter, der muliggør etablering et grønt område på over 2 ha.

Analysen peger på nedenstående potentialer for etablering af store og mellemstore grønne områder:

- Ydre Nordhavn
- Refshaleøen
- Enghave Brygge
- Godsbaneterrænet
- Forlængelse af grønt tag ved rigsarkivet

Øvrige potentialer for udvikling af Københavns grønne og blå struktur

Foruden de ovenstående potentialer for etablering af nye store og mellemstore grønne områder peger Teknik- og Miljøforvaltningen på følgende potentialer for at udvikle Københavns grønne struktur, der også skal bidrage til at gøre København til en grønnere by:

- **Eksisterende grønne områder:** At kvaliteten af de eksisterende grønne områder øges så de grønne områder bliver mere attraktive og imødekommer byen og borgernes behov.

- **Små grønne områder:** At der etableres flere mindre grønne områder særligt i byens tætteste bydele, hvor det ikke er muligt at etablere store og mellemstore grønne områder

- **Grønne forbindelser:** At der skabes et sammenhængende netværk af grønne forbindelser som sammenbinder byens grønne og blå arealer og som gør det muligt for Københavnerne at færdes gennem byen i attraktive og grønne omgivelser

- **Grønne gårdhaver:** At indsatsen med at etablere grønne gårdhaver fortsættes, både i den eksisterende by og de nye byudviklingsområder.

- **Grønne tage:** At indsatsen med at etablere grønne tage styrkes i forbindelse med nybyggeri og renoveringer af eksisterende bygninger, særligt i områder, hvor tagene kan benyttes som en del af en klimatilpasningsløsning.

- **Træer:** At eksisterende træer som hovedregel bevares, at fældede træer som hovedregel erstattes, at der skal plantes flere træer, at der skal sikres gode vækstvilkår for både eksisterende og nye træer samt at der skal sikres variation i artsvalget.

- **Grønne partnerskaber:** At Københavns Kommune støtter op om grønne initiativer så københavnerne motiveres og inspireres til at engagere sig i arbejdet med at gøre København til en grønnere by.

Teknik- og Miljøforvaltningen anbefaler desuden, at udviklingen af Københavns Kommunes grønne og blå struktur støtter op om allerede vedtaget målsætninger i Københavns Kommunes Arkitekturpolitik, Københavns Kommunes Klimatilpasningsplan, Københavns Kommunes strategi Bynatur i København 2015-2025 og Københavns Kommunes sundhedspolitik "Lev livet Københavner". På den baggrund anbefales det:

- At Københavns Hovedtræk og unikke kvarterer bevares og styrkes når byen omdannes og udvikles.

- At arbejdet med at klimatilpasse København bruges som løftestang til at skabe nye grønne byrum og forbedre kvaliteten af de eksisterende grønne områder i København.

- At byens naturbeskyttelsesinteresser bevares og styrkes og at antallet af tiltag, der primært har til formål at styrke biodiversiteten øges når byen udvikles og omdannes.

- At byens grønne og blå struktur bidrager til at fremme et sundt og aktivt hverdagsliv for københavnerne.

På baggrund af ovenstående potentialer har Teknik- og Miljøforvaltningen udarbejdet et kort, der illustrerer en vision for udvikling af en sammenhængende grøn og blå struktur i København, herunder potentialer for nye store og mellemstore grønne områder.

3. Analyse af behov for store og mellemstore grønne områder

Analysens afgrænsning
Som udgangspunkt for analysen er der gennemført en afstandsanalyse, der kortlægger afstanden mellem hver bolig i København og det nærmeste store eller mellemstore grønne områder. Analysen beskæftiger sig kun med afstand til store og mellemstore grønne områder og ikke til mindre grønne områder som fx lommeparker, gårdhaver, erstatningsarealer mv. Analysen tager udgangspunkt i boligadresser og omfatter 316.659 boliger.

Afstandsanalysen indeholder enkelte potentielle fejlkilder. Metoden er bygget op omkring anvendelse af open source værktøjer. Selve afstandsberegningerne foretages af ibikecph's API, som er bygget på OSRM. Det vil sige at afstanden er beregnet på baggrund af eksisterende vej- og cykelstinet. I sjældne situationer vil beregneren prioritere en "længere vej", eller tage et for os ulogisk udgangspunkt for beregningen, da den ikke kan beregne afstanden via stier, smutveje og indgang til grønne områder som ikke indgår i ibikecph's API. Disse områder er ikke taget med i den endelige behovsvurdering og vurderes at være i et omfang der ikke påvirker resultaterne.

Analysen omfatter ikke en kortlægning af brugen og kvaliteten af byens eksisterende grønne områder, der også kan være med til at indikere et behov for nye grønne områder eller renovering af eksisterende grønne områder. Dette arbejde samt afstandsanalyser til mindre grønne områder vil blive gennemført som en del af den langsigtede grønne arealplan som er bestilt gennem budget 2019.

Definition af store og mellemstore grønne områder

Figur 2: Oversigt over store og mellemstore grønne områder i København

Som udgangspunkt for analysen er der lavet en definition af store og mellemstore grønne områder. Et stort eller mellemstort grønt område defineres i denne sammenhæng som et grønt areal over 2 ha. Definitionen er lavet på baggrund af en vurdering af byens eksisterende grønne områder, herunder en vurdering af de grønne

områders funktion og indhold. De store grønne områder defineres som områder over 10 ha mens de mellemstore grønne områder defineres som grønne områder mellem 2 -10 ha.

Som udgangspunkt for analysen er der lavet udpegningen af eksisterende store og mellemstore grønne områder i København som ses på kortet ovenfor. Foruden de store og mellemstore grønne områder i Københavns Kommune er store og mellemstore grønne områder i Frederiksberg Kommune og Tårnby Kommune også tilføjet til kortet. Dette ud fra en antagelse om, at borgerne ikke skelner mellem hvilken kommune de grønne områder ligger i. Fx bruger borgere på Vesterbro Frederiksberg Havn ligesom borgerne på Amager bruger den del af Kalvebod Fælled, der ligger i Tårnby Kommune.

Store grønne områder:
Størrelse: Over 10 ha
De store grønne områder omfatter store naturområder som fx Amager Fælled og Utterslev Mose, store parker som Fælledparken og Christianshavns Voldanlæg, store kirkegårde som Vestre Kirkegård, Bispebjerg Kirkegård og Assistens Kirkegård samt store idrætsanlæg som Kløvermarken. De store grønne områder fungerer som udflugtsmål for alle byens borgere og danner ramme om en lang række rekreative funktioner, større events og arrangementer, samt organiseret og uorganiseret idræt. De stor grønne områder udgør rygraden i byens naturgrundlag og har en bred diversitet af dyre- og plantearter. Størstedelen af byens store grønne områder indgår desuden i Københavns Kommunes skybrudsplan, hvor de i fremtiden skal bruges til opmagasinering af regnvand. De store grønne områder har desuden afgørende betydning for byens mikroklima da de bidrager til at regulere temperaturen og rense luften i byen. Størstedelen af byens store grønne områder er fredet gennem Naturbeskyttelsesloven.

Mellemstore grønne områder
Størrelse: Mellem 2ha og 10 ha
De mellemstore grønne områder omfatter lokale parker som fx Enghaveparken, Lergravsparken, og den nye park ved Grønttorvet samt mindre kirkegårde og idrætsanlæg. De mellemstore grønne områder fungerer som lokale mødesteder i bydelen og danner ramme om en lang række lokale events aktiviteter i bydelen. De mellemstore grønne områder kan være levested for sjældne dyr og planter ligesom størstedelen af områderne indgår i Københavns Kommunes skybrudsplan, hvor de i fremtiden skal bruges til opmagasinering af regnvand. Ligesom de store grønne områder har de mellemstore grønne områder afgørende betydning for byens mikroklima da de bidrager til at regulere temperaturen og rense luften i byen. Størstedelen af byens mellemstore grønne områder er fredet gennem Naturbeskyttelsesloven eller beskyttet gennem en lokalplan, servitut eller lignende.

Små grønne områder
Størrelse: Under 2ha
Foruden de store og mellemstore grønne områder findes der en lang række små grønne områder i København. De omfatter bl.a. lommeparker, haveanlæg, erstatningsarealer, grønne gårdhaver og andre byrum med en grøn karakter fx legepladser, skolegårde eller lignende. De små grønne områder fungerer som lokale mødesteder i kvarteret, boligkarreen eller gaden. De små grønne områder er særligt vigtige i de tættest bebyggede kvarterer, hvor muligheden for at etablere større grønne områder er begrænset. De små grønne områder er ikke fredet og kun en mindre del af dem er beskyttet gennem lokalplan, servitut eller lignende.

Servicemål for afstand til grønne områder
På baggrund af analysen kan det konkluderes, at det nuværende serviceniveau for afstand til store og mellemstore grønne områder i København er 1000 m. 96 % af alle boliger i København har et stort eller mellemstort grønt område indenfor 1000 m.

Anbefaling til servicemål.
Som en del af analysen anbefaler Teknik- og Miljøforvaltningen, at der fastsættes et mere ambitiøst servicemål. Anbefalingen er givet på baggrund af:

- Sammenligning med servicemål i andre byer
- Anbefalinger fra forskning, der undersøger sammenhæng mellem afstand til grønne områder, besøgsfrekvens og sundhed.
- Anbefalinger fra forskning, der undersøger sammenhæng mellem adgang til grønne områder og ejendomsværdi
- Anbefalinger fra analyser om stationsnærhedsprincip og borgernes villighed til at gå

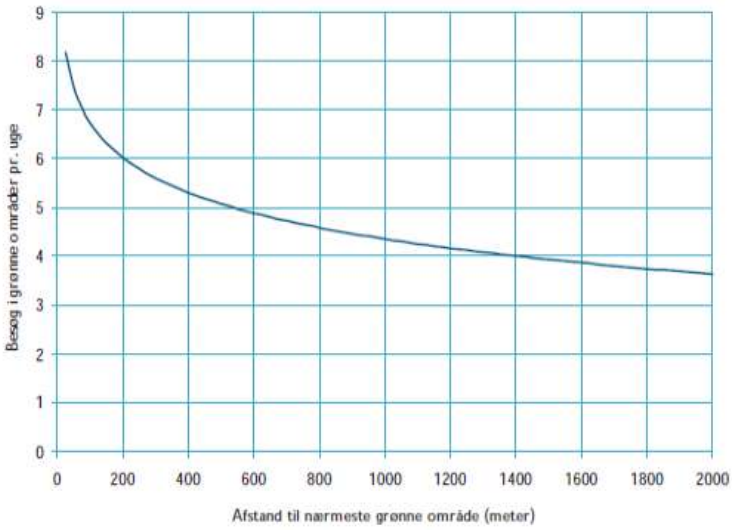
Sammenligning med servicemål i andre byer
Nedenfor ses en oversigt over servicemål i andre danske og europæiske byer. Alle de undersøgte byer har et mål om at nærmeste grønne område skal være inden for 300-500 m. Det er dog ikke alle byer, der definerer størrelsen af de grønne områder. Generelt har alle de undersøgte byer et højere ambitionsniveau end Københavns nuværende serviceniveau.

By	Størrelse/funktion	Afstandskarv	Øvrige servicemål
London	Regional parks 400 ha Metropolitan parks 60ha Districts parks 20 ha Local parks 2ha Small green spaces under 2ha	3,2-8 km 3,2 km 1,2 km 400 m <400 m	
Berlin	-	500 m	6m2 grønt område til rådighed pr. borger. Bio area factor (BAF) for de enkelte funktionsområder fx skole, bolig, erhverv mm.
Hamborg	Städtische Naherholungsgebiete Bezirksbezogene Frieräume Stadtteilbezogene Frieräume Wohngebietsbezogene Freiräume	10-15 km /45-50 min ÖPNV 5 km / 30 min ÖPNV 500 m 10-15 min fussweg 5-10 min fussweg	
Stockholm		400 m	Grönytefaktor (0,6) 6 m2 grønt pr. institutionsbarn
Odense		300 m	Odense har lanceret et mål om at blive Danmarks grønneste by.

Figur 3: Oversigt over servicemål i andre byer

Sammenhæng mellem afstand til grønne områder, besøgsfrekvens og sundhed.
I undersøgelsen 'Natur og grønne områder forebygger stress' gennemført af Københavns Universitet[1] påvises det, at der er en direkte sammenhæng mellem nærhed til grønne områder og borgernes sundhed.

Som det første konkluderer analysen, at besøgsfrekvensen i grønne områder falder når der er mere end 300-400 meter til et grønt område – bliver afstanden 1.000 meter eller derover falder antallet af besøgt markant[1] Denne konklusion understøttes også af de brugerundersøgelser som Teknik- og Miljøforvaltningen har gennemført i byens grønne områder, der netop viser, at størstedelen af brugerne i byens grønne områder bor i lokalområdet (se afsnit om brugerundersøgelser side 32). En vigtig forudsætning for at borgerne bruger de grønne områder er altså, at de ligger i umiddelbar nærhed til boligen. Nedenstående figur viser sammenhængen mellem besøgsfrekvens og afstand til nærmeste grønne område.

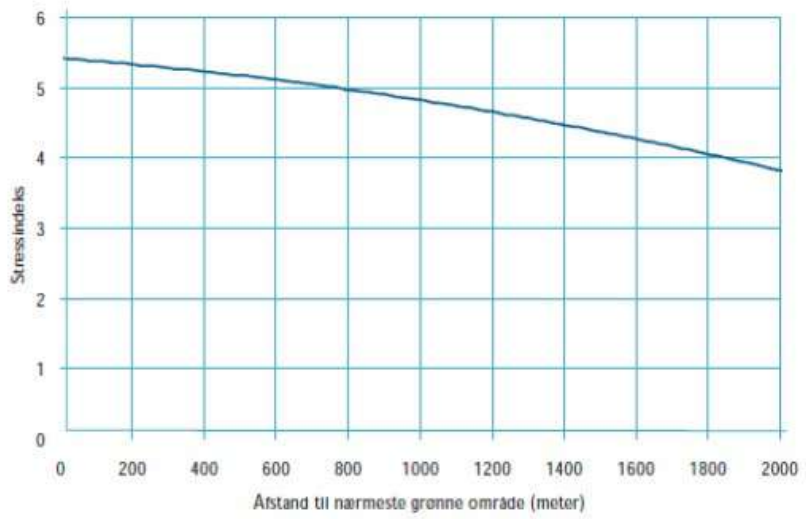


Figur 4: Sammenhæng mellem afstand til grønne områder og besøgsfrekvens

Undersøgelsen viser også, at der er en direkte sammenhæng mellem afstand til grønne områder og forekomst af stress. Jo tættere man bor på et grønt område, jo mindre eksponeret er man for stress. Som vist på nedenstående figurer er der en direkte sammenhæng mellem antal besøg i grønne områder og stressniveau. Sammenfattende viser undersøgelsen, at der mere end 300-400 meter til det nærmeste grønne område, falder besøgshyppigheden og risikoen for stress øges. 1-2 besøg om ugen kan reducere risikoen for stress.

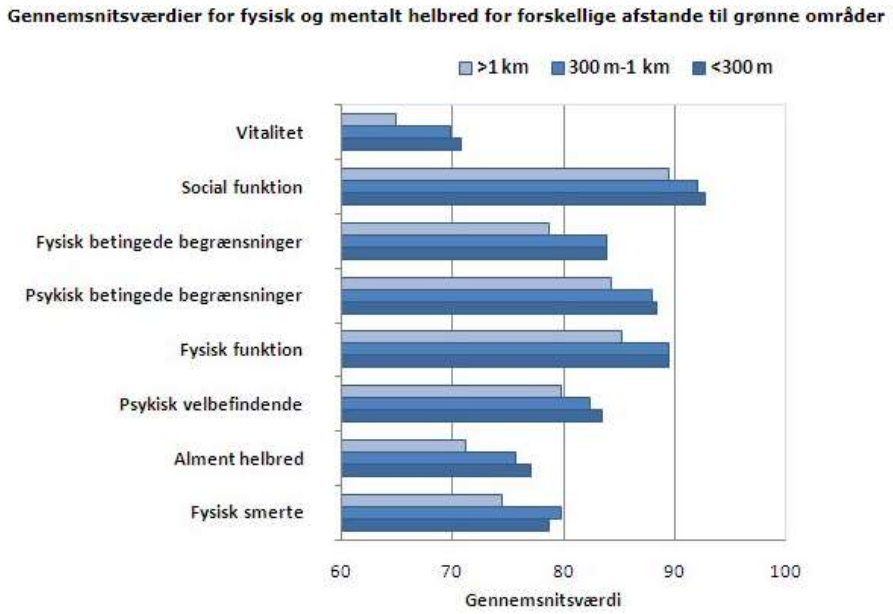
Figur 5: Sammenhæng mellem stressindeks og antal besøg i grønne områder

[1] Hansen, K.B, Nielsen, T.S, Tilde, T., (2005): Natur og grønne områder forebygger stress, Københavns Universitet.



Figur 6: Sammenhæng mellem afstand til grønne områder og stress

Et andet studie foretaget af Københavns Universitet[2] påviser, at jo kortere afstanden er til grønne områder, jo bedre vurderer svarpersonernes deres helbred og velvære. I studiet er otte helbredsmål benyttet til at belyse svarpersonernes selvvurderende helbredsstatus. 0 angiver værst mulige helbred og 100 indikerer bedst mulige helbred. Af undersøgelsen ses det blandt andet, at personer som bor mindre end 300 meter fra grønne områder, vurderer deres almene helbred markant bedre, end personer, som bor mere end 1.000 meter fra et grønt område.



Figur 7: Gennemsnitsværdier for fysisk og mentalt helbred for forskellige afstande til grønne områder.

[2] Stigsdotter UK, Ekholm O, Schipperijn J, Toftager M, Kamper-Jørgensen F, Randrup TB. Health promoting outdoor environments – Associations between green space, and health, health-related quality of life and stress based on a Danish national representative survey. Scandinavian Journal of Public Health, 2010; 38: 411–417

Ejendomsværdi
Projektet "Gevinster ved investeringer i byliv og bykvalitet", som er gennemført af i samarbejde mellem en række danske kommuner, By og Havn og Københavns Universitet, konkluderer, at der er en direkte sammenhæng mellem nærhed til grønne områder og ejendomsværdi. Projektet har, med udgangspunkt i en række konkrete cases, beregnet udgifter, gevinster og afkast af investeringer i forskellige former for byliv. Af projektet fremgår det, at værdien af en ejendom stiger med op til 10% i gennemsnit for hver ekstra 10 hektar park eller bynært naturareal, der findes inden for 500 meters gangafstand, og med op til 2% for hver 10 hektar inden for 1000 meter. Både værdisætning og rækkevidde vurderes at være lidt lavere for lejligheder i større byer. Nærheden til grønne områder har altså en positiv indvirkning på ejendomsværdien.

Stationsnærhed
Stationsnærhedsprincippet indikerer borgeres villighed til at benytte offentlig transport inden for en given afstand til en station. Et nyligt studie påviser, at effekten af stationsnær lokalisering generelt rækker op til 600 meter. Det konkluderes at stationsnærhedseffekten er væk eller beskeden, når gangafstanden til stationen er længere end 800 meter. Den markant største effekt opnås, når gangafstanden til station er mindre end 400 meter. Jo tættere på station, jo større effekt. Af studiet fremgår det desuden, at borgerne er villige til at gå længere, hvis omgivelserne er attraktive. Konklusionerne fra studierne om stationsnærhed kan i et vist omfang overføres til arbejdet med grønne områder og borgernes villighed til at gå for at besøge et grønt område.

Anbefalinger
Nedenstående skema viser en oversigt over anbefalinger til servicemål.

	Anbefalede afstand til nærmeste grønne område	**Bemærkning**
Servicemål i andre byer	300-500 m	Enkelte byer har servicemål på over 500 m for større regionale grønne områder.
Sammenhæng mellem afstand, besøgsfrekvens og stress	300-400 m	Ved afstand på 1000 m reduceres besøgsfrekvensen markant.
Ejendomsværdi	500 m	Ejendomsværdien stiger med 10 % hvis der er et grønt område over 10 ha indenfor 500 og med 2 % hvis det er inden for 1000 m.
Stationsnærhedsprincip	400-600 m	Stationsnærhedsprincippet er væk eller beskeden, når gangafstanden til stationen er længere end 800 meter

Figur 8: oversigt over anbefalinger til servicemål.

Der findes ikke noget entydigt svar på servicemål for afstand til nærmeste store eller mellemstore grønne område. Fastsættelsen af serviceniveauet vurderes at være en politisk beslutning om, hvilket ambitionsniveau der ønskes i København. På baggrund af ovenstående kan det dog konkluderes, at et servicemål på 1000 m. ikke svarer til anbefalingerne fra forskningen og ikke har et ambitionsniveau, der modsvarer andre danske og europæiske byer.

På baggrund af ovenstående er Teknik- og Miljøforvaltningens faglige anbefaling, at der fastsættes et mere ambitiøst servicemål end det nuværende serviceniveau på 1000 m. Hvis der fastsættes et servicemål på 800 m eller derover er det Teknik- og Miljøforvaltningens faglige vurdering, at servicemålet bør suppleres med et servicemål for adgang mindre grønne områder fx lommeparker, haveanlæg, gårdhaver, grønne forbindelser mv. for at sikre, at alle københavnere i alle bydele har adgang til grønt tæt på deres bolig.

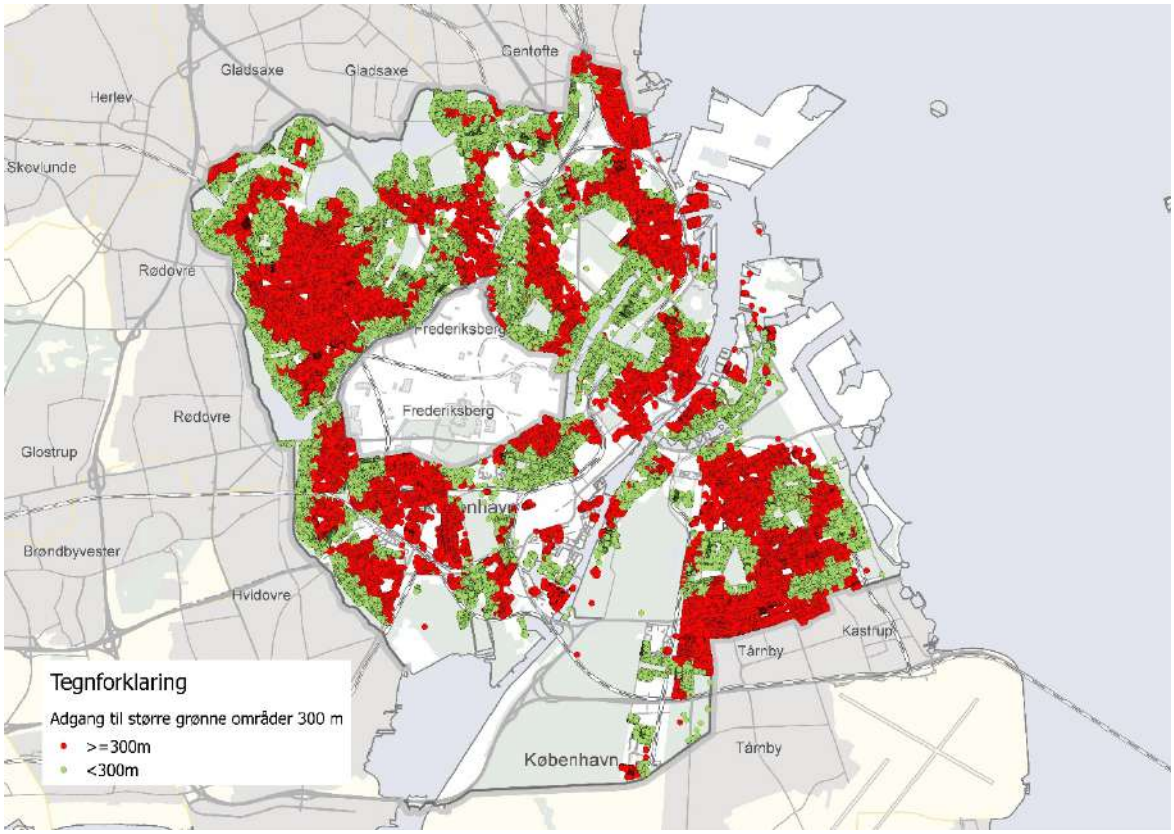
Resultater afstandsanalyse

Nedenstående figur viser resultatet af afstandsanalysen for forskellige servicemål. Som det ses af figuren har 96 % af alle boliger et stort eller mellemstort grønt område indenfor 1000 m. mens kun 41 % har et stort eller mellemstort grønt område indenfor 300 m. Som supplement til skemaet ses resultater på kort for hver enkelt servicemål

Servicemål	**Boliger med adgang**		**Boliger uden adgang**	
	%	Antal	%	Antal
300 m	46,7 %	147.977	53,3 %	168.682
400 m	62,1 %	196.561	37,9 %	120.098
500 m	73,6 %	233.005	26,4 %	83.654
600 m	83,3 %	263.918	16,7 %	52.741
700 m	89,6 %	283.703	10,4 %	32.956
800 m	93,7 %	296.788	6,3 %	19.871
900 m	96,6 %	305.914	3,4 %	10.745
1000 m	98,2 %	310.979	1,8 %	5.680

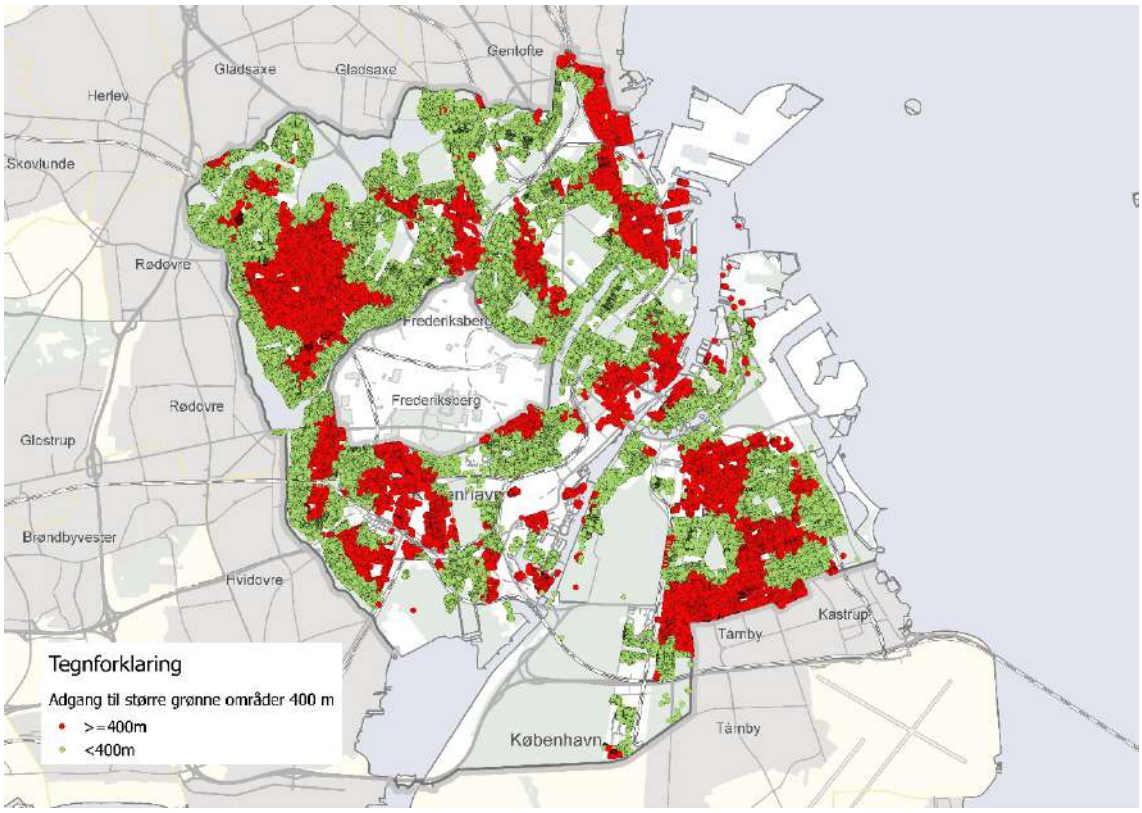
Figur 9: Resultater af afstandsanalyse

Resultater servicemål 300 m



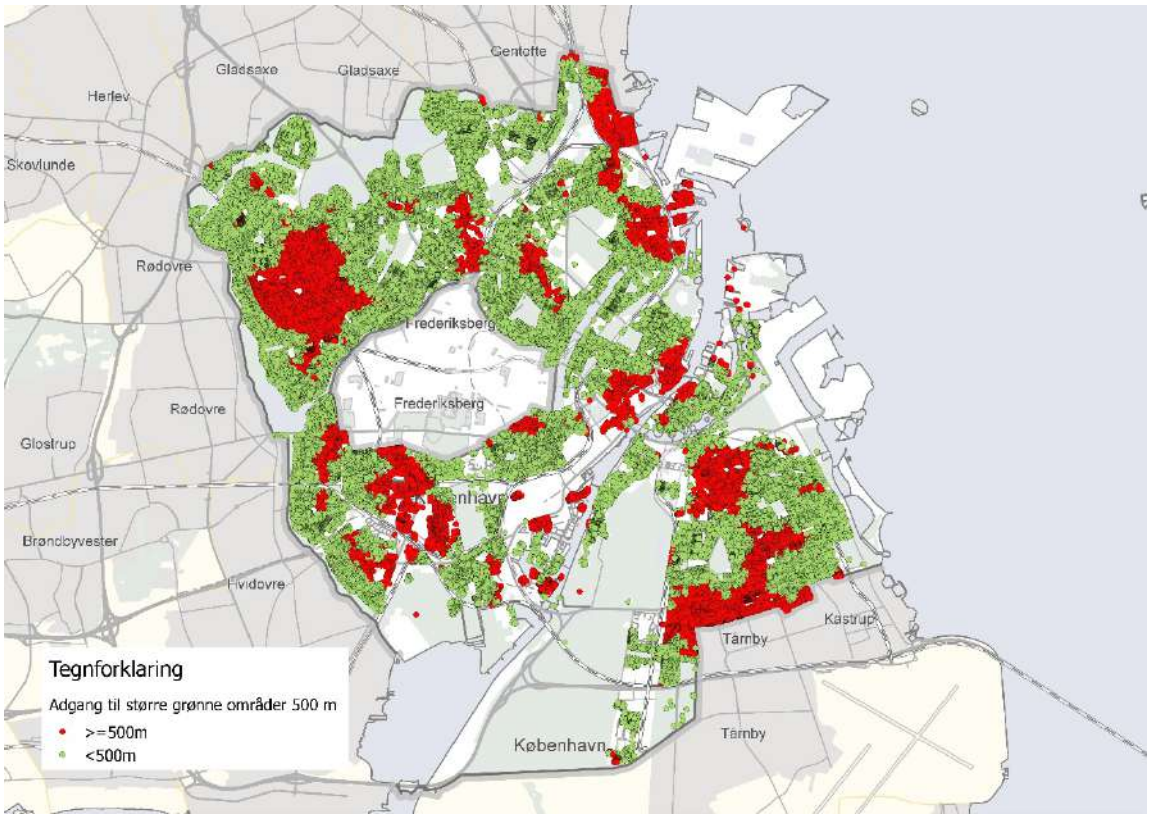
Figur 10: Boliger med adgang til et stort eller mellemstort grønt område indenfor 300 m

Resultater servicemål 400 m



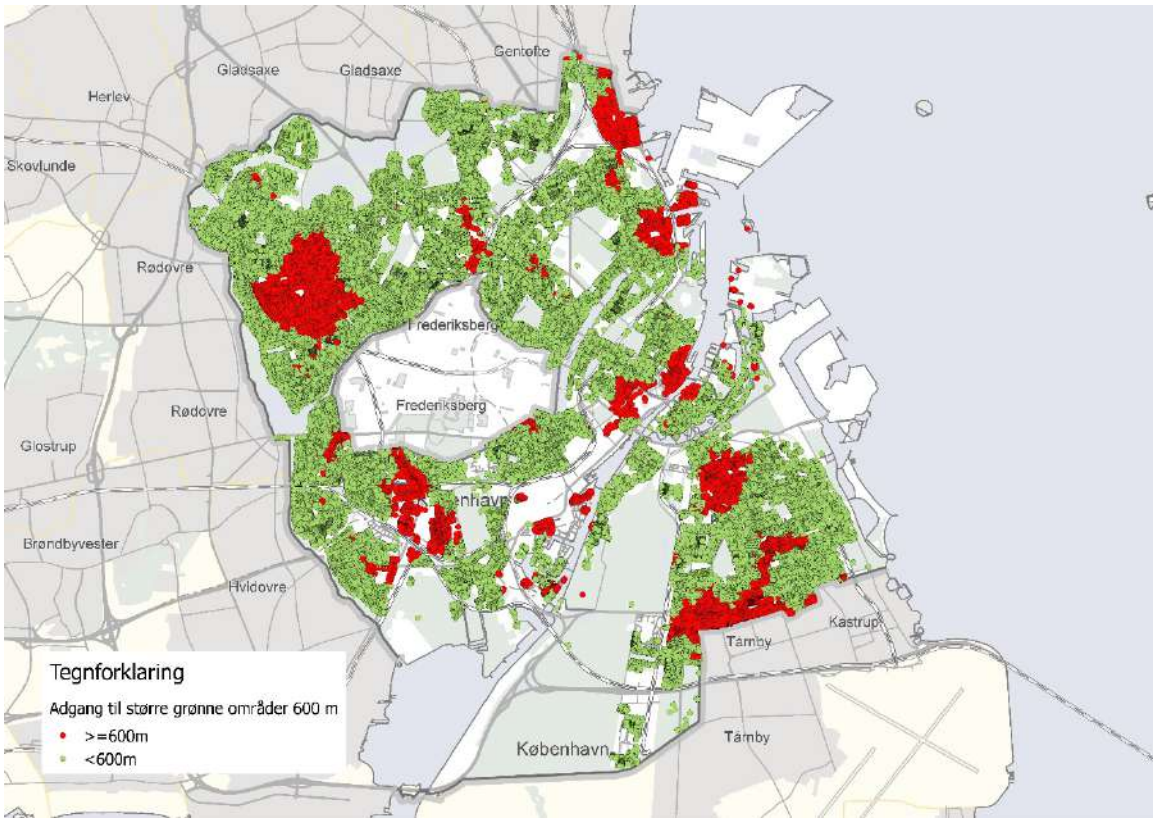
Figur 11: Boliger med adgang til et stort eller mellemstort grønt område indenfor 400 m

Resultater servicemål 500 m



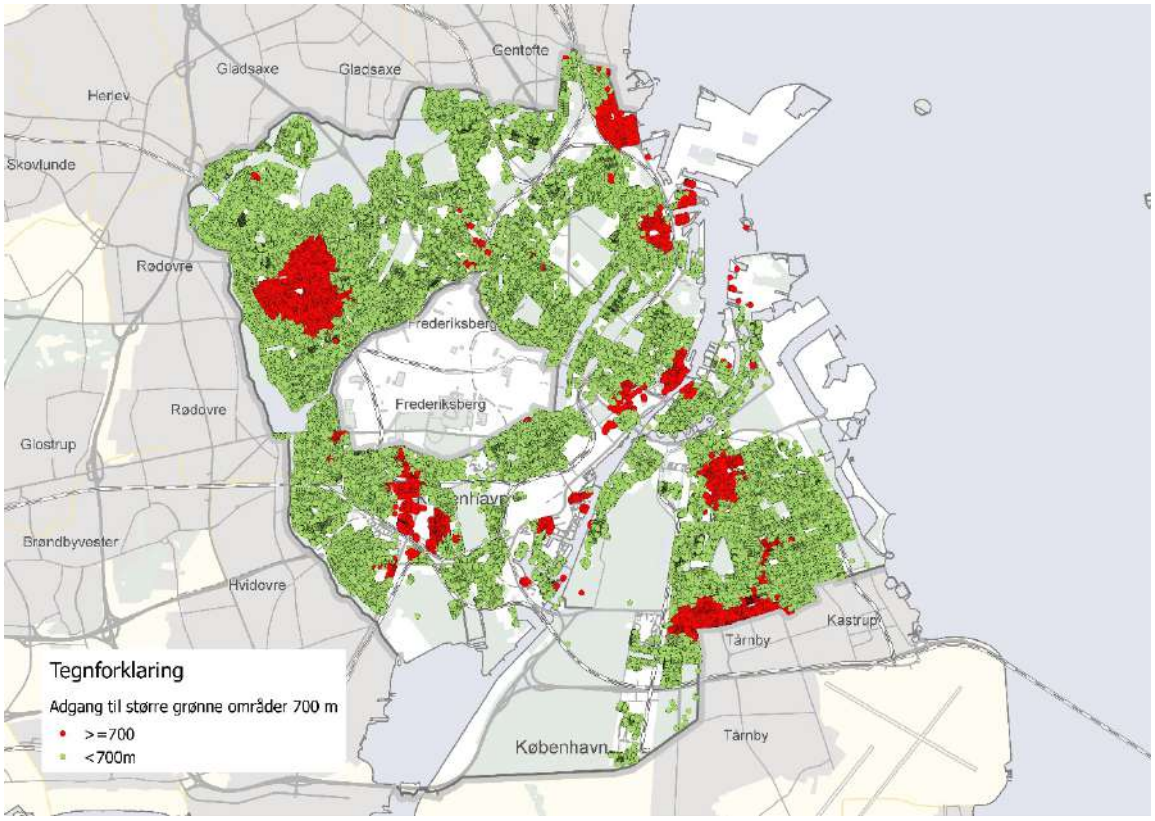
Figur 12: Boliger med adgang til et stort eller mellemstort grønt område indenfor 500 m

Resultater servicemål 600 m



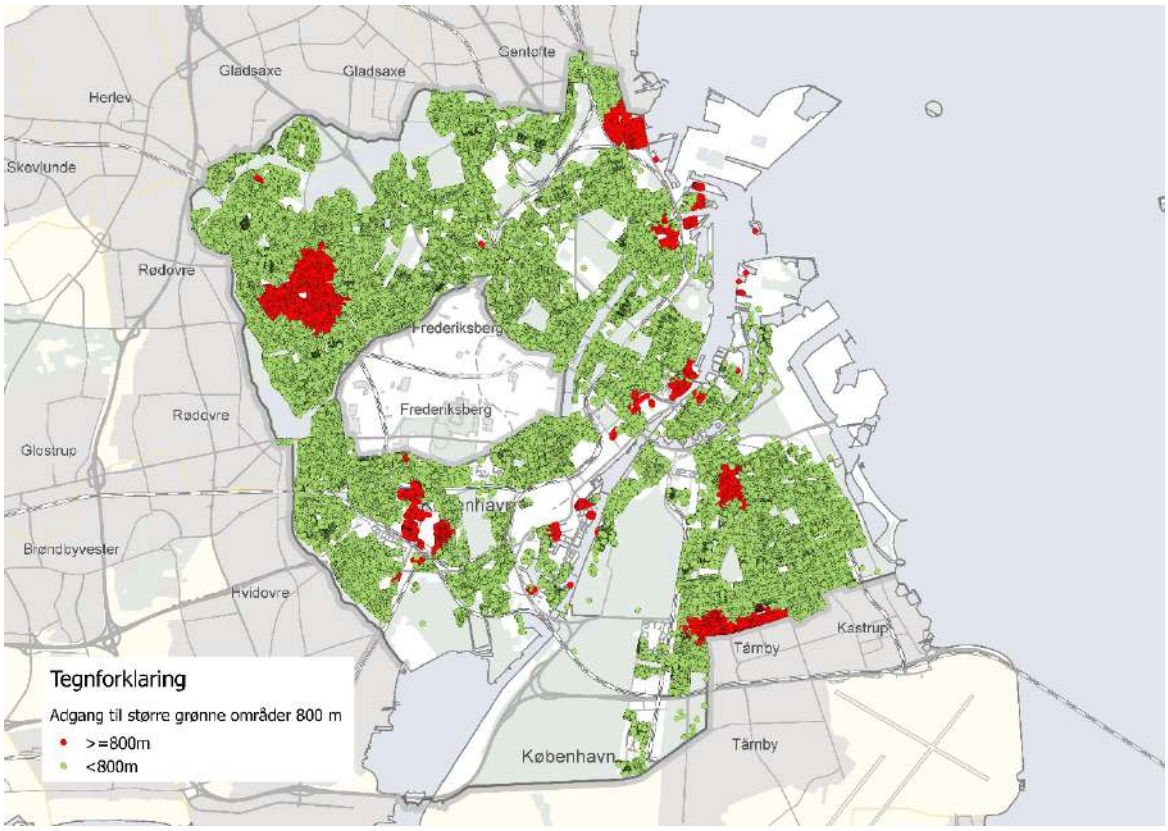
Figur 13: Boliger med adgang til et stort eller mellemstort grønt område indenfor 600 m

Resultater servicemål 700 m



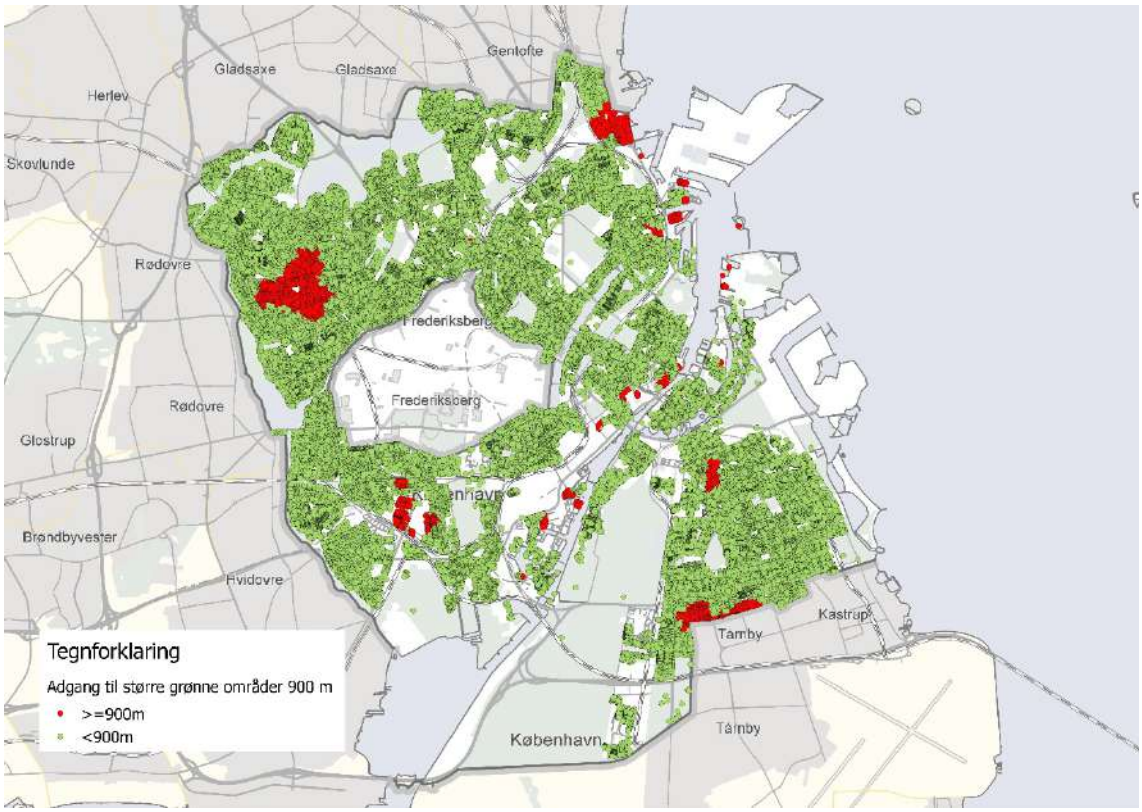
Figur 14: Boliger med adgang til et stort eller mellemstort grønt område indenfor 700 m

Resultater servicemål 800 m



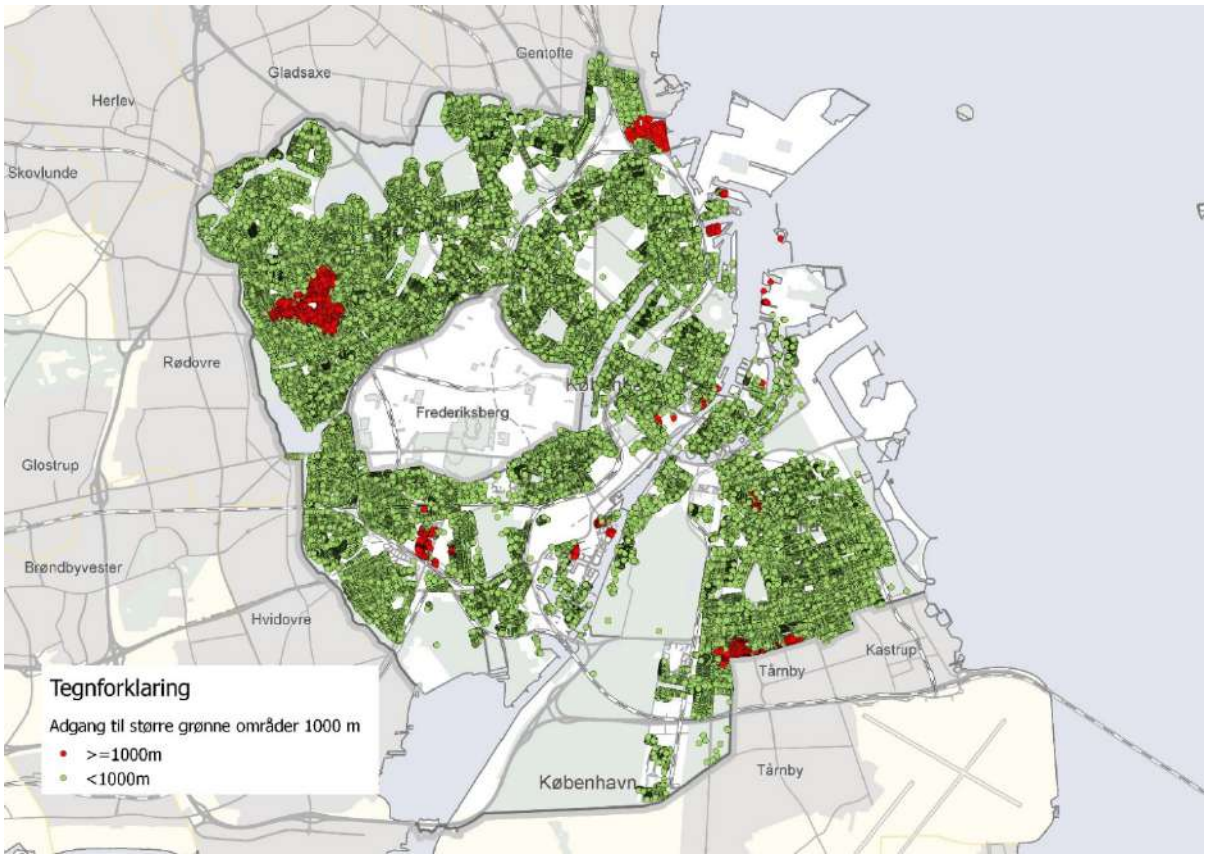
Figur 15: Boliger med adgang til et stort eller mellemstort grønt område indenfor 800 m

Resultater servicemål 900 m



Figur 16: Boliger med adgang til et stort eller mellemstort grønt område indenfor 900 m

Resultater servicemål 1000 m



Figur 17: Boliger med adgang til et stort eller mellemstort grønt område indenfor 1000 m

Vurdering af behov for store og mellemstore grønne områder

I følgende afsnit er der lavet en vurdering af behovet for store og mellemstore grønne områder i byen. Foruden afstanden til nærmeste grønne område er behovet for store og mellemstore grønne områder vurderet ud fra følgende parametre:

- Afstand til nærmeste grønne område
- Vegetationsdække
- Afstand til havn, kanaler og kyst

Vurderingen af behov for store og mellemstore grønne områder er lavet for fire servicemål; , 400 m 500 m, 800 m og 1000 m. Dette er gjort for at skabe det bedste mulige grundlag for at vælge et servicemål.

Vegetationsdække i København

Foruden de offentlige tilgængelige grønne områder er der en lang række andre grønne elementer og områder der har stor betydning for byens grønne struktur. Det omfatter bl.a. private haver, grønne gårdhaver, fællesarealer i forbindelse med almene boliger, grønne tage, grønne facader, træer, buske mv.

For at få et mere nuanceret billede af hvor der er grønt i København, er der gennemført en satellitanalyse, der viser vegetationsdækket i København ud fra NDVI indekset (Det Normaliserede Vegetations Indeks). Vegetationsdækket omfatter alt vegetation, herunder græsarealer, træer, buske, grønne tage mv. Analysen er gennemført med udgangspunkt i satellitdata fra 2017. Kortet nedenfor viser vegetationsdækket i København.

Figur 18: Kort over vegetationsdække i København

Analysen viser, at ca. 47 % af København er dækket af vegetation. Helt overordnet viser analysen at de tætbebyggede brokvarterer og Indre By har et lavt vegetationsdække, mens villa- stok- og parkbebyggelsen i udkanten af byen har et højt vegetationsdække. Af analysen ses det desuden, at de nye byudviklingsområder som fx Indre Nordhavn, Sluseholmen og Teglholmen har et lavt vegetationsdække. Det skyldes dels, at den beplantning, der er etableret i byudviklingsområderne ikke er fuldt udvokset endnu og dels, at der ikke er etableret større grønne områder i disse byudviklingsområder. Analysen siger ikke noget om kvaliteten af vegetationen, men analysen kan bidrage til at kvalificere, hvor der behov for at fastholde og udvikle byens grønne struktur.

NDVI indekset, som er brugt til at beregne vegetationsdækket i København, kan bruges over hele verden, og giver konsistente og sammenlignelig information om plantevæksten. Der er dog en række udfordringer ved at sammenligne byer, da bygrænser er svære at definere. Desuden er NDVI indekset påvirket af befolkningstætheden i byer, mængden af vandoverflader mm. I det følgende er NDVI indekset brugt til at udregne vegetationsindekset for europæiske storbyer. Analysen er udført af Københavns Universitet og inkluderer alt areal i en radius af 5 km fra byernes centrum, for at definere en klar bygrænse. Nedenstående tabel viser NDVI værdierne for udvalgte europæiske byer. Jo højere NDVI værdi, desto grønnere er byen.

By	**NDVI værdi**
Sarajevo, Bosnien	0.678
Oslo, Norge	0.436
Kiev, Ukraine	0.389
Stokholm, Sverige	0.377
Helsinki, Finland	0.377
København, Danmark	0.264

Berlin, Tyskland	0.246
Paris, Frankrig	0.119

Figur 19. Oversigt over vegetationsdække i andre europæiske byer

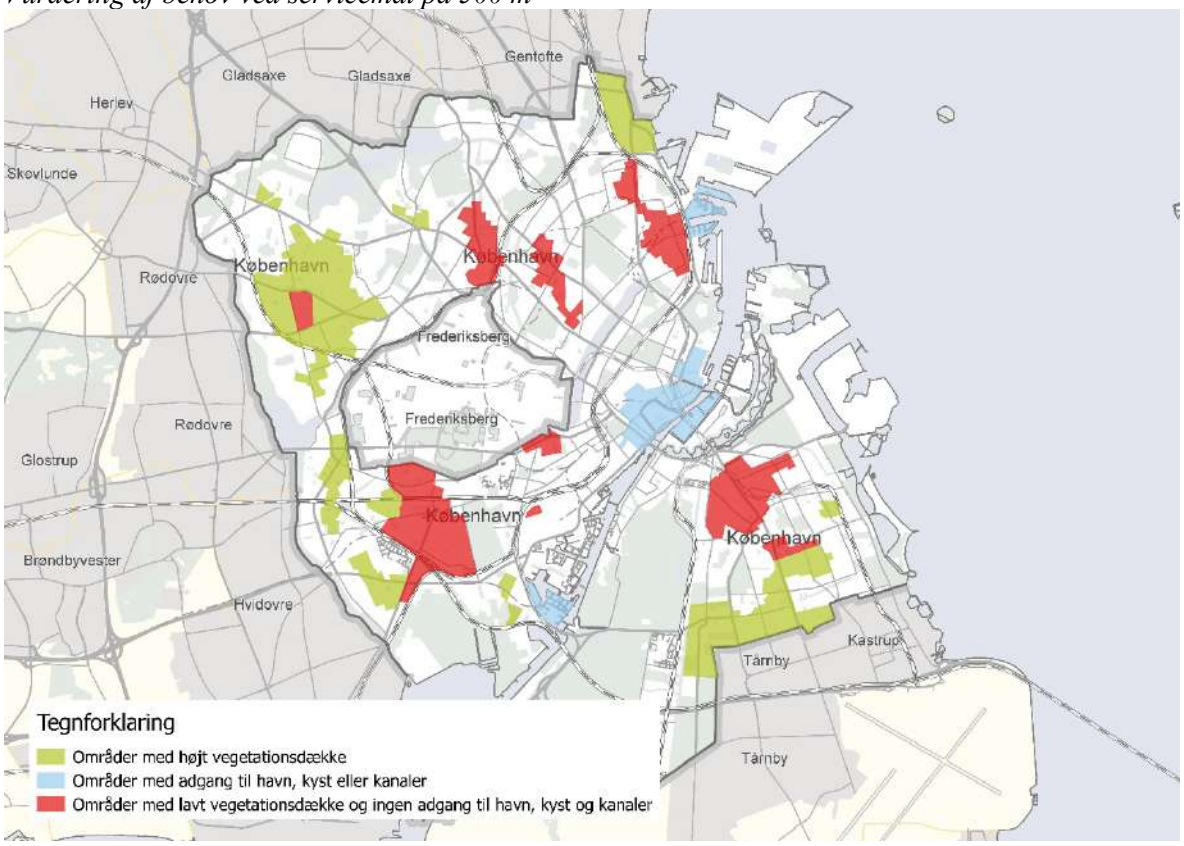
Fælles for de grønneste europæiske byer er, at de besidder en relativt lille population – de 6 grønneste europæiske byer (Sarajevo, Vaduz, Ljubljana, Andorra la Vella, Bern og Luxemburg) har under 500.000 indbyggere. Dette påpeger også udfordringen ved at sammenligne vegetationsdække mellem europæiske byer, hvorfor værdierne er bedst at sammenligne med byer som minder om København i struktur og størrelse.

Adgang til havn, kyst og kanaler

En stor del af de boliger, som ikke har adgang til et stort eller mellemstort grønt ligger i umiddelbar nærhed til havnen, kanaler eller kysten. Det gælder fx boligerne Indre Nordhavn, Sluseholmen, Enghave Brygge og Indre By og Christianshavn. Ligesom de grønne områder har havnen og kysten en stor rekreativ værdi for københavnerne. Havnen og kysten danner ligesom de grønne områder ramme om en lang række rekreative aktiviteter som fx badning, større events og arrangementer, samt organiseret vandsport. Havnen og kysten fungerer som mødested og udflugtsmål for byens borgere ligesom de indeholder væsentlige naturkvaliteter fx fisk og ålegræs. Havnen og kysten er desuden centrale i Københavns Kommunes Skybrudsplan, da de fungerer som recipient for alle skybrudsprojekterne. Adgangen til havnen og kysten kan således, til en vis grad, sidestilles med adgang til et stort eller mellemstort grønt område. Det skal dog bemærkes, at havnen og kysten har en række begrænsninger i forhold til de rekreative funktioner, der efterspørges i byens grønne områder fx arealer til boldspil, legepladser, udearealer til skoler mv. Størstedelen af havnen har desuden en meget urban karakter, med et lavt vegetationsdække, omkranset af tæt bebyggelse og belagte havnepromenader. Adgangen til haven, kyst eller kanaler kan derfor indgå i vurderingen af om der er behov for nye store og mellemstore grønne områder.

Figur 20: Kort over havn, kyst, kanaler

Vurdering af behov ved servicemål på 500 m



Figur 21: Behovsvurdering for servicemål på 500 m

Ovenstående kort viser en kortlægning af områder, hvor boligerne ikke har adgang til et stort eller mellemstort grønt område indenfor 500 m. Afstandsanalysen viser, at 73,6 % af alle boliger i København har et stort eller mellemstort grønt område indenfor 500 m.

Med en normal ganghastighed (3,6 km/t) svarer 500 m til ca. 8 min gang. Med en langsom ganghastighed (2,5 km/t) svarer 500 m til ca. 12 min.

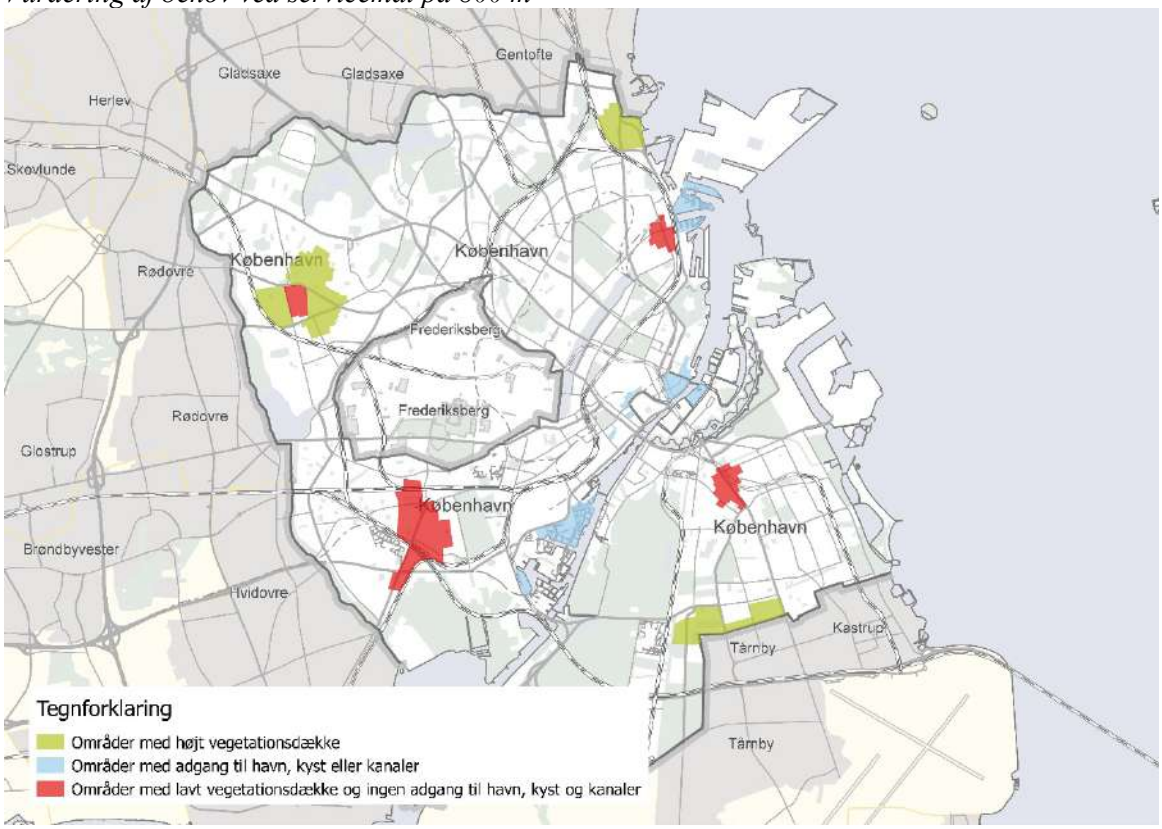
En del af de områder, hvor boligerne ikke har adgang til store eller mellemstore grønne områder ligger i byens udkant, hvor vegetationsdækket er højt. Det skyldes, at en stor del af boligerne har adgang til private haver eller grønne fællesarealer. Her vurderes der ikke at være behov for at etablere nye store og mellemstor grønne områder. En del af de områder, hvor boligerne ikke har adgang til store eller mellemstore grønne områder ligger i umiddelbar nærhed til havnen, kysten eller kanaler. Selv om boligerne har adgang til vand vurderes der stadig at være behov for at etablere nye store eller mellemstore grønne områder fx ved Enghave Brygge, Sluseholmen, Nordhavn og Indre By og Christianshavn.

I de udpegede områder i brokvartererne, de Ydre brokvaterer og store dele af Valby, er der hverken adgang til havn, kyst og kanaler og vegetationsdækket er lavt. Derfor vurderes behovet for etablering af nye store og mellemstore grønne områder at være højt.

På baggrund af analysen vurderes det, at der at være behov for etablering af nye store og mellemstore grønne områder på Ydre Østerbro, på Ydre Nørrebro, Nordvest, Valby Midt, dele af Vanlæse, Østerbro, Vesterbro og Amagerbro samt de nye byområder i Sluseholmen, Enghave Brygge, Indre Nordhavn og Valby, hvis der fastsættes et servicemål på 500 m. Der vurderes ligeledes at være behov for etablering af store og

mellemstore grønne områder i de fremtidige byudviklingsområder Ydre Nordhavn, Godsbaneterrænet og Refshaleøen.

Vurdering af behov ved servicemål på 800 m



Figur 22: Behovsvurdering for servicemål på 800 m

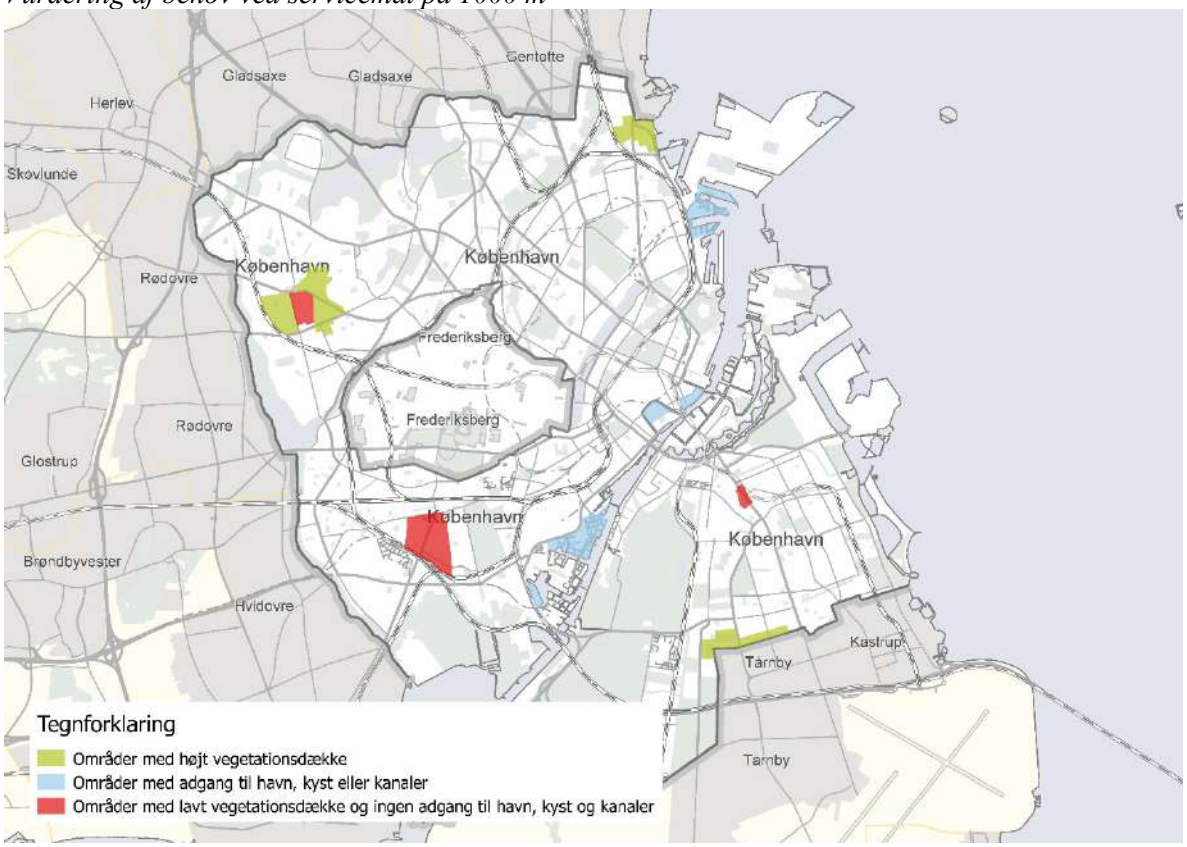
Ovenstående kort viser en kortlægning af områder, hvor boligerne ikke har adgang til et stort eller mellemstort grønt område indenfor 800 m. Afstandsanalysen viser, at 93,7 % af alle boliger i København har et stort eller mellemstort grønt område indenfor 800 m.

Med en normal ganghastighed (3,6 km/t) svarer 800 m til ca. 14 min gang. Med en langsom ganghastighed (2,5 km/t) svarer 800 m til ca. 20 min.

En del af de områder, hvor boligerne ikke har adgang til store eller mellemstore grønne områder ligger i byens udkant, hvor vegetationsdækket er højt. Det skyldes, at en stor del af boligerne har adgang til private haver eller grønne fællesarealer. Her vurderes der ikke at være behov for at etablere nye store og mellemstor grønne områder. En del af de områder, hvor boligerne ikke har adgang til store eller mellemstore grønne områder ligger i umiddelbar nærhed til havnen, kysten eller kanaler. Selv om boligerne har adgang til vand vurderes der stadig at være behov for at etablere nye store eller mellemstore grønne områder fx ved Enghave Brygge, Nordhavn og Indre By og Christianshavn. På Østerbro og Amaberbro, dele af Vanløse samt Valby, er der hverken adgang til havn, kyst og kanaler og vegetationsdækket er lavt. Derfor vurderes behovet for etablering af nye store og mellemstore grønne områder at være højt.

På baggrund af analysen vurderes det, at der at være behov for etablering af nye store og mellemstore grønne områder på, Østerbro, Amagerbro, Valby Midt og dele af Vanløse samt de nye byområder ved Enghave Brygge, Indre Nordhavn og Valby, hvis der fastsættes et servicemål på 800 m. Der vurderes ligeledes at være behov for etablering af store og mellemstore grønne områder i de fremtidige byudviklingsområder Ydre Nordhavn, Godsbaneterrænet og Refshaleøen.

Vurdering af behov ved servicemål på 1000 m



Figur 23: Behovsvurdering for servicemål på 1000 m

Ovenstående kort viser en kortlægning af områder, hvor boligerne ikke har adgang til et stort eller mellemstort grønt område indenfor 1000 m. Afstandsanalysen viser, at 98,2 % af alle boliger i København har et stort eller mellemstort grønt område indenfor 1000 m.

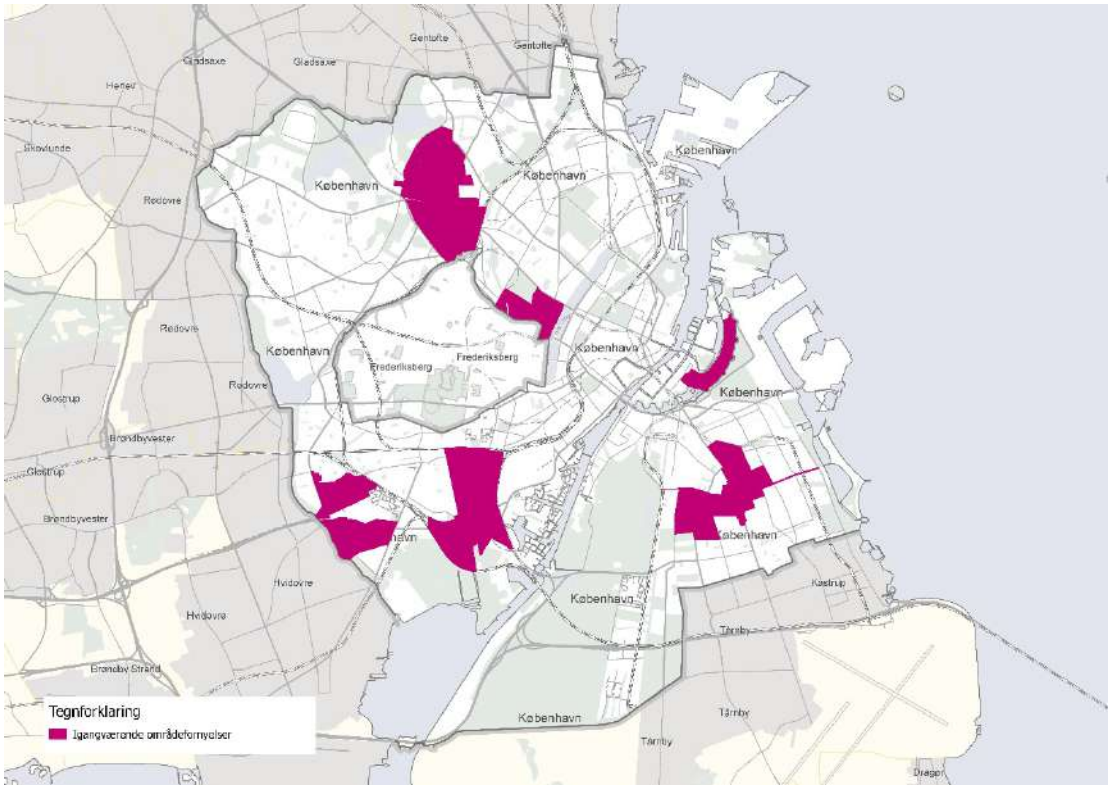
Med en normal ganghastighed (3,6 km/t) svarer 1000 m til ca. 17 min gang. Med en langsom ganghastighed (2,5 km/t) svarer 1000 m til ca. 25 min.

En del af de områder, hvor boligerne ikke har adgang til store eller mellemstore grønne områder ligger i byens udkant, hvor vegetationsdækket er højt. Det skyldes, at en stor del af boligerne har adgang til private haver eller grønne fællesarealer. Her vurderes der ikke at være behov for at etablere nye store og mellemstor grønne områder. En del af de områder, hvor boligerne ikke har adgang til store eller mellemstore grønne områder ligger i umiddelbar nærhed til havnen, kysten eller kanaler. Selv om boligerne har adgang til vand vurderes der stadig at være behov for at etablere nye store eller mellemstore grønne områder fx ved Enghave Brygge, Nordhavn og Indre By og Christianshavn. I de udpegede områder i dele af Vanløse, Amaberbro og Valby er der hverken adgang til havn, kyst og kanaler og vegetationsdækket er lavt. Derfor vurderes behovet for etablering af nye store og mellemstore grønne områder at være højt.

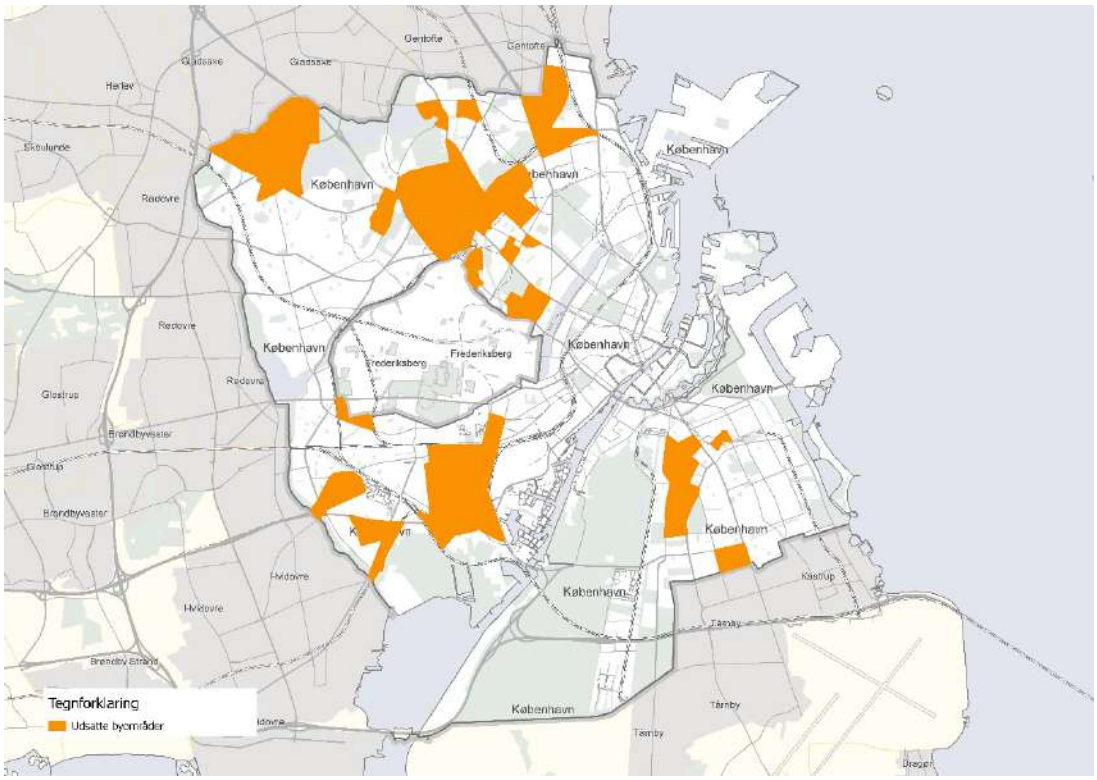
På baggrund af analysen vurderes det, at der at være behov for etablering af nye store og mellemstore grønne områder i dele af Vanløse, og Amagerbro samt de nye byområder i Enghave Brygge, Indre Nordhavn og Valby, hvis der fastsættes et servicemål på 1000 m. Der vurderes ligeledes at være behov for etablering af store og mellemstore grønne områder i de fremtidige byudviklingsområder Ydre Nordhavn, Godsbaneterrænet og Refshaleøen.

Sammenfald med øvrig byudvikling

Figur 24: Oversigt over byudviklingsområder i København



Figur 25: Oversigt over igangværende områdefornyelser i København



Figur 26: Oversigt over udsatte byområder i København

Figur 24. viser Københavns Kommunes byudviklingsområder som beskrevet i kommuneplan 2015 og de udpegende områder. Sammenholder man byudviklingsområderne med resultaterne af afstandsanalysen (både for 500 m, 800 m og 1000 m) er der i høj grad sammenfald. Det gælder for Sluseholmen, Enghave Brygge, Indre Nordhavn og Valby. De fremtidige boliger i perspektivområderne Ydre Nordhavn, Refshaleøen og Godsbaneterrænet vurderes ikke at have adgang til store eller mellemstore grønne områder med mindre de indarbejdes i den fremtidige planlægning.

Figur 25. viser Københavns kommunes igangværende områdefornyelser. Hvis der fastsættes et servicemål på 500 m eller 800 m vil der være sammenfald mellem områder uden adgang til store og mellemstore grønne områder i Sundby, Banvehøj, Folehavekvarteret og Kulbanekvarteret.

Figur 26. viser udsatte byområder i København. Umiddelbart er der ikke direkte sammenhæng mellem udsatte byområder og områder med boliger uden adgang til store og mellemstore grønne områder. Ved Sjælør Boulevard, Nordvest, Haraldsgadekvarteret og Sundholmskvarteret og storekrog på ydre Amager er der dog sammenfald, hvis der vælges et servicemål på 500 m eller 800 m.

Konklusion
På baggrund af analysen er der lavet en samlet konklusion af behovet for nye store og mellemstore grønne områder i København med udgangspunkt i de tre servicemål. Desuden er der lavet en beskrivelse af øvrige potentialer for at udvikle den grønne struktur. Konklusionerne er opdelt i fem temaer; Villa-, park-, og stokbebyggelse, Ydre brokvarterer, Indre brokvarterer, Indre By og byudviklingsområderne.

Villa-, park-, og stokbebyggelserne
I villa-, park-, og stokbebyggelserne vurderes der ikke at være behov for etablering af nye store eller mellemstore grønne områder. Det gælder både ved et servicemål på 500, 800 eller 1000 m. Selv om der er flere boliger, der ikke har adgang til store eller mellemstore grønne områder indenfor hhv. 500 m, 800 og 1000 m har områderne et højt vegetationsdække og mange boliger har adgang til private haver eller grønne fællesarealer.

I Villa-, park-, og stokbebyggelserne er der potentiale for at skabe bedre forbindelser fx under jernbaner og større veje, til de omkringliggende grønne områder fx Vigerslev Parken, valbyparken og Amager Fælled, forbedre kvaliteten af de eksisterende grønne områder og styrke boligområdernes grønne karakter. Særligt skybrudsplanens grønne veje, kan bidrage til at styrke den grønne struktur i villa., park., og stokbebyggelserne. Ligeledes kan beplantningen langs de store indfaldsveje fx Slotsherredvej, Sallingvej, Jyllingevej, Folehaven og Vigerslev Alle styrkes.

- Skabe bedre og mere attraktive forbindelser til de eksisterende grønne områder.
- Øge kvaliteten af eksisterende grønne områder
- Skabe sammenhængende gadebeplantning langs byens indfaldsveje
- Etablering af mindre grønne mødesteder, grønne kantzoner og gadetræer
- Forbedre kvaliteten af erstatningsarealer
- Implementering af Københavns Kommunes skybrudsplan, herunder særligt de grønne veje.

Ydre Brokvarterer
I de ydre brokvarterer vurderes der i særdeleshed, at være behov for at etablere nye store og mellemstore grønne områder – særligt hvis der vælges et servicemål på 500 m. Det skyldes at flere boliger ikke har adgang til store og mellemstore grønne områder, at vegetationsdækket er lavt og at der ikke er adgang til havn, kyst og kanaler. Vælges der et servicemål på 800 m eller 1000 m vil der, i de ydre brokvarterer, være behov for etablering af nye store og mellemstore grønne områder i dele af Valby og dele af Vanløse. Vælges der et servicemål på 500 m vil der også være behov på Ydre Østerbro, Nordvest og Ydre Amager.

I de ydre brokvarterer er der generelt potentiale for at skabe bedre og mere attraktive forbindelser til de eksisterende grønne områder fx Lersøparken, Nørrebroparken og Fælledparken, og øge kvaliteten af de eksisterende grønne områder. Centrale skybrudsprojekter kan bidrage til at styrke den grønne struktur i de ydre brokvarterer er fx Guldbergsgade og Rentemestervej. En sammenhængende beplantning langs Jagtvejen og Frederikssundsvej vil bidrage til at styrke den grønne karakter på Ydre Nørrebro og Ydre Østerbro. Der er desuden et stort potentiale for at omdanne flere baggårde til grønne gårdhaver.

- Etablering af et nyt mellemstort grønt område ved banearealet langs Rovsings gade.
- Øge kvaliteten af eksisterende grønne områder
- Skabe bedre og mere attraktive forbindelser til de eksisterende grønne områder.
- Etablering af mindre grønne byrum, grønne tage og grønne facader og gadetræer
- Etablering af flere grønne gårdhaver
- Implementering af Københavns Kommunes skybrudsplan

Indre brokvarterer
I de indre brokvarterer vurderes der også, at være behov for at etablere nye store og mellemstore grønne områder, vis der vælges et servicemål å 500 m eller 800 m. Det skyldes, at der er relativt mange boliger uden adgang til store og mellemstore grønne områder, at vegetationsdækket er lavt og at der ikke er adgang til havn eller kyst. Vælges et servicemål på 1000 m vil der ikke være behov for nye store og mellemstore grønne områder i de Indre brokvarterer.

På Vesterbro er der potentiale for at forlænge det grønne tag ved SEB, Tivoli og Rigsarkivet til Dybbølsbro. Hvis der skabes et sammenhængende offentligt tilgængeligt grønt tag langs Kalvebod Brygge fra Bernstorffsgade til Dybbølsbro vil der kunne skabes et nyt stort sammenhængende grønt område.

I brokvarterer er der generelt potentiale for at skabe bedre og mere attraktive forbindelser til de eksisterende grønne områder fx Fælledparken, Amager Strand og Valbyparken ligesom der er potentiale for at øge kvaliteten. En stor del af de grønne områder i brokvartererne fx i Enghaveparken, Hans Tavsens Park og Fælledparken vil blive moderniseret som led i implementeringen af Københavns Kommunes skybrudsplan.

- Etablering af et nyt stort eller mellemstort grønt område ved Otte Busses Vej.
- Forlængelse af det grønne tag ved SEB og Rigsarkivet.
- Øge kvaliteten af de eksisterende grønne områder.
- Skabe bedre og mere attraktive forbindelser til de eksisterende grønne områder.
- Etablering af mindre nye grønne byrum, grønne tage og facader, grønne kantzoner og gadetræer
- Etablering af flere grønne gårdhaver
- Implementering af Københavns Kommunes skybrudsplan

Indre By/Christianshavn
I Indre By og Christianshavn vurderes der at være et behov for at etablere nye store og mellemstore grønne områder hvis der fastsættes et servicemål på 500 m eller 800 m. Det skyldes, at der er flere boliger uden adgang til store eller mellemstore grønne områder og at vegetationsdækket generelt er lavt. På grund af bebyggelses tæthed vurderes det dog ikke at være muligt at finde et areal til et nyt stort eller mellemstort grønt område ligesom muligheden for at øge vegetationsdækket er begrænset. Størstedelen af de boliger, der ikke har adgang til et stort eller mellemstort grønt område har adgang til havnen eller kanalerne indenfor 500 m.

I Indre By og Christianshavn er der potentiale for at øge kvaliteten af de eksisterende grønne områder og skabe bedre og mere attraktive forbindelser til de eksisterende grønne områder. En sammenhængende gadetræsbeplantning langs H.C Andersens Boulevard, Nørre Farimagsgade/Øster Farimagsgade vil bidrage til at styrke den grønne struktur.

- Øge kvaliteten af de eksisterende grønne områder.
- Skabe bedre og mere attraktive forbindelser til de eksisterende grønne områder.
- Etablering af mindre nye grønne byrum, grønne kantzoner og gadetræer

Byudviklingsområderne
I flere af byudviklingsområderne vurderes der at være behov for at etablere nye store og mellemstore grønne områder uanset hvilket servicemål der vælges. Det skyldes, at der relativt mange boliger uden adgang til store og mellemstore grønne områder og at der generelt er et lavt vegetationsdække. En stor del af boligerne i byudviklingsområderne ligger dog i umiddelbar nærhed til havnen eller kysten.

I byudviklingsområderne ved Sluseholmen, Indre Nordhavn og Valby vurderes det ikke at være muligt at etablere et stort eller mellemstort grønt område da disse områder allerede er lokalplanudlagt, ligesom

mulighederne for at øge vegetationsdækket vurderes at være meget begrænset. Det er derfor vigtigt, at der indarbejdes store og mellemstore grønne områder i de fremtidige byudviklingsområder i fx Ydre Nordhavn, Refshaleøen, Godsbaneterrænet mv.

Ved Enghave Brygge er der potentiale for at udlægge et areal ved H.C Ørstedsværket, der i dag er ejet af Ørsted og udlagt som teknisk anlæg (T2), til et nyt mellemstort grønt område. Dette vil dog kræve, at der bevilliges midler ved i de fremtidige budgetforhandlinger til opkøb af areal og etablering af park.

I Ydre Nordhavn, der i dag er udlagt til havneformål (H1), er det muligt at indtænke et stort eller mellemstort grønt område i den fremtidige planlægning af Nordhavn. By og Havn skal frem mod 2019 revidere strukturplanen for ydre Nordhavn. Planlægningen af store og mellemstore grønne områder bør indtænkes i den reviderede strukturplan. I budget 2019 er der bevilliget midler til udvikling af et nyt stort grønt område i form af en naturpark i Ydre Nordhavn på 28 ha.

I forbindelse med den fremtidige planlægning af Refshaleøen, der i dag er udlagt til Blandet Erhverv (E1), Havneformål (H1) og Teknisk Anlæg (T), vurderes det at være muligt at etablere et stort eller mellemstort grønt område. Området er udpeget som perspektivområde. Planlægningen af et nyt grønt område kan med fordel sammentænkes med kommunens arbejde med stormflodsplanlægning og jorddeponi, der muliggør, at dele af Refshaleøen udlægges til et grønt område, hvor eksisterende naturkvaliteter fastholdes og kobles med nye rekreative aktiviteter.

I forbindelse med den fremtidige planlægning af byudviklingsområdet Godsbaneterrænet, der i dag ejes af DSB og er udlagt som teknisk anlæg (T1), er der potentiale for at indtænke et stort eller mellemstort grønt område.

I flere af perspektivområderne er der i dag eksisterende naturkvaliteter som med fordel kan bevares i den fremtidige planlægning. Det er desuden vigtigt, at der også arbejdes med at skabe mindre grønne byrum og skabe attraktive forbindelser til nye og eksisterende grønne områder.

Hvis adgang til havn og kyst skal sidestilles med adgang til store og mellemstore grønne områder er det vigtigt, at der sikres offentlig adgang til alle havnepromenader, at havnepromenaderne etableres som attraktive grønne byrum med et stort udbud af rekreative funktioner fx legepladser, bademuligheder, boldbaner mv.

- Anlæg af et nyt stort eller mellemstort grønt område ved Enghave Brygge.
- Anlæg af nye grønne områder i perspektivområderne Ydre Nordhavn, Godsbaneterænnet og Refshaleøen.
- Bevare eksisterende naturkvaliteter i byudviklingsområderne.
- Skabe bedre og mere attraktive forbindelser til de eksisterende grønne områder.
- Etablering af mindre grønne mødesteder, grønne tage og facader, grønne gårdhaver, grønne kantzoner og gadetræer i de fremtidige byudviklingsområder.

Potentialer for nye store og mellemstore grønne områder

Figur 27: Potentielle nye store og mellemstore grønne områder

Mulighederne for at etablere nye store og mellemstore grønne områder i København er begrænset. Særligt i Indre By, de Indre brokvarterer og i de byudviklingsområder som allerede er lokalplanudlagt er det svært at finde plads. Ovenstående kort viser en oversigt over potentialer for etablering af nye store og mellemstore grønne områder i København.

Potentialerne er fundet ud fra følgende parametre:

- Områder, der ikke er lokalplanudlagt, hvor det er muligt at indarbejde et grønt område på over 2ha i den fremtidige planlægning
- Arealer på over 2 ha i den eksisterende by, der kan omdannes til et grønt område.
- Planlagte områder og anlægsprojekter, der muliggør etablering et grønt område på over 2 ha.

Analysen peger på nedenstående potentialer for etablering af store og mellemstore grønne områder:

- **Ydre Nordhavn:** Arealer til store og mellemstore grønne områder bør indtænkes i den fremtidige planlægning af Ydre Nordhavn.

- **Refshaleøen:** Planlægningen af et nyt grønt område kan med fordel sammentænkes med kommunens arbejde med stormflodsplanlægning og jorddeponi på den østlige del af Refshaleøen.

- **Enghave Brygge:** Dele af arealet ved H.C Ørstedsværket etableres som et grønt område.

- **Godsbaneterænnet:** En del af arealet ved Otte Busses Vej udlægges til et større grønt område.

- **Forlængelse af grønt tag ved Rigsarkivet:** Lokalplan for Kalvebod Brygge muliggør etablering af et sammenhængende grønt tag på over 2ha, der skal forbinde de eksisterende grønne tage ved SEB, Rigsarkivet og Tivoli Hotel til Dybbølsbro.

4. Københavns grønne og blå struktur

København er en tæt by, hvor mulighederne for at anlægge nye store og mellemstore grønne områder er begrænset. Derfor har Teknik- og Miljøforvaltningen som supplement til analysen af behov for store og

mellemstore grønne områder også gennemført en mere generel analyse af potentialerne for at udvikle Københavns grønne struktur. Dette ud fra en antagelse om, at etablering af fx mindre grønne områder, grønne gårdhaver, grønne forbindelser, træer mv. også har stor betydning for byens og borgernes livskvalitet og oplevelsen af København som en grøn by. Foruden byens grønne struktur er der også lavet en kortlægning af Københavns blå struktur, herunder havnen og kanalerne, søer og vandløb og kysten, der også vurderes at have stor rekreativ værdi for københavnerne.

Definition
Københavns grønne og blå struktur defineres i denne sammenhæng som et sammenhængende netværk af grønne og blå strukturer fx parker, grønne gårde, træer mv. De grønne og blå strukturer varierer i skala og spænder fra de regionale grønne kiler til rækken af gadetræer i den enkelte bydel. Byens grønne områder udgør således kun en del af byens grønne struktur.

Kvalitet i den grønne struktur
Kvaliteten i den grønne og blå struktur defineres først og fremmest ud fra sammenhængen mellem strukturerne. En sammenhængende grøn og blå struktur udgør både en social, miljømæssig og økonomisk ressource for København og københavnerne. Når byen udvikles og omdannes er det derfor vigtigt, at vi altid arbejder med at styrke sammenhængen i byens grønne og blå struktur både på det regionale, bymæssige og helt lokale niveau.

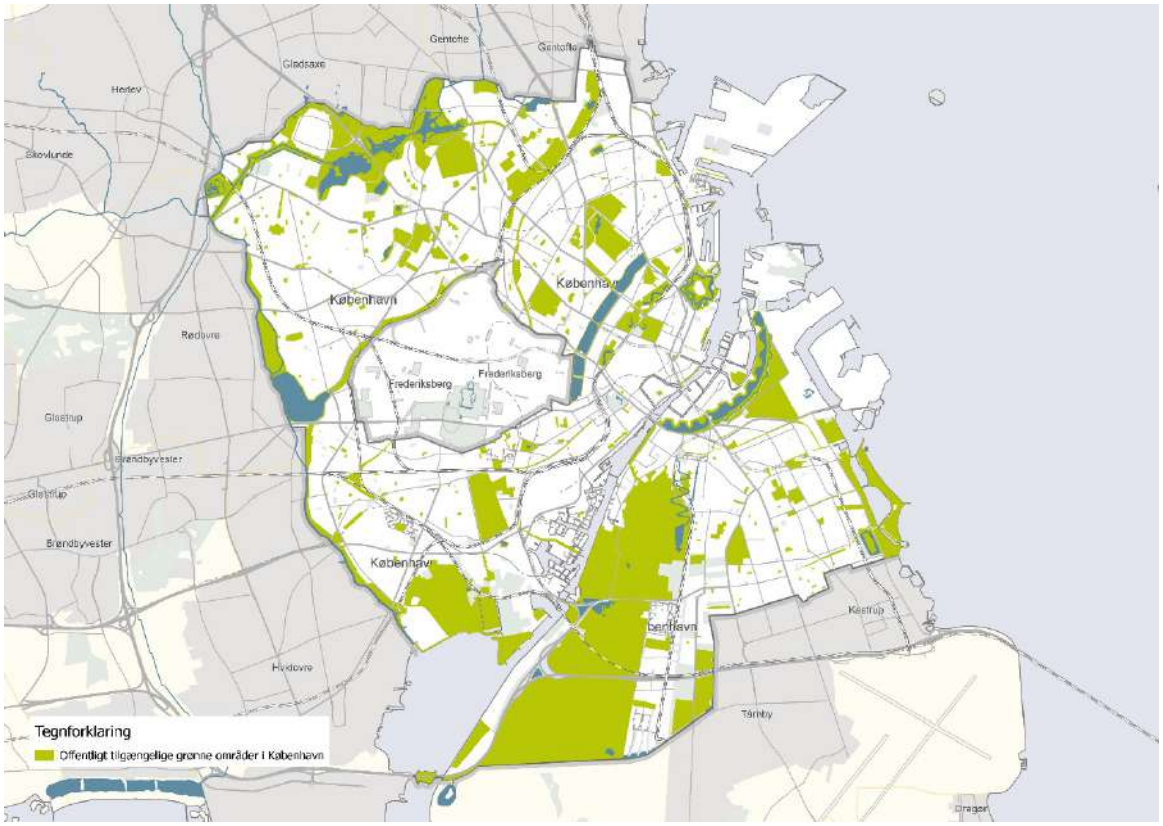
Figur 28. Regional grøn og blå struktur *Byens grønne og blå struktur* *Bydelens grønne og blå struktur*

Kvaliteten i den grønne og blå struktur defineres desuden ud fra de herlighedsværdier og nytteværdier som den bidrager med. I Københavns Kommunes begrønningsværktøj er der defineret fire kvalitetsparametre, som Københavns Kommune ønsker og fremme når vi udvikler byens grønne og blå struktur. De fire kvalitetsparametre er:

- Rekreation og sundhed
- Egenart
- Klimatilpasning
- Biodiversitet

I en tæt by som København, hvor pladsen er trang er det vigtigt, at byens grønne og blå områder er attraktive at bruge og at de tjener flere formål. Byens grønne og blå områder danner ramme om en lang række rekreative funktioner, men skal samtidig bidrage til at forsinke og tilbageholde regnvand, sikre et behageligt mikroklima i byen og fungere som levested for dyr op planter. Når vi udvikler og omdanner byens grønne områder er det derfor vigtigt, at vi tænker helhedsorienteret og at vi forsøger at integrerer grønne og blå strukturere med andre funktioner fx skolegårde, cykelruter mv.

Offentlige tilgængelige grønne områder i København



Figur29: Kort over offentligt tilgængelige grønne områder i København

På ovenstående kort ses en oversigt over offentlige tilgængelige grønne områder i København jf. Kommuneplan 2015. Kortet viser alle offentligt tilgængelige grønne områder i København, dvs. offentligt ejede grønne områder og et udvalg af private grønne områder, hvor offentlig brug er sikret ved lokalplan, servitut eller lignende.

De offentlige tilgængelige grønne områder omfatter offentlige tilgængelige parker, naturområder, kirkegårde, idrætsanlæg, strande, kolonihaver og mindre grønne områder som fx lommeparker, haveanlæg og erstatningsarealer. De offentlige tilgængelige grønne områder som fremgår af kortet har et samlet areal på ca. 2200 ha, svarende til ca. 25 % af byens areal.

Grønne gårdhaver, grønne fællesarealer i forbindelse med Almene boliger og private haver indgår ikke i opgørelsen over offentlige tilgængelige grønne områder.

Blå områder i København

Figur 30: Kort over blå områder i København, herunder kysten, havn og kanaler samt søer og vandløb

På ovenstående kort ses en oversigt over Københavns blå områder. De blå områder omfatter kysten, havnen, kanalerne, søer og vandløb. Københavns Kommune er forpligtiget til at sikre at godt vandmiljø i byens søer, vandløb, havnen og kysten. Målet er, at sikre rent vand så københavnerne får bedre mulighed for at opleve naturen i byen og så de blå områder også kan anvendes til rekreative formål som fx badning. Potentialer for udvikling af Københavns blå områder fremgår af de kommunale vandhandleplaner og udviklingsplanen for Københavns Havn.

Brugen af de grønne områder

Byens grønne områder er blandt de mest benyttede byrum i København. Ligesom byens øvrige kommunale faciliteter, har befolkningstilvæksten medført et øget pres på byens grønne områder, der i højere og højere grad skal tjene flere formål. Nedenfor findes en sammenfatning af de brugerundersøgelser der er lavet i byens grønne områder. Dette arbejdet vil blive uddybet i forbindelse med udarbejdelse af den langsigtede arealplan for grønne områder, der er bestilt gennem budget 2019.

Brugerundersøgelser

Københavns Kommune har i 2017 udarbejdet et bylivsregnskab, der bl.a. indeholder en status på brugen af byens grønne områder. Af bylivsregnskabet 2017 fremgår det, at 65 % af de adspurgte besøger byens parker og naturområder et par gange ugentligt eller mere om sommeren. Kun 1% af de adspurgte svarer, at de aldrig besøger parker og naturområder.

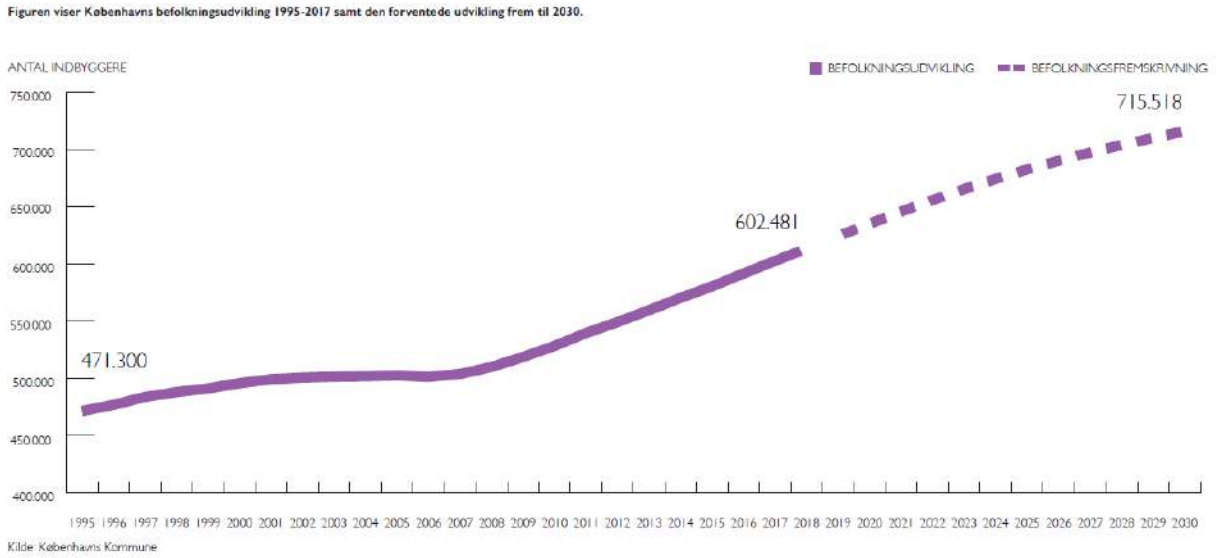
I 2017 har Teknik- og Miljøforvaltningen gennemført en brugerundersøgelse i 11 af byens parker som en del af det internationale benchmarkingprojekt Yardstick. Brugerundersøgelsen viser, at 96 % af brugerne er meget tilfredse eller tilfredse med byens grønne områder. Hvis man sammenligner med tidligere års brugerundersøgelser er tilfredsheden stort set uændret. Generelt efterspørger brugerne flere borde og bænke, bedre skiltning og flere toiletter.

Brugerundersøgelsen har også vist, at størstedelen af brugerne i de 11 parker bor i lokalområdet (indenfor 1000 m.). I Enghaveparken, Utterslev Mose og på Amager Fælled kommer over 80 % af de besøgende fra bydelen mens kun 30 % af de besøgende i Fælledparken kommer fra lokalområdet.

Brugerundersøgelsen har også vist, at de grønne områder primært bruges til gåture, afslapning og som grøn passage gennem byen. Derudover bruger mange de grønne byrum til sport og motion samt sociale aktiviteter som fx picnic.

Befolkningsudvikling

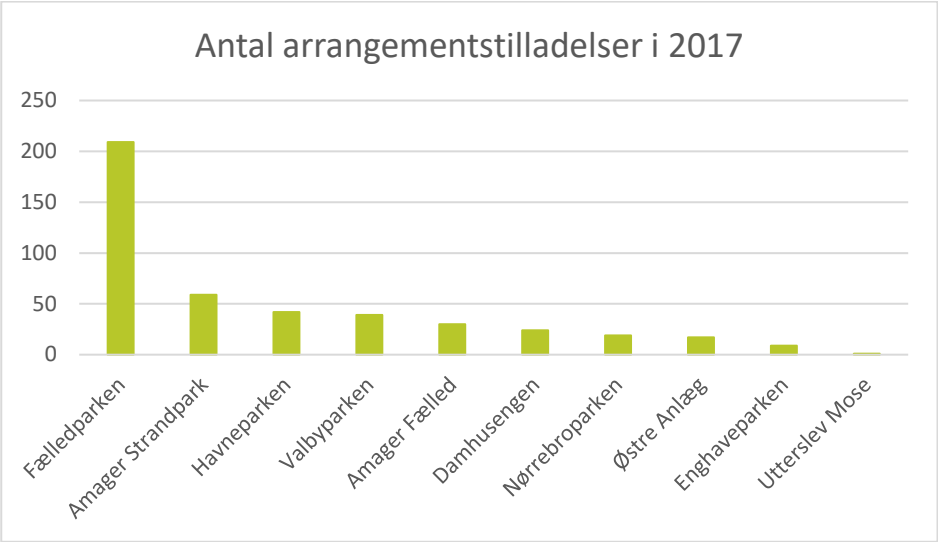
København vokser. Siden 1995 er vi blevet 28 pct. flere københavnere, og befolkningsvæksten forventes at fortsætte frem mod 2030. Udviklingen i København er en del af en generel trend i de nordiske lande, hvor befolkningen søger mod de store byer. Befolkningen i Københavns Kommune er vokset fra 471.300 i 1995 til 602.481 pr. 1. januar 2017. Befolkningstallet forventes at stige med ca. 113.000 frem mod 2030.



Figur 31: Befolkningsudvikling i København 1995-2017 og den forventede udvikling frem til 2030.

Befolkningstilvæksten har medført et øget pres på byens grønne områder. En kortlægning fra 2013 viste, at hver Københavner i gennemsnit havde 36 m2 grønt til rådighed 2013 og at dette vil falde til 30 m2, hvis ikke der etableres nye grønne områder. Analysen viste også, at hvis Københavns Kommune skal opretholde, et serviceniveau på 36 m2 grønt område pr. borger skal der etableres ca. 400 ha. nye grønne områder frem mod 2027. Det vurderes ikke at være muligt.

Øget brug medfører øget drift
Københavns Kommune oplever generelt et øget pres på byens grønne områder og driften af disse. Det skyldes en række forskellige faktorer bl.a. befolkningstilvæksten og en generel stigning i brugen af byens offentlige rum. Det gælder særligt i de grønne områder i brokvartererne og Indre By, der ofte danner rammer om events og arrangementer. Nedenstående diagram viser antallet af arrangementstilladelser, der er givet 10 udvalgte grønne områder i 2017. Fælledparken, som er Københavns største park er uden sammenligning det grønne område, hvor der er givet flest arrangementstilladelser i 2017. Utterslev Mose, som er et af Københavns største naturområder er derimod det grønne område, hvor der er givet færrest arrangementstilladelser i 2017.



Figur 31: Oversigt over arrangementstilladelser i 10 udvalgte parker

Med folkeskolereformen fra 2014 er der et krav om 45 minutters mere bevægelse i skoledagen. Dertil er der en times yderligere idræt i 1. klasse. Dette har givet et markant større pres på byens grønne områder, der ofte bruges af skolerne til idræt og bevægelse, og driften af disse.

Den øget brug af byens grønne områder har medført et øget ressourceforbrug på renhold i byens grønne områder som har betydet, at der har manglet midler til at forbedre indhold og kvalitet i de grønne områder. I de seneste år har Københavns Kommune derfor afsat midler til at imødekomme den øgede drift af grønne områder. I 2011 blev der på politisk niveau foretaget en strategisk prioritering af driftsmidler på det grønne område, sådan at man fra 2012 kunne styrke driften af boldbaner samt stier. Desuden er der givet ekstra driftsmidler til vedligeholdelse af fodhegn og kantsikring af De Indre Søer ligesom der i 2018 er bevilliget ekstra driftsmidler til at imødekomme slid på græsarealerne i Fælledparken, særligt pga. arrangementer. Den øgede brugerintensitet i de grønne områder peger på et behov for nye store og mellemstore grønne områder og at der gøres en indsats for at gøre de mindre besøgte grønne områder mere attraktive og tilgængelige.

5. Eksisterende målsætninger for udvikling af Københavns grønne og blå struktur

Københavns Kommune har i en række planer, politikker og strategier fastsat mål for udvikling af byens grønne og blå struktur. Det er Københavns Kommunes målsætning;

- At byens grønne og blå struktur bidrager til at fremme et sundt og aktivt hverdagsliv for københavnerne.
- At Københavns Hovedtræk og unikke kvarterer bevares og styrkes når byen omdannes og udvikles.
- At arbejdet med at klimatilpasse København bruges som løftestang til at skabe nye grønne byrum og forbedre kvaliteten af de eksisterende grønne områder i København
- At byens naturbeskyttelsesinteresser bevares og styrkes og at antallet af tiltag, der primært har til formål at styrke biodiversiteten øges når byen udvikles og omdannes.

Fremme et sundt og aktivt hverdagsliv i København

Sundhedspolitikken 2015-2025 'Nyd livet, københavner' sætter en fælles ramme og retning for københavnernes sundhed. Med titlen "Nyd livet, københavner" ønsker Københavns Kommune at signalere, at sundhed handler om at have det godt både fysisk og psykisk.

Byens grønne og blå struktur har generelt en positiv indvirkning på borgernes sundhed og almene velbefindende. Byens naturområder, parker, træer mv. bidrager til at forbedre luftkvaliteten i byen og skaber både visuel og auditiv ro. Naturen har i sig selv en positiv indvirkning på humør og helbred og spiller en vigtig rolle i forhold at forebygge og behandle stress ligesom den er med til at motivere borgerne til at bevæge sig mere. Byens grønne og blå områder danner ramme om utal af rekreative funktioner, fx boldbaner, løberuter, legepladser mm og spiller en vigtig rolle i forhold til at fremme både den organiserede og uorganiserede idrætsudøvelse i København.

Byens parker, naturområder og grønne gårdhaver er vigtige mødesteder i byen og danner ramme om en stor del af byens liv og sociale fællesskaber. Byens grønne områder fungerer som københavnernes fælles baghave og er med til at fremmer social og interkulturel interaktion samt tryghed, identitet og ejerskab i lokalmiljøet.

Det er derfor målet, at byens grønne og blå struktur skal understøtte et sundt og aktivt hverdagsliv, hvor der er adgang til rige naturoplevelser, mulighed for fysisk aktivitet, plads til at ro og fordybelse og fællesskaber.

Anbefalinger

- At byens grønne og blå struktur bidrager til at fremme fysisk aktivitet og giver mulighed for både organiseret og uorganiseret idræt.
- At byens grønne og blå struktur skaber rum til ro og fordybelse.
- At byens grønne og blå struktur bidrager til at skabe nye mødesteder i byen.

Bevare og styrke Københavns Hovedtræk

Figur 32: Københavns Hovedtræk

Københavns Kommunes Arkitekturpolitik 2017-2025 indeholder en beskrivelse af Københavns Hovedtræk og 10 unikke bydele. København Hovedtræk tegnes af byens landskab, vandet, byens hjerte, byens grønne bueslag og kyster, byens indfaldsvejene, byens byrum og bebyggelser og byens baner.

De grønne bueslag udgør rygraden af byens grønne og blå struktur og dannes af Fæstningsringen, De Indre Søer, parkbåndet, Vestvolden og Utterslev Mose og de grønne kyster lands og Amagers Østkyst og Amager Fælled. Havnen og kysten udgør sammen med byens søer og vandløb rygraden i byens blå struktur. Hertil kommer byens baner, der danner sine egne grønne spor gennem byen.

Københavns grønne og blå struktur udgør således en væsentlig del af byens hovedtræk. Byens hovedtræk er med til at skabe en sammenhængende by med en genkendelig historie og en stærk egenart. Københavns egenart og identitet styrkes af, hvordan byens hovedtræk udmønter sig lokalt og knyttes til de enkelte bydele og de enkelte kvarterer. Når byen udvikles og transformeres er det derfor vigtigt, at byens hovedtræk og den lokale egenart styrkes og videreudvikles.

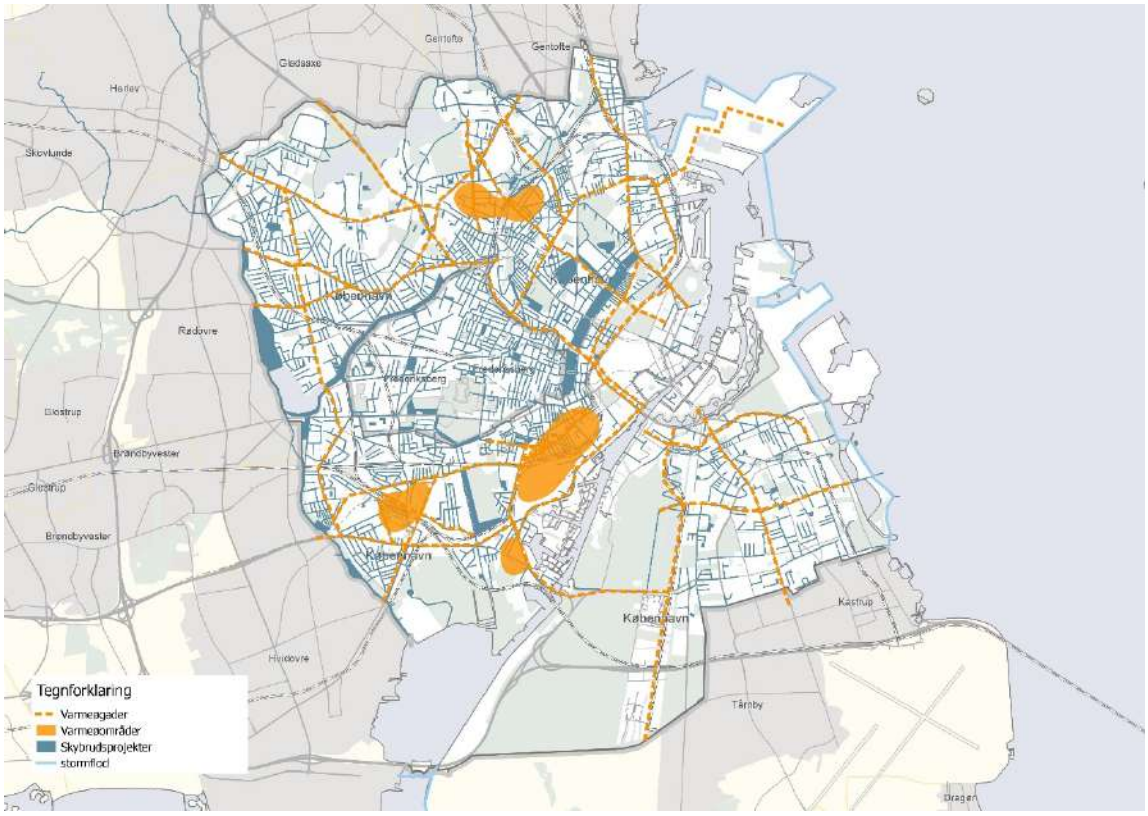
København skal opleves som en grøn by og byens udvikling og transformation skal medvirke til at forstærke og genetablere byens hovedtræk. Af ovenstående kort ses hvordan udviklingen af byens grønne og blå struktur kan bidrage til at styrke byens hovedtræk. Det kan det for eksempel ske ved at styrke sammenhængen i byens grønne bueslag, Amagers Østkyst og Amager Fælled. Ligeledes kan byens indfaldsveje, jagtvejslinjen og knudepunkterne understreges med gadebeplantning og byens banearealer kan styrkes som grønne korridorer gennem byen.

Anbefalinger

- At Københavns Hovedtræk og unikke kvarterer bevares og styrkes når byen omdannes og udvikles.
- At sammenhængen mellem i de grønne bueslag og grønne kyster styrkes

- At byens indfaldsveje, Jagtvejslinjen og knudepunkter understreges af gadebeplantning
- At de grønne arealer langs banearealerne bevares og styrkes.

Klimatilpasning som løftestang for udvikling af den grønne og blå struktur



Figur 33: Klimatilpasningsindsatser, herunder Skybrudsprojekter, Stormflodssikring og Varmeøeffekt

Af Københavns Kommunes klimatilpasningsplan fremgår det, at arbejdet med at klimatilpasse København skal bruges som en løftestang til at gøre København til en endnu grønnere by. Det skal gøres ved at koble implementering af Københavns Kommunes skybrudsplan og stormflodsplan med udviklingen af byens grønne og blå struktur.

Skybrudsplanens 300 projekter skal bruges som løftestang til at skabe nye unikke, levende og grønne og byrum i København. Skybrudsprojekterne skal bidrage til at styrke byens hovedtræk og unikke kvarterer, til at skabe nye grønne byrum og til at fremme flora og fauna i byen. I byens eksisterende grønne områder skal skybrudsprojekterne medvirke til at styrke de store landskabelige træk, forbedre kvaliteten af den eksisterende natur og øge områdernes biodiversitet.

Kommunens arbejde med stormflodssikring og jorddeponi kan ligeledes bidrage til at udvikle byens grønne kyster langs Amagers Østkyst og ved Kalvedboderne. Eksempelvis kan arbejdet med stormflodssikring og jorddeponi langs Amagers Østkyst sammentænkes med etablering af et nyt grønt område på Refshaleøen og etableringen af et sammenhængende grønt landskabstræk langs Amagers Østkyst.

I 2006 gennemførte Københavns Kommune, i samarbejde med Københavns Universitet, en undersøgelse af fænomenet Urban Heat Island Effekt (Varmeøeffekt) i København. Som udgangspunkt for undersøgelsen blev overfladetemperaturen i København kortlagt ved hjælp af satellitdata. Af undersøgelsen fremgår det, at der er problemer med varmeøeffekt på Vesterbro, Nordvest, Ydre Nørrebro, Sydhavn og Valby. De globale

temperaturstigninger samt øget risiko for tørke og hedebølger må forventes, at gøre varmøeffekten stadig mere generende.

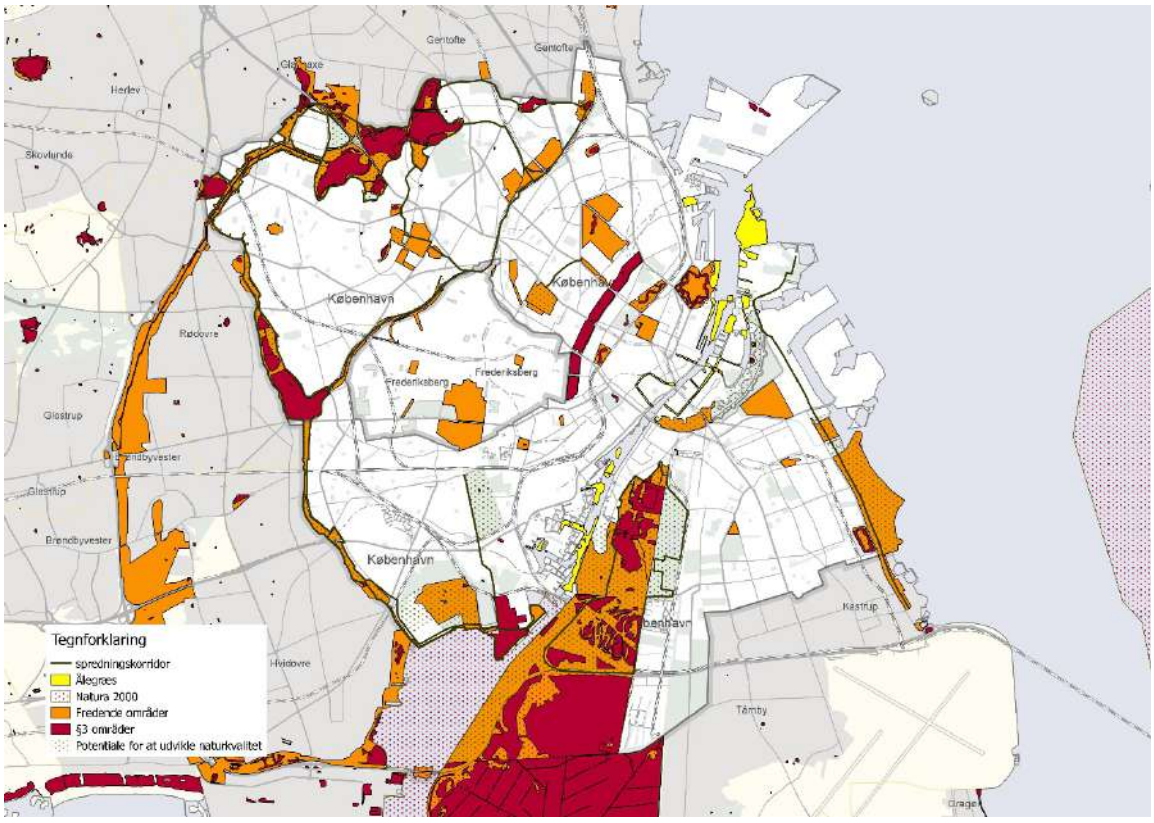
Af undersøgelsen fremgår det, at der er en klar sammenhæng mellem vegetationsdække, kvalitet og temperatur, ligesom vand har en kølende effekt på byen. En øget fordampning fra vegetation kan kompensere for temperaturstigninger og medvirke til at sænke byens overfladetemperatur. På ovenstående kort er der udpeget områder hvor der er problemer med varmeøeffekt. Karakteristisk for områderne er, at de er tæt bebygget og der er en stor andel af befæstede arealer.

Varmeøeffekt kan forebygges ved at øge vegetationsdækket og reducere det befæstede areal, eksempelvis ved at etablere grønne kantzoner, grønne facader og grønne tage og ved at øge andelen af grønt i byrummet. På kortet er der også udpeget Varmeøgader. De udpegede Varmeøgader skal ses som en langsigtet forbyggende indsats som skal medvirke til at skabe sammenhængende grønne korridorer (fx med tæt gadetræsbeplantning) gennem byen, der kan bidrage til at køle byen.

Anbefalinger

- At implementeringen af Københavns Kommunes skybrudsplan bidrager til at styrke Københavns hovedtræk og unikke kvarterer.
- At implementeringen af Københavns Kommunes skybrudsplan bidrager til at skabe nye grønne byrum og forbedre kvaliteten af de eksisterende grønne områder.
- At vegetationsdækket øges og det befæstede areal reduceres i kvarterer, hvor der er problemer med varmeøeffekt og at der at der arbejdes for at øge beplantningen i de i de udpegede varmeøgader.

Bevare og styrke biodiversiteten



Figur 34: Oversigt over naturbeskyttelsesinteresser i Københavns Kommune

Af Københavns Kommunes strategi Bynatur i København 2015-2025 fremgår det, at det er Københavns Kommunens vigtigste ambition at bevare og beskytte de eksisterende grønne områder og bevare de arter som lever der. Københavns Kommune er gennem FN's biodiversitetskonvention og EU's biodiversitetsstrategi 2011-2020 forpligtiget til at bidrage til at stoppe tilbagegangen af biodiversitet.
I København Kommune planlægger vi derfor for at bevare, beskytte og udvikle de eksisterende naturkvaliteter i København, så københavnerne også i fremtiden har adgang til rige naturoplevelser. Af ovenstående kort ses en oversigt over Københavns Kommunes naturbeskyttelsesinteresser.

For at styrke biodiversiteten og naturkvaliteten i København, er det vigtigt, at byens eksisterende naturbeskyttelsesområder, herunder natura 2000 områder, §3 områder og fredede områder, bevares når byens udvikles og omdannes. Det er desuden vigtigt, at styrke eksisterende spredningskorridorer, etablere nye spredningskorridorer og reducere spredningsbarrierer så det bliver nemmere for dyr, fugle og insekter at bevæge sig mellem byens grønne områder.

København rummer en række forskellige naturtyper som udgør rygraden i byens naturgrundlag. Eksempelvis findes der områder med strandenge, mosearealer, åer, rørskov, engarealer, vådenge og skov. I flere af byens kirkegårde og parker findes der desuden natur med en lang kontinuitet som skaber særlige værdifulde yngle- og levesteder. I flere af byens grønne områder lever der beskyttede eller truede arter, herunder arter, der er beskyttet at Habitatdirektivets bilag IV (fx flagermus, og udvalgte padder) og rødlistede arter (dyre- og plantearter med risiko for at uddø).

Det er Københavns Kommunes målsætning, at byens naturområder udvikles og plejes med særlig fokus på at styrke biodiversiteten og borgernes oplevelse af naturen. Naturkvaliteten i byens naturområder skal øges gennem naturpleje, naturgenopretning, bekæmpelse af invasive arter og ved at beskytte eksisterende levesteder for dyr og insekter.

Det er en generel ambition, at naturkvaliteten i byens skal øges fx ved at etablere nye levesteder, skabe strukturel variation, nye spredningskorridorer og ved at etablere områder med uforstyrret beplantning når byen udvikles og omdannes.

Anbefalinger

- At byens naturbeskyttelsesinteresser bevares og styrkes nå byens udvikles og omdannes.
- At eksisterende spredningskorridorer styrkes, at der etableres nye spredningskorridorer og at spredningsbarriererne reduceres.
- At naturkvaliteten i de eksisterende naturområder øges gennem naturpleje, naturgenopretning, bekæmpelse af invasive arter og beskyttelse af levesteder for dyr, fugle og insekter.
- At naturkvaliteten øges når byen udvikles og omdannes fx ved at etablere nye levesteder, skabe strukturel variation, nye spredningskorridorer og områder med uforstyrret beplantning.

6. Øvrige potentialer for udvikling af Københavns grønne struktur

Udviklingen af Københavns grønne struktur skal ikke kun ske ved etablering af nye store og mellemstore grønne områder. I en tæt by som København kan de være svært at finde plads til nye store og mellemstore grønne områder. Det er derfor vigtigt at Københavns Kommune også se på potentialerne for at udvikle den grønne struktur i sin helhed. Det omfatter bl.a. etablering af små grønne områder, grønne forbindelser, og grønne gårdhaver mv. Dette afsnit indeholder en generel kortlægning af potentialerne for at udvikle Københavns grønne struktur.

Eksisterende grønne områder

For at kunne skabe en sammenhængende grøn og blå struktur er det først og fremmest vigtigt at byens eksisterende grønne områder bevares og forbedres. Det sikre vi ved, planmæssigt, at fastlægge de grønne områder som friarealer eller ved at frede de grønne områder. Største delen af byens grønne områder er i dag fredet gennem Naturbeskyttelsesloven og fredningen stiller ofte krav til at der udarbejdes udviklingsplaner for de fredede områder. I takt med at vi bliver flere Københavnere handler det ikke bare om at etablere nye grønne områder, men også om at tilføre, dem der er mere kvalitet. Udviklingen af den grønne og blå struktur skal derfor ske ved løbende at renovere de eksisterende grønne områder så de bliver mere attraktive og kan modstå den øgede brugerintensitet. Desuden skal der gøres en særlig indsats for at øge brugerintensiteten i de grønne områder, der ikke er så besøgte, som eksempelvis Amager Fælled, Kalvebod Fælled, byens kirkegårde og Utterslev Mose. Her skal der gøres en særlig indsats for at øge tilgængeligheden og gøre områderne mere attraktive – dog med respekt for de eksisterende naturkvaliteter og kulturhistoriske værdier.

Anbefaling:

- *At kvaliteten af de eksisterende grønne områder øges så de grønne områder bliver mere attraktive og imødekommer byen og borgernes behov.*

Mindre grønne områder

Særligt i de tæt bebyggede brokvarterer og Indre By, hvor der ikke er mulighed for at etablere grønne områder over 2 ha er de mindre grønne områder som lommeparker, grønne skolegårde mv. vigtige. De små grønne områder kan fungere som lokale mødesteder og være med til at sikre, alle københavnere – i alle bydel – har adgang til grønne områder.

I budget 2019 er der bevilliget midler til at udarbejde en langsigtet arealplan for grønne områder i København, herunder også mindre grønne områder. Arealplanen har sigte til 2050, men skal også fremlægge eksekveringsparate forslag til hvor, der kan anlægges nye grønne byrum frem mod 2025. I den forbindelse vil der blive gennemført en screening af eksisterende mindre grønne områder og potentialer for etablering af mindre grønne byrum.

Anbefaling

- *At der etableres flere mindre grønne områder - særligt i byens tætteste bydele, hvor det ikke er muligt at etablere store og mellemstore grønne områder.*

Grønne forbindelser

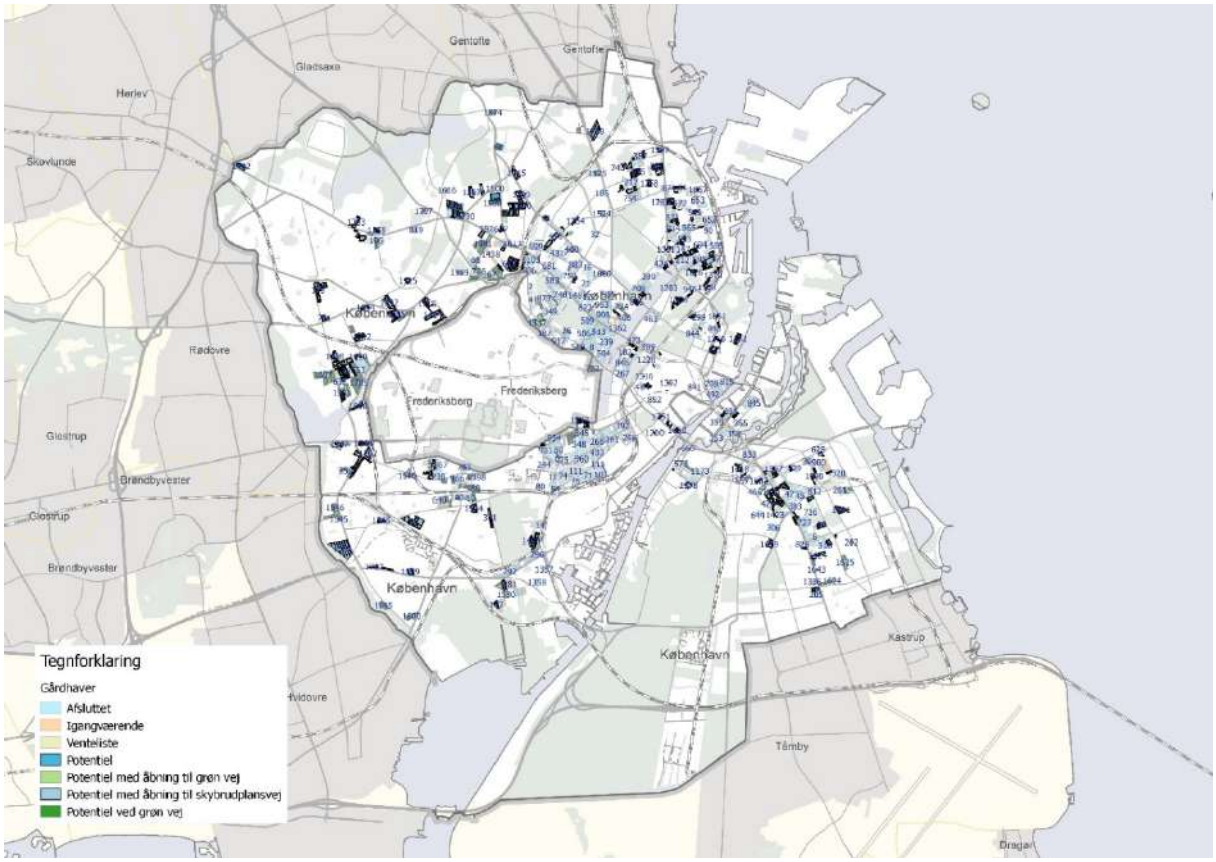
Figur 35: Forslag til grønne forbindelser der skal sammenbinde og forbedre adgangen til byens grønne og blå områder

Københavns Kommune har et mål om, at 75 % af alle ture i København foregår i gang, på cykel eller med kollektiv trafik. Frem mod kommuneplan 2019 vil der blive vedtaget et nyt mål for gang. Af Københavns Kommunes bylivsregnskab fra 2017 fremgår det, at det der kan få københavnerne til at gå mere er flere grønne ruter og stier og grønne omgivelser. De grønne forbindelser spiller derfor en vigtig rolle i arbejdet med at få københavnerne til at gå mere, herunder også at gøre det mere attraktivt at gå længere for at besøge byens grønne områder. Ovenstående kort viser forslag til grønne forbindelser, der skal sammenbinde og forbedre adgangen til og mellem byens grønne og blå områder. Fælles for de grønne forbindelser er, at de gør det muligt for Københavnerne at færdes gennem byen i attraktive og grønne omgivelser. De grønne forbindelser omfatter primært de grønne cykelruter, havneringen og de regionale rekreative stier. De grønne forbindelser kan både være en eksisterende vej med gadebeplantning med plads til fodgængere og cyklister, en sti langs et gamle baneareal eller en sti gennem et eksisterende grønt område.

Anbefaling

- *At der skabes et sammenhængende netværk af grønne forbindelser som sammenbinder byens grønne og blå områder og som gør det muligt for Københavnerne at færdes gennem byen i attraktive og grønne omgivelser*

Grønne gårdhaver



Figur 36: Oversigt over afsluttede, igangværende og potentielle gårdhaver

De grønne gårdhaver udgør en vigtig del af byens grønne struktur. Særligt i de tætbebyggede bydele som Vesterbro, Nørrebro, Østerbro og Amagerbro er de med til at sikre, at københavnerne har adgang til grønne områder tæt på deres bolig. Københavns kommune har allerede etableret 500 gårdhaver og mere end 300 gårde er udpeget som potentielle gårdhaver. Københavns Kommune etablerer ca. 10 gårdhaver om året. Københavns Kommune og Staten finansierer omlægningen af gården fra idé til det færdige projekt.

De københavnske gårdhaver er med til at gøre København grønnere samtidig med at de også bidrager til at tilpasse byen til fremtidens klima. Gårdhaverne er desuden vigtige mødesteder i byen, hvor københavnerne mødes med deres naboer på af alder og kultur.

Anbefaling

- *At indsatsen med at etablere grønne gårdhaver fortsættes, både i den eksisterende by og de nye byudviklingsområder.*

Grønne tage

I en tæt by som København udgør de grønne tage et stort potentiale i forhold til at udvikle den grønne struktur. De grønne tage kan, ligesom de grønne gårdhaver, være med til at sikre, at københavnerne har adgang til grønne områder tæt på deres bolig. De grønne tage kan fungere som mødested for en ejendom eller en bydel og kan desuden absorbere regnvand, bruges til at reducere temperaturen og fungere som levested for dyr og planter.

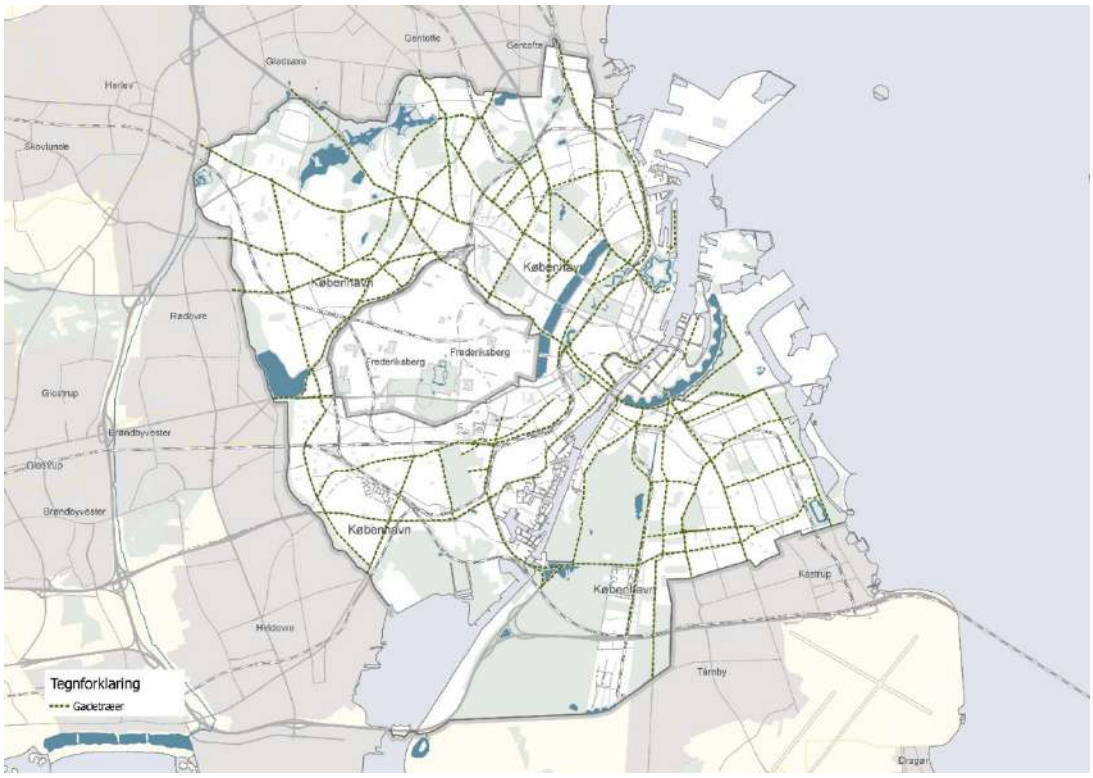
Grønne tage kan generelt etableres på tagflader med en taghældning på 30 grader eller derunder og benyttes fortrinsvis på nybyggeri men også i forbindelse med renovering af bygninger. Etablering af grønne tage skal

afstemmes med bevaringshensyn og den lokale egenart – i særdeleshed i Indre by og Christianshavn og i brokvarterene. Hvis de grønne tage skal bidrage til at klimatilpasse byen skal tagene kunne absorbere 50 - 80 % af den nedbør, der falder på tagarealet, ligesom de skal have en vis kvalitet, hvis skal bibringe en afkølende og isolerende effekt på bygningen og mindske refleksionen fra solen så de kan modvirke øget temperaturstigning i byen. Grønne tage skal ligeledes bidrage med visuel og arkitektoniske værdi og tagenes levetid skal understøtte en robust og bæredygtige by.

Anbefaling

- *At indsatsen med at etablere grønne tage øges i forbindelse med nybyggeri og ved renoveringer af eksisterende bygninger, særligt i områder, hvor de kan benyttes som en del af en klimatilpasningsløsning.*

Træer



Figur 37: Kort over gader, hvor det er vigtigt, at opretholde og styrke gadetræsbeplantningen

Byens træer udgør en vigtig del af byens grønne struktur. De er med til at skabe smukke gadeforløb og give bydele, parker, pladser og gader identitet. En træplantning kan være med til samle et langt gadeforløb til en helhed og et enkeltstående træ kan give et byrum en hel særlig rummelig værdi og betydning for en bydel eller byen som helhed. Træerne er også med til at rense luften, skabe skygge og opretholde den økologiske balance i byen.

På ovenstående kort ses en udpegning af gader, hvor det er særligt vigtigt at opretholde og styrke gadetræsbeplantningen.

Københavns Kommune Træpolitik indeholder principper om at eksisterende træer som hovedregel bevares, af fældede træer som hovedregel skal erstattes, at der skal plantes flere træer, at der skal sikres gode vækstvilkår for både eksisterende og nye træer samt at der skal sikres variation i artsvalget. Københavns

Kommune har desuden en målsætning om, at der plantes 100.000 nye træer frem mod 2025. De 100.000 træer skal bidrage til at øge trækronedækket i København.

Anbefalinger

- At eksisterende træer i København som hovedregel bevares
- At sunde træer, der fældes, som hovedregel erstattes.
- At der plantes flere træer i København, herunder i byens grønne områder, i byudviklingsområderne, på gader og pladser, i skoler og institutioner, i grønne gårde og på private arealer.
- At der sikres gode vækstvilkår for både nye og eksisterende træer i København
- At der sikres et varieret træartsvalg i København.

Grønne partnerskaber
Udvikling af byens grønne og blå struktur skal ikke kun gennemføres af Københavns Kommune. Det skal løftes gennem lokal forankring og i samskabelse med københavnerne, herunder private grundejere, erhvervslivet, kolonihaveforeninger, de almene boligorganisationer, idrætsforeninger og mange flere. Det er Københavns Kommunes intention, at skabe de bedste rammer for københavnerne, så de får lyst og mulighed for at engagere sig i arbejdet med at gøre København grønnere. Københavns Kommune vil derfor støtte op om initiativer og fællesskaber, der ønsker at bidrage til at gøre byen grønnere, herunder alt fra frivillig naturpleje til græsningslaug og lokale byhaver. Københavnerne er allerede godt i gang, men der er potentiale for at igangsætte flere grønne initiativer i byen.

Anbefalinger

- *At Københavns Kommune støtter op om lokale grønne initiativer og motivere og inspirere københavnerne til at engagere sig i arbejdet med at gøre København til en grønnere by.*

7. Input til Kommuneplan 2019

Teknik- og Miljøforvaltningen arbejder på at få nedenstående indarbejdet i KP19's hovedstruktur, retningslinjer og rammer:

Hovedstruktur

1) Vision

- Der udarbejdes et kort, der illustrerer en vision for en sammenhængende grøn og blå struktur i København. Kortet indeholder kortlægning af eksisterende grønne områder, væsentlige landskabstræk, naturbeskyttelsesområder, grønne forbindelser, grønne gader, spredningskorridorer mm. Kortet skal desuden indeholde udpegning af potentialer for placering af nye store og mellemstore områder.

- Beskrivelse af byens grønne og blå struktur, herunder, at byens grønne og blå struktur både skal bidrage til at skabe en robust og klimatilpasset by, fremme et sundt og aktivt og styrke biodiversiteten.

- Anbefalinger til indsatser i den kommende kommuneplanperiode fx mindre grønne områder, gårdhaver, grønne tage, grønne forbindelser mv. Indsatserne vil bl.a. blive konkretiseret i en kommende grøn arealplan, jf. bevilling i budget 2019.

2) Målsætninger

Målsætning for adgang til attraktive grønne områder.

På baggrund af ovenstående er Teknik- og Miljøforvaltningens faglige anbefaling, at der fastsættes et mere ambitiøst servicemål end det nuværende serviceniveau på 1000 m. Hvis der fastsættes et servicemål på 800 m eller derover er det Teknik- og Miljøforvaltningens faglige vurdering, at servicemålet bør suppleres med et servicemål for adgang mindre grønne områder fx lommeparker, haveanlæg, gårdhaver, grønne forbindelser mv. for at sikre, at alle københavnere i alle bydele har adgang til grønt tæt på deres bolig.

Retningslinjer

1) Naturbeskyttelse og Grønt Danmarkskort)

- Retningslinjer for varetagelse af naturbeskyttelsesinteresser, herunder overordnet beskrivelse af områderne, en begrundelse for, hvorfor områderne er udpeget, og hvordan kommunerne i sin planlægning og administration af lovgivning skal vægte hensynet til disse områder.
- Retningslinjerne skal endvidere indeholde en prioritering af kommunalbestyrelsens naturindsats inden for Grønt Danmarkskort.

2) Byens landskab (Københavns Hovedtræk)
Der udarbejdes retningslinjer for:

- Bevaring og udvikling af Københavns hovedtræk, herunder at styrke sammenhængen i de grønne bueslag.
- Indfaldsvejene, herunder at understrege indfaldsvejene med gadebeplantning.
- Grønne forbindelser. De grønne forbindelser skal sammenbinde byens grønne områder og tilbyde fredelige og rekreative gang og cykelruter gennem byen.
- Havnen, herunder beskyttelse af de landskabelige værdier, naturkvaliteter og de rekreative interesser, der knytter sig til havnen.
- Kysten, herunder beskyttelse af de landskabelige værdier, naturkvaliteter og de rekreative interesser, der knytter sig til kysten.
- Banerne, herunder beskyttelse og udvikling af de naturkvaliteter, der er knyttet til banearealerne.

3) Bynatur/begrønning
Der udarbejdes retningslinjer for:

- Retningslinjer for hvordan målsætningerne udmøntes i lokalplanlægningen og kommunale bygge og anlægsprojekter. Herunder retningslinjer for anvendelse af Københavns Kommunes begrønningsværktøj.

- Træer, herunder retningslinjer for bevaring af eksisterende træer, retningslinjer for erstatning af træer, retningslinjer for plantning af nye træer, retningslinjer for vækstvilkår og retningslinjer for beplantningsvalg jf. Københavns Kommunes Træpolitik.