



ØKOSYSTEMTJENESTER OG KLIMATILPASNING **KAGSÅPARKENS REGNVANDSPROJEKT**

KAGSÅPARKENS REGNVANDSPROJEKT

PROJEKTBESKRIVELSE

Parter: Nordvand, HOFOR, Gladsaxe Kommune og Herlev Kommune

Anlægsperiode: 2020 → (2-3 år)

Rambølls rolle: Udarbejdelse af VVM-redegørelse + økosystemtjenesteanalyse



ØKOSYSTEMTJENESTER I KAGSÅPARKEN

BOBLEPROJEKT FOR VAND I BYER



Om Vand i Byer



Fra udgangen af 2014 er Vand i Byer netværket

Bobleprojekter

Har du et spændende projekt, så kan du som medlem af Vand i Byer søge om projektfianciering på mellem 25.000 og 75.000 kr. Alle medlemmer kan ansøge, og gives finansiering til 5-8 projekter.



Ansøgning til bobleprojekt i Vand i Byer



	Projekttitel: Økosystemtjenester i <u>Kagsåparkens</u> regnvandsprojekt
Formål og målgruppe	Projektets formål er at kortlægge og illustrere den positive merværdi af klimatilpasningsprojekter i byer med <u>Kagsåparkens</u> regnvandsprojekt som eksempel. Ud over at give værdi i form af oversvømmelsesbeskyttelse vil projektet også bidrage med andre økosystemtjenester som fx rekreative værdier og naturværdier. En

HVAD ER ØKOSYSTEMTJENESTER?

400 BC: Platon beskrev hvordan skovrydning kunne medføre jorderosion og udtørring af kilder

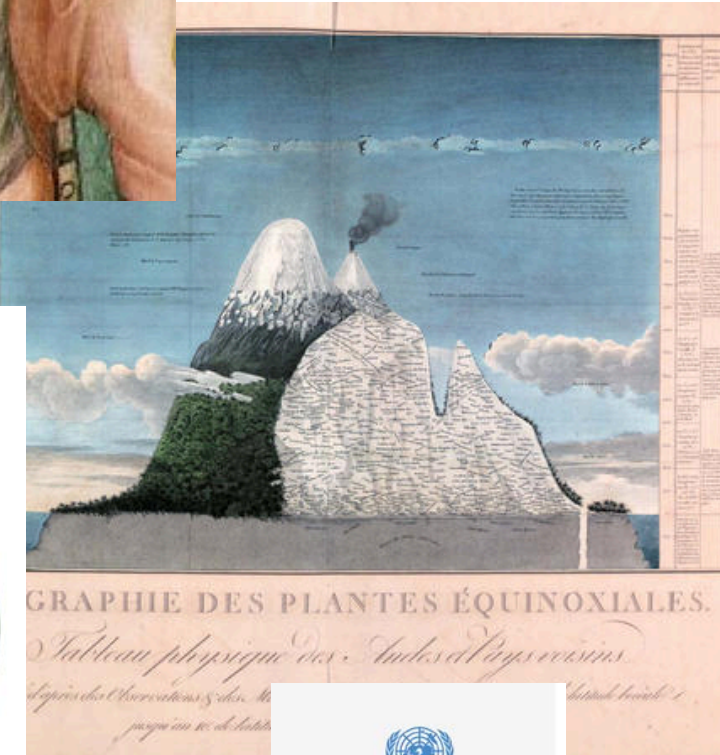
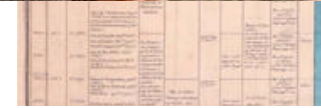
1800 tallet: Mennesker er afhængige af miljøet (Alexander von Humboldt)

1994: FN's Biodiversitetskonvention

2005: Millenium Ecosystem Assessment report

2014: EU Mapping and assessment of ecosystems and their servises (MAES)
Indikatorer til brug i EU

2015: FN's 17 Bæredygtighedsmål



ØKOSYSTEMTJENESTER: KLASSIFICERING

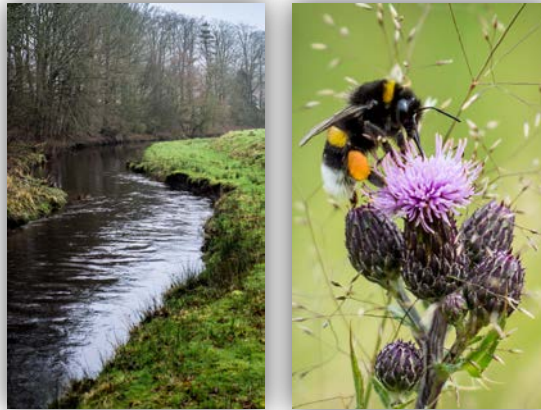
Forsynende

Goder og produkter produceret af økosystemer



Regulerende

Naturlige processer reguleret af økosystemer



Kulturelle

Ikke materielle goder fra økosystemer



Understøttende tjenester

Naturlige funktioner der opretholder alle andre økosystemtjenester



ØKOSYSTEMTJENESTER I PLANLÆGNINGSFASER

OVERVÅGNING

STRATEGIER
PROGRAMMER

REGIONAL
PLANLÆG-
NING

BYPLANLÆG-
NING

KONCEPTER

PROJEKTER

MILJØVURDERING / LIVSCYKLUS ANALYSE

KAGSÅPARKENS REGNVANDSPROJEKT

GOTTLIEB
PALUDAN
ARCHITECTS



Terrænanlæg / søer



Naturlignende områder



Udløbsbygværker



Parkrum med stier og opholdsarealer



Overløb



Beplantning



Vandløb - flora og fauna



Broer

... POTENTIELLE AFLEDTE VÆRDIER



Terrænanlæg / søer



Naturlignende områder



Udløbsbygværker



Dyrke det tekniske og funktionelle



Opdeling af cykel- og gangstier



Vandleg



Parkrum med stier og opholdsarealer



Overløb



Beplantning



Større variation i beplantningen



Særlig flora



Alternativ og attraktiv pleje



Vandløb - flora og fauna



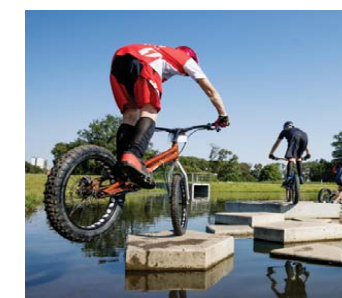
Broer



Legepladser



Alternative stier



Oplevelsesstier



Opholds- og aktivitetspladser

KAGSÅPARKEN

I DAG OG I FREMTIDEN

**GOTTLIEB
PALUDAN**
ARCHITECTS

KOLONIAVERNE -
DELOMRÅDE 0

PARCELHUSKVERTERET
- DELOMRÅDE 1

MOTORVEJEN
- DELOMRÅDE 2 OG 3



EKSISTERENDE KAGSÅPARK



FORSLAG TIL NY KAGSÅPARK - HVERDAGSSITUATION

KAGSÅPARKEN

I DAG OG I FREMTIDEN

GOTTLIEB
PALUDAN
ARCHITECTS



FORSLAG TIL NY KAGSÅPARK - HVERDAGSSITUATION

KAGSÅPARKEN

I DAG OG I FREMTIDEN

**GOTTLIEB
PALUDAN**
ARCHITECTS



EKSITERENDE KAGSÅPARK



FORSLAG TIL NY KAGSÅPARK - HVERDAGSSITUATION

ANALYSE AF ØKOSYSTEMTJENESTER I KAGSÅPARKEN



Udfordring

At illustrere og kommunikere den positive merværdi som Kagsåparkens regnvandsprojekt medfører for lokalområdet såvel som for samfundet.

Fremgangsmåde

Kvantificering og kortlægning af 6 regulerende- og 3 kulturelle økosystemtjenester. Økonomisk værdisætning af en række af tjenesterne.

Mål

Samlet vurdering af de velfærds-økonomiske og miljømæssige gevinster af regnvandsprojektet.
Anvendelse af resultater på borgermøde for VVM-processen

PRIORITEREDE ØKOSYSTEMTJENESTER



Skadedyr



Ferskvand



Rekreativ
anvendelse



Uddannelse

Luftkvalitet -
lugt



Ecosystem Services

Æstetisk værdi



Oversvømmelses-
beskyttelse



Opretholdelse
af biodiversitet



Visuel oplevelse



OVERSVØMMELSESBESKYTTELSE

NUVÆRENDE



REGNVANDSPROJEKT



100-års regnvandshændelser

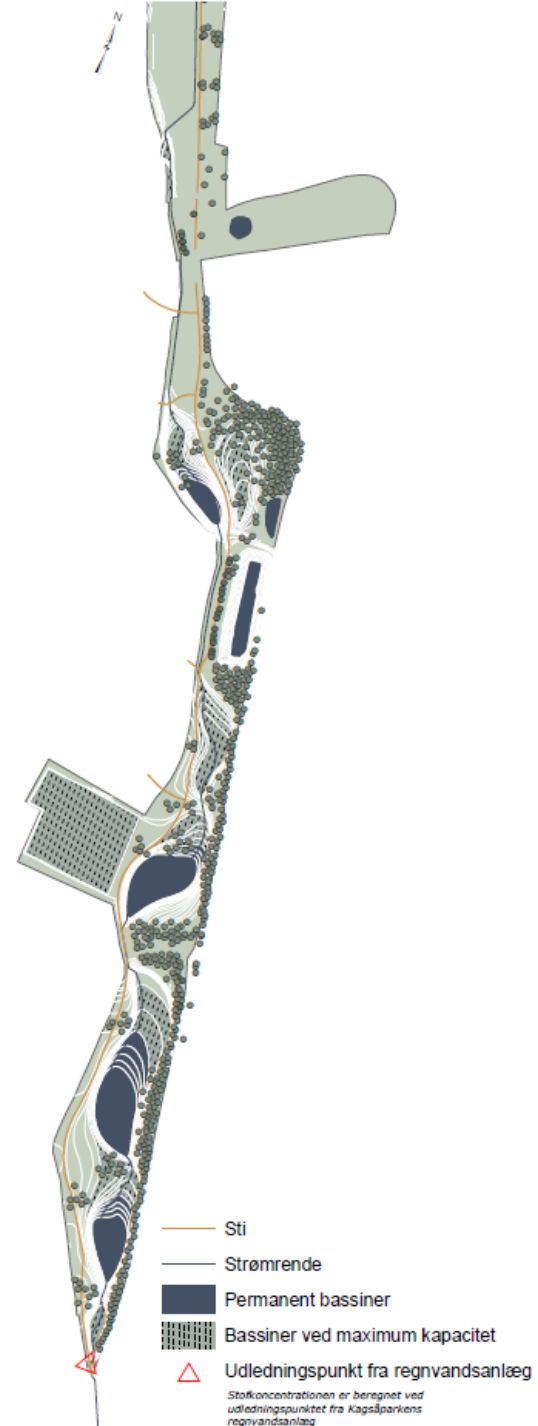
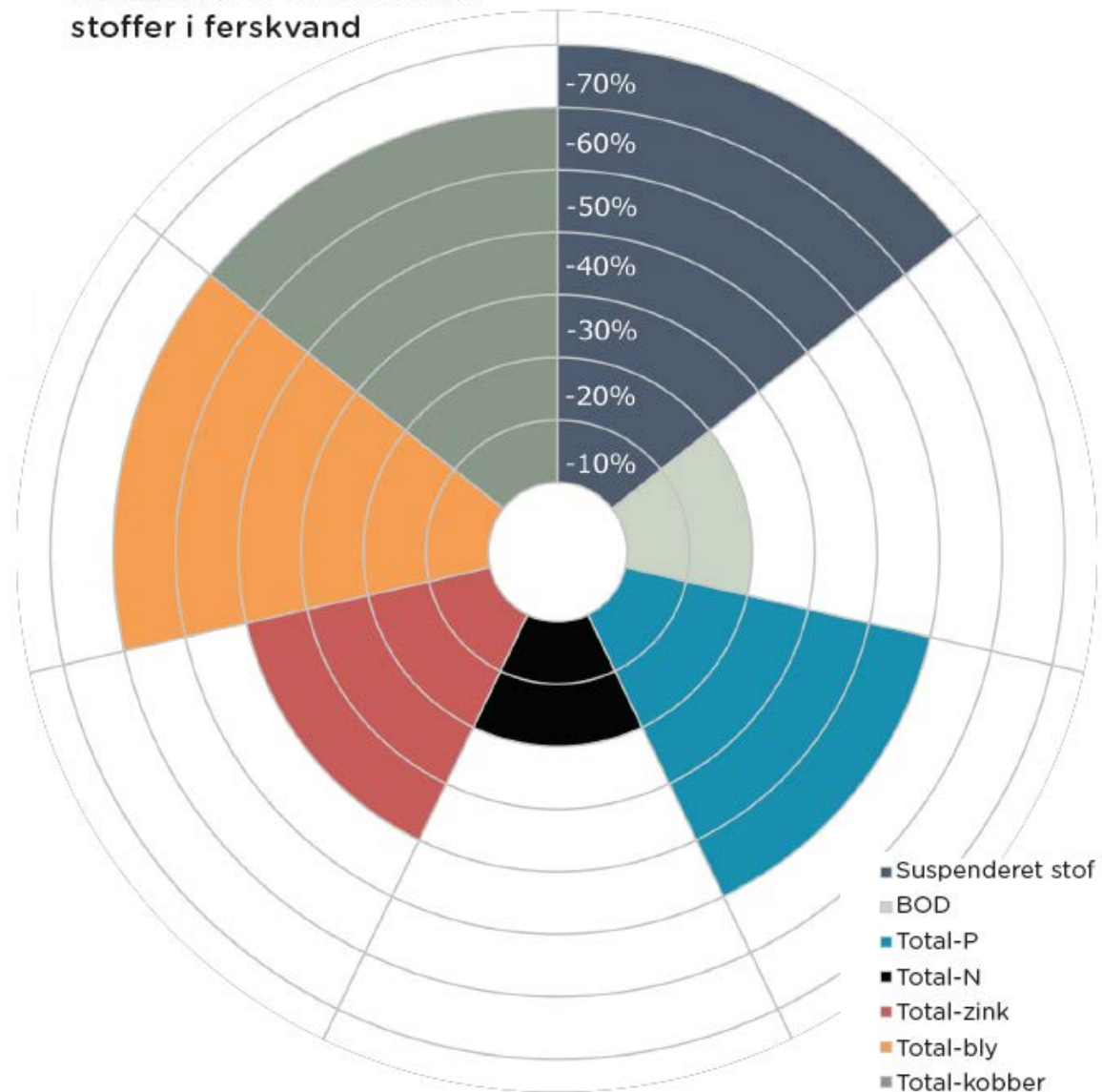


25-års regnvandshændelser



VANDKVALITET – KEMISK TILSTAND

Reduktion af forurenende
stoffer i ferskvand





LUFTKVALITET - LUGTGENER

	FØR	EFTER
Antal overløb til Kagsåen	18	1
Overløb per år	50-60	5-10

Værdien af reducerede lugtgener 8.700.000 kr.
– beregent ud fra forventede husprisstigninger

FØR

EFTER

 Lugt spredning
 Overløb til Kagsåen



OPRETHOLDELSE AF BIODIVERSITET

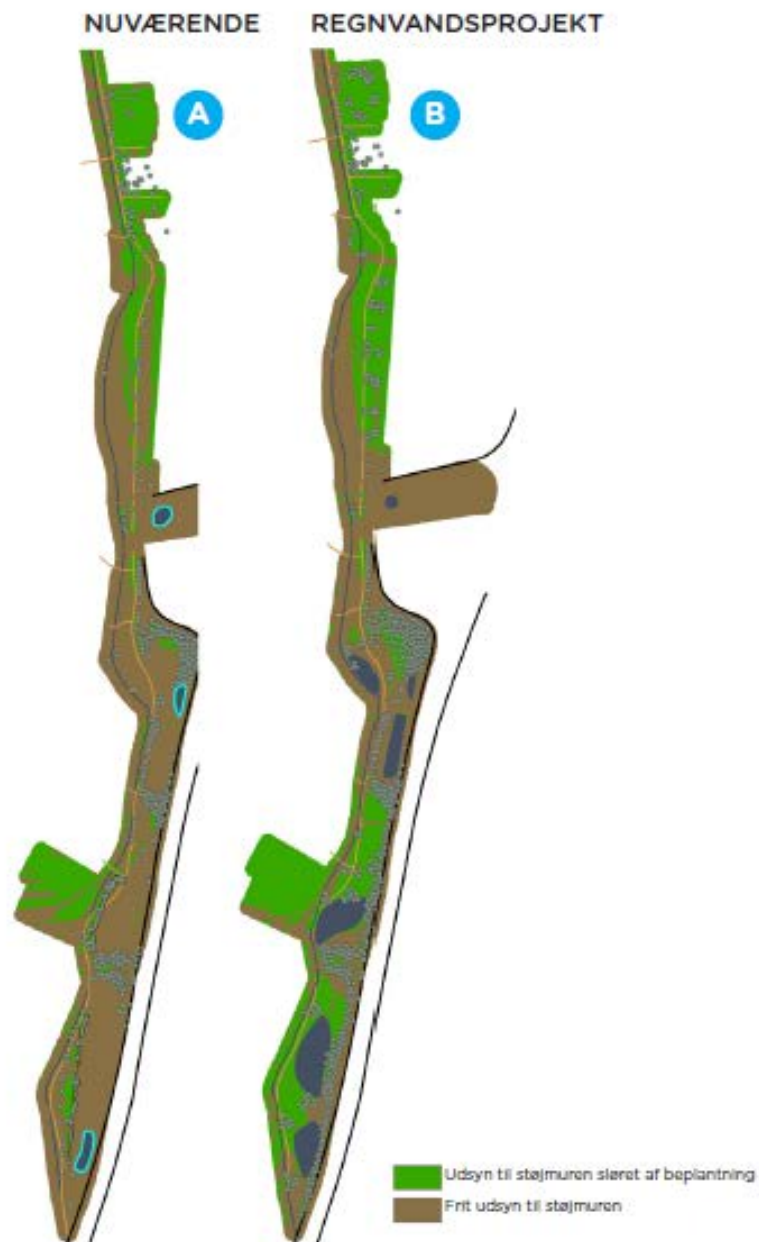


Flere nye habitater og levesteder
Forbedret spredningskorridor





VISUEL OPLEVELSE OG ÆSTETISK VÆRDI



Reduktion af udsyn til tekniske anlæg med 22 %

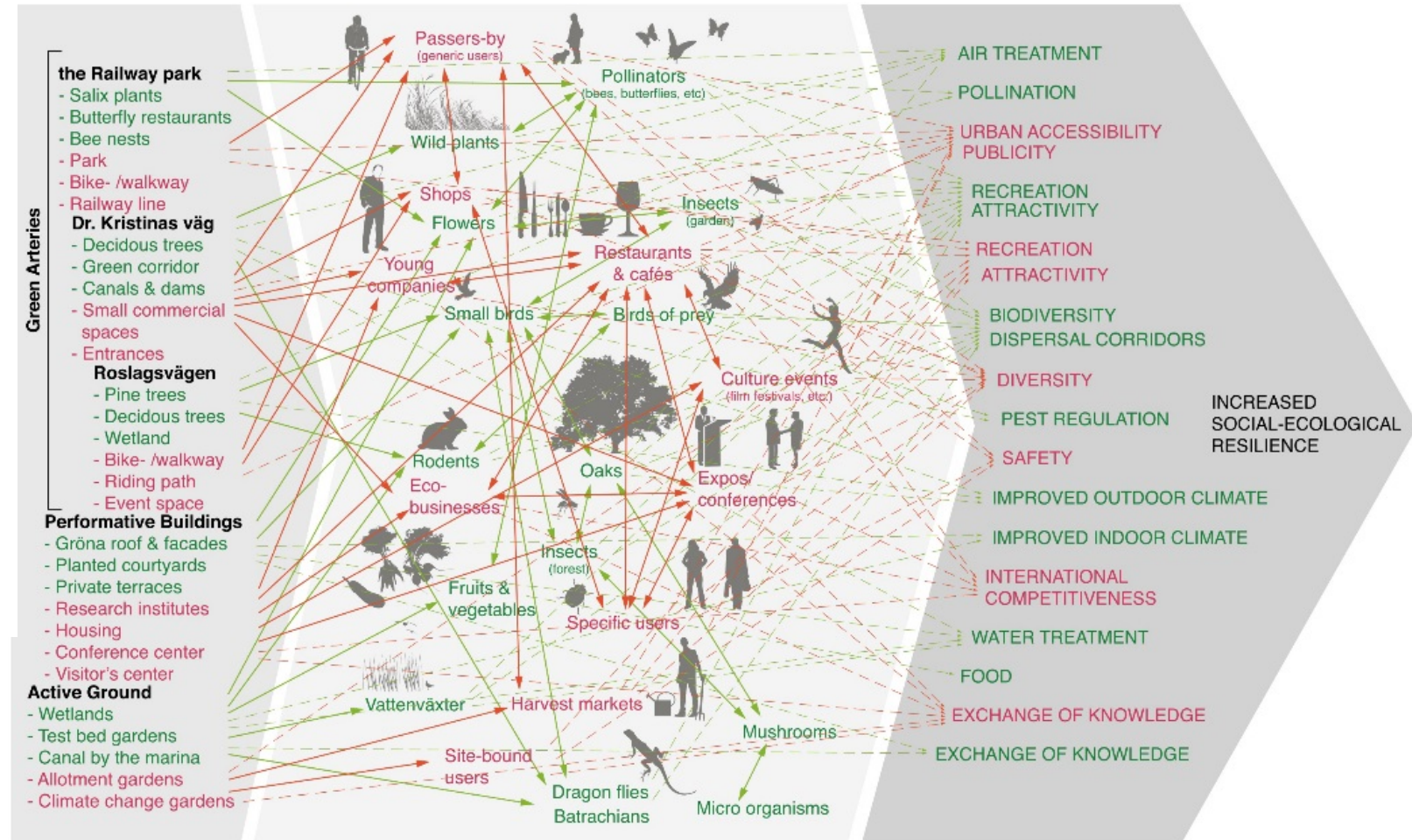
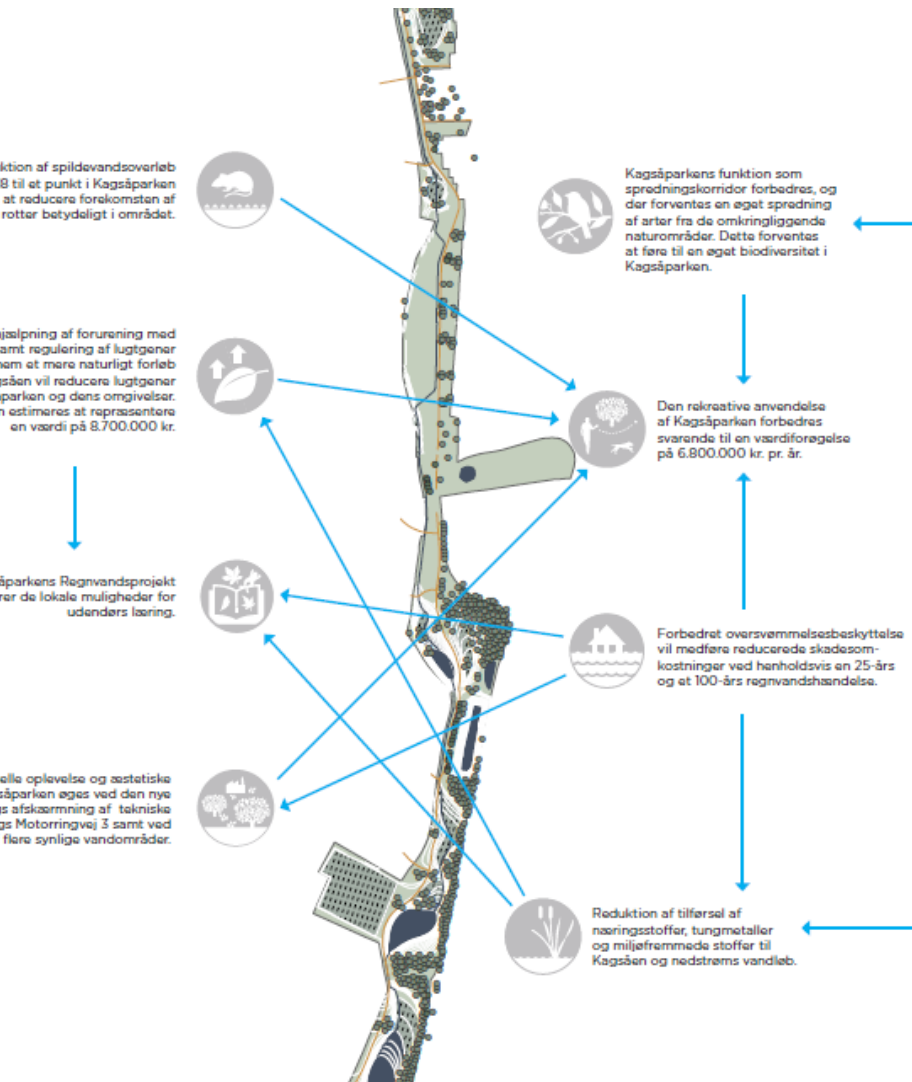
Det samlede areal permanent vandspejl øges med ca. 541 %

REKREATIV ANVENDELSE



Værdi af rekreativ anvendelse 6.800.000 kr/år
Estimatet indikerer det beløb, som parkens
brugere er villige til at betale for fx at gå tur eller
løbe i Kagsåparken
- De rekreative værdier kan yderligere forbedres

FORMIDLING AF SAMMENHÆNG



ØKOSYSTEMTJENESTER SOM ET NYT VÆRKTØJ



- Evidensbaseret planlægning og byrumsdesign
- Menneskelig skala og velfærd i fokus
- Kommunikationsværktøj til tværfaglig formidling, interessenter og borgerdialog
- Holistisk by default
- Metoder til økonomisk værdisætning

TAK

Kristine Kjørup
Rasmussen

krkr@ramboll.dk

