

# **BLUEKOLDINGS BIODIVERSITETS-STRATEGI**

## **for grønne områder omkring BlueKoldings anlæg**

Biodiversiteten er under pres både i Danmark og globalt. Artsnedgangen er aldrig gået hurtigere, end den gør lige nu. Primært på grund af menneskers aktiviteter forløber artstabet meget hurtigere end naturligt. Det estimeres, at artstabet sker op mod 100-1000 gange hurtigere end tidligere i menneskets historie.

Biodiversitet indgår i FN's 17 Verdensmål (nr. 15. om at standse tabet af biodiversitet). Det stemmer godt overens med BlueKoldings vision om at arbejde for en sund, ren og klimasikker kommune og ud fra missionen "fra mindre skade til mere gavn" og dermed beskytte- og om muligt forbedre – vores fælles vandmiljø, sundhed og livsbetingelser for mennesker, dyr og planter. Det er derfor helt naturligt, at BlueKolding vil arbejde for at give naturen mere plads og medvirke til at standse tabet af biodiversitet. Det vil vi gøre ved at iværksætte en række ændringer på arealer omkring BlueKoldings anlæg.

Både nærværende strategi og de efterfølgende planer vil understøtte Kolding Kommunes biodiversitetsstrategi, som blev vedtaget af Kolding Byråd den 31. maj 2022.

### **Hvordan vil vi fremme biodiversiteten**

Biodiversitet betyder mangfoldigheden af levende organismer. Ordet er dannet af ordene "bio", der betyder liv, og ordet "diversitet", der betyder forskellighed.

Vi vil fremover tænke biodiversitet ind i alt vores arbejde! Alle insektvenlige tiltag vil nemlig gøre en forskel. Udgangspunktet er at lade den eksisterende natur få plads og fred.

Ved blot ved at ændre lidt på procedure og krav - både under planlægning og i vores daglige arbejde - kan vi bidrage til at forbedre biodiversiteten. Suppleres det med små aktive tiltag, som ikke kræver hverken meget plads eller økonomi, kan vi være med til at fremme betingelserne for dyr og planter i naturen. Der er udarbejdet en række forslag (benævnt "Oversigten"), der beskriver forskellige biodiversitetsfremmende tiltag, og som BlueKolding vil gennemføre på de grønne arealer omkring vores anlæg. Oversigten findes bagerst i dokumentet. BlueKoldings biodiversitetsstrategi lægger op til, at forslagene fra Oversigten indarbejdes fremadrettet i arbejdsrutiner såvel i driften som under projektering af nye anlæg.

Gennemførelse af tiltag til fremme af biodiversitet skal dog ske under skyldig hensyntagen til opretholdelse af anlæggenes tekniske funktion og driften heraf. "Vild natur" og "grønt rod" kan ligeledes medføre utilsigtede effekter i form af rotter og andre skadedyr, hvilket der også skal tages højde for i planlægningen.

I det følgende beskrives strategien for at fremme biodiversiteten omkring BlueKoldings anlæg nærmere. I slutningen af hvert afsnit bliver der angivet et mål for den fremtidige indsats.

### **Regnvandsbassiner**

BlueKolding har registreret 169 regnvandsbassiner pt, hvoraf nogle er ejet af f.eks. Kolding Kommune, Vejdirektoratet m.fl. BlueKolding drifter 138 bassiner, der dækker et samlet areal på 420.000 m<sup>2</sup>.

### Pleje af eksisterende bassiner

Regnvandsbassinerne udgør allerede i dag en lille oase for smådyr og insekter. Med ganske få tiltag kan vi dog gøre det endnu bedre.

Vedligehold af områderne omkring regnvandsbassiner reduceres til et minimum, så den vilde og naturlige natur kan gen-indvandre. Bl.a. skal behovet for græsslåning vurderes og evt. reduceres til kun at omfatte en (køre) stribe frem til og rundt om bassinet og græsslåning skal udsættes til oktober.

En hver form for gødning og kemikalier vil ophøre.

Nødvendig oprensning af bassiner foretages så skånsomt som muligt ved kun at fjerne bundsediment og omkring ind- og udløb. Bevoksning skæres ned mod syd/øst for at få mere lys og varme til bassinet. Når bassiner udvælges til oprensning, skal forbedring af biodiversiteten så vidt muligt indgå i prioriteringen, og der skal i forbindelse med arbejdet foretages biodiversitetsfremmende tiltag fra Oversigten.

**Mål:** *Der udvælges som minimum 5 bynære regnvandsbassiner, hvor der etableres 2-3 tiltag fra Oversigten, og hvor der opsættes en info-tavle, der fortæller om BlueKoldings arbejde med biodiversitet ved bassinerne. Arbejdet foretages i 2024.*

### Nye regnvandsbassiner

Ved anlæg af nye bassiner skal det omgivende miljø indtænkes i planlægningen. Nye bassiner kan med fordel placeres i forbindelse med eksisterende grønne områder og/ eller der indregnes plads til grønne arealer i tilknytning til regnvandsbassinerne, hvor tiltag fra Oversigten kan gennemføres.

Der skal undlades at udlægge næringsrig muldjord på bræmmer og omkring bassinet. Vilde urter og blomster kan bedre få rod fæste, når der i stedet anvendes næringsfattig jord - råjord.

Græsslåning minimeres til max 1 gang årligt, og skal først ske i oktober. Der skal kun afslås områder, der er nødvendige af hensyn til drift. Ingen brug af gødning eller kemikalier.

**Mål:** *Ændring af ovenstående arbejdsrutiner iværksættes straks. Ved etablering af nye regnvandsbassiner indtænkes biodiversitet – og hvor det er muligt udvælges 2 tiltag fra Oversigten, som gennemføres i anlægsfasen.*

Ændringer og tiltag indarbejdes i BlueKoldings bassinmanual!

### **Sparebassiner**

BlueKolding har 41 sparebassiner i Kolding Kommune. De fleste ligger i bynære områder.

Sparebassiner har fast låg på og området over og omkring sparebassinerne ligger i græs og nogle under en parkeringsplads.

I dag holdes græsset i arbejdsområderne kort ved hyppig afslåning. På de øvrige arealer afslås græsset efter behov, og det afslåede græs efterlades liggende på arealerne.



Ex. på et sparebassin, hvor græsslåning med fordel kan reduceres, og hvor fx etablering af en sten- og kvasbunke vil være til gavn for insekter, padder, pindsvin og andre smådyr.

Biodiversitet kan indtænkes ved, at der fremover kun slås en (køre)stribe frem til bassinet, og det afslåede græs fjernes helt fra området. Alternativt lægges græsset i en bunke i hjørnet af området.

**Mål:** *Tiltag fra Oversigten inddrages under anlægsfasen – og som minimum udvælges 3 eksisterende sparebassiner i bynære områder, hvor der etableres 2-3 tiltag fra Oversigten, og der opsættes et info-skilt. Arbejdet udføres i 2024.*

Der skal højde for, at der kan foreligge aftaler med grundejerforeninger m.m. i forhold til driften af arealerne omkring konkrete regnvands- og sparebassiner.

## **Renseanlæg**

BlueKolding har 5 renseanlæg samt 3 forrenseanlæg. Renseanlæggene ligger spredt i Kolding Kommune i henholdsvis Agtrup, Trappendal, Vamdrup, Ødis, Christiansfeld, Lunderskov, Sdr. Bjert og Kolding Åpark. På renseanlæggene er der større omkringliggende arealer, som kan blive til vild natur, og hvor vi kan indarbejde biodiversitetstiltag fra Oversigten. Generelt skal vi ophøre med at slå græsset, og kun slå der, hvor det er nødvendigt af hensyn til driften og besøgende, fx adgangsveje. For at træer og buske ikke skal få rodfæste vil der dog være behov for slåning af større områder ca. hvert 5 år.

Det største renseanlæg er centralrenseanlægget i Agtrup. Her er et område på knap 19 ha, hvoraf der er større grønne arealer omkring bygninger og anlæg, hvor vi kan gøre en særlig indsats. I det følgende beskrives mål for centralrenseanlægget.

### Biodiversitetsmål for Centralrenseanlægget Agtrup:

Der er allerede i dag foretaget biodiversitetsvenlige tiltag på centralrenseanlægget. Der har bl.a. været sået blomsterstriber til gavn for insekter, og græsslåning er på enkelte arealer og grøftkanter blevet reduceret eller ophørt. Det har dog hidtil været tilfældigt og sket uden nærmere prioritering eller ud fra en biodiversitetsvurdering.

Nu skal hele området gennemgås med henblik på at udarbejde en samlet biodiversitetsplan for centralrenseanlægget. I planen skal man vurdere, hvor slåning af græs på de store grønne græsklædte områder kan reduceres/ophøre. Steder, hvor der tidligere har været etableret blomsterstriber skal revurderes.

Området omkring renseanlægget rummer store arealer, hvor der både kan etableres sten- og kvasbunker, insektvolde, insekthoteller og plantes insektvenlige buske og træer. Der kan med fordel også foretages nænsom naturpleje af den eksisterende natur fx tilgroede vandhuller og skovbevoksede områder med henblik på at fremme betingelserne for dyr og planter.

På nedenstående kortudsnit ses hele arealet, som hører til centralrenseanlægget.



*Området omkring centralrenseanlægget i Agtrup markeret med sort prikket linje.*

Blomsterstriber er smukke at se på med de mange forskellige farver og størrelser af blomster og urter, men de har en lav biodiversitetsscore – jf. Oversigten.

Der er dog mange besøgende på centralrenseanlægget, og blomsterstriber kan derfor også være med til at forskønne området omkring renseanlægget.

Fremover skal vi fortsat udså blomsterstriber, men de skal indgå i en samlet plan for området, og blomsterstriber skal hovedsageligt sås på synlige steder ved bygninger eller indgangs- og forbindelses veje – se nedenstående kortudsnit.



De grønne linjer indikerer, hvor der kan udsås blomsterstriber.

**Mål:** Der udarbejdes en nærmere biodiversitetsplan for centralrenseanlægget, hvor der tages udgangspunkt i at pleje den eksisterende natur. Dernæst vælges der som minimum et af hvert af tiltagene fra Oversigten. Blomsterstriber udsås minimum i tre områder, som er synlige for adgangsveje og/eller bygninger. Planen skal være udarbejdet i foråret 2024 og gennemførelse af planen skal ske efter en nærmere tilrettelagt tidsplan.

I lighed med ovenstående udarbejdes der en biodiversitetsplan for de øvrige renseanlæg (Agtrup, Trappendal, Vamdrup, Ødis, Christiansfeld) og forrenseanlæggene (Lunderskov, Sdr. Bjert og Kolding Åpark) med udgangspunkt i at pleje den eksisterende i bilag 1, hvor der som minimum udvælges 3 tiltag. Biodiversitetsplanerne skal være udarbejdet indenfor 2 år.

### Udstykning – Byggemodninger

Biodiversitet skal indarbejdes i BlueKoldings bassin etablerings paradigme. Paradigmet udleveres til investor/bygherre i den indledende fase. Samtidig lægger vi op til at indgå i dialog om at tage hensyn til naturen i de nye områder, og herunder afsætte arealer til fremme af biodiversiteten.

## **Øge borgernes forståelse og engagement ved formidling og inspiration**

Ved udvalgte bynære spare- og regnvandsbassiner opsættes info-skilte om biodiversitet, og her suppleres med tiltag fra Oversigten, så det konkrete arbejde med biodiversitet bliver mere synligt.

I forbindelse med rundvisninger på renseanlæggene i Agtrup og Vamdrup skal vores arbejde med biodiversitet indgå, og de konkrete tiltag på arealerne fremvises.

På BlueKoldings hjemmeside, FB og Instagram formidles om biodiversitet, og hvad vi gør.

### Opfordring til borgere på hjemmesiden

Borgerne opfordres til at komme med gode ideer til hvordan og hvor naturen kan gro vildt omkring flere bassiner. Hvis de rette betingelser er opfyldt, og hvis det kan besluttes formelt i grundejerforeningen, kan der ansøges om godkendelse hos BlueKolding til, at fx slåning udelades på udvalgte steder. Med egen frivillig indsats og finansiering til etablering og vedligehold, kan der efter godkendelse fra BlueKolding indgås aftale om yderligere tiltag.

### Eksempelprojekt i samarbejde med Kolding Kommune

Der etableres et samarbejde med Kolding Kommune omkring et udvalgt bynært bassinområde, hvor der iværksættes forskellige tiltag til fremme af biodiversiteten. Området skal fungere som et eksempel på hvad der kan gøres og hvordan. Som et led i projektet inddrages en nærliggende skole i projektet. Tanken er at skolen skal bidrage med produktion og opsætning af insekthoteller og forhåbentlig at området kan bruges i forbindelse med undervisning.

Eksempel på område - området ved Sigbrittvej i Kolding By



### Samarbejde med eksterne skoler, landboforeninger, lodsejere mm

Vi undersøger om folkeskoler, produktionsskoler m.fl. kan være behjælpelig med at producere insekthoteller til opsætning på udvalgte bassinområder.

Ligeledes indledes et samarbejde med lodsejere, landboforeninger m.fl. med henblik på at modtage marksten, kvas el. andet, der kan anvendes til at fremme biodiversiteten omkring BlueKoldings anlæg.

## Økonomi

Der er i 2021 brugt 330.000 kr. til grøn pleje af BlueKoldings arealer omkring anlæg, og der er kun ganske få bassiner, hvor der er fast grøn pleje. Heraf er der ca. 20 bassinområder, hvor der foretages græs slåning.

Der er i 2021 anvendt 120.000 kr. til oprensning af 5 bassiner. Oprensningen er foretaget for at sikre den tekniske funktion i regnvandsbassinerne. Antallet varierer de enkelte år.

Der vurderes, at der allerede i dag er skåret meget ned for pleje- og vedligeholdelse og der derfor er begrænset hvad der kan hentes på at skære yderligere ned for vedligeholdelse uden at det går ud over den anlæggenes tekniske funktion.

Planerne udarbejdes af BlueKoldings Plan- og Projekafdeling samt Driftsafdelingen.

Gennemførelse af tiltag vurderes at koste 80.000 kr/årligt i en periode på 5 år og årligt kr. 275.000 funktionsteknisk drift. Til formidling og samarbejder afsættes kr. 35.000 årligt.

## Tidsplan for gennemførelse

Biodiversitetsstrategien er gældende ved endelig godkendelse i BlueKoldings bestyrelse. Herefter skal biodiversitetsstrategien implementeres.

Biodiversitetsplan for både forrenseanlæg og renseanlæggene

Centralrenseanlæg i Agtrup: Udarbejdes i 2024, gennemføres trinvis og når tiltag er mulig.

Trappendal Udarbejdes senest i 2025/26, og gennemføres trinvis og når tiltag er mulig

Vamdrup: Udarbejdes senest i 2025/26, og gennemføres trinvis og når tiltag er mulig

Ødis: Udarbejdes i 2025/26, og gennemføres trinvis og når tiltag er mulig

Christiansfeld: Udarbejdes i 2025/26, og gennemføres trinvis og når tiltag er mulig

Lunderskov: Udarbejdes i 2025/26, og gennemføres trinvis og når tiltag er mulig

Sdr. Bjert: Udarbejdes i 2025/26, og gennemføres trinvis og når tiltag er mulig

Kolding Åpark: Udarbejdes i 2024 og gennemføres trinvis og når tiltag er mulig.

Udpegning af regnvandsbassiner/sparebassiner for gennemførelse af tiltag samt udarbejdelse af oversigt over ændret drift af eksisterende regnvandsbassiner/sparebassiner iværksættes med virkning fra 2024 eller, når eksisterende bindende driftsaftale ophører.

Formidlingsaktiviteter opstartes i 2024 eller når samarbejde med eksterne er muligt.

## Oversigt over biodiversitetsfremmende tiltag ved renseanlæg og bassiner

Hvert af nedenstående tiltag er ledsaget af en pointscore mellem 1 og 10, hvor 10 er bedst. Scoren er ment som en hjælp til at beslutte, hvilke tiltag vi kan prioritere på den konkrete lokalitet.

### 1. Insektvenlig slåning af rabatter og græsarealer

Pointscore: 8/10

Rabatter, alleer, grøfter og markskel kan være rigtig gode levesteder og vigtige fødekilder for mange forskellige insekter. Her blomstrer vilde plantearter som mælkebøtte, hvidkløver, kællingetand, røllike og stor knopurt - og det er noget, som f.eks. bier og sommerfugle elsker. Undgå slåning i blomsternes højsæson, dvs. juni til september. Derimod kan slåning i primo maj eller omkring oktober være med til at give flere blomster. Fjern så vidt muligt det afslåede græs, så der kan komme lys ned og da det hjælper med at fjerne næringsstoffer fra området.



### 2. Bevar gamle eller døende træer og dødt ved

Pointscore: 8/10

Gamle træer med skader og hulheder samt grenbunker, stammer og stubbe er gode steder at yngle og overvintre for mange forskellige arter af insekter. Selv et helt dødt og nedbrudt træ har stor værdi for insekterne. Det tilbyder et tørt, lunt og beskyttet sted, hvor insekternes yngel kan gemme sig, og hvor vinterens kulde ikke får fat – en slags naturligt 'insekthotel'.



I stedet for at fælde gamle træer, kan træerne stynes og topkappes, så de ikke er i fare for at vælte eller smide grenene ned. Hvis det er nødvendigt at fælde et træ, så lad en 2-4 meter høj stub stå. Især træstubbe, der står i solen, er et værdifuldt levested.

### 3. Plant hvidblomstrende træer og buske

Score: 3/10

Hvidblomstrende, danske arter af træer og buske, såsom engriflet hvidtjørn, slåen, skovæble, almindelig hæg og mirabel, byder på en tidlig føderessource for mange insekter. Sørg derfor for at hvidblomstrende buske og træer bliver stående. Gamle træer og buske har større værdi end nye!



Gode blomstrende træer og buske er fx: pil, mirabel, hvidtjørn, hæg, vildæble, hyld og kvalkved. De blomstrer gennem hele foråret fra marts til juni, og giver føde og læ til dyr og insekter. De fleste af disse





træer og buske giver desuden bær og nødder, som i efteråret og langt ind i vinteren giver mad til fugle og egern, så de kan klare sig til foråret.

#### 4. Lav blomsterstriber

Pointscore: 1/10

Blomsterstriber fungerer som en slags 'tankstation', hvor f.eks. humlebier, sommerfugle og andre bestøvende insekter kan hente pollen og nektar. Placer gerne blomsterriben i kanten fx op til levende hegn, markskel, grøfter, græsningsarealer. Blomsterblandingen må gerne indeholde djævelsbid, blåhat, kællingetand, gul snerre, due-skabiose, bredbladet timian, merian, rødkløver, hjortetrøst og baldrian. De arter kan godt klare konkurrencen mod de øvrige frø i den næringsrige jord.

Fordi tab af levesteder er den største trussel mod de vilde insekter, kan selv den smukkeste og mest farverige anlagte blomsterstribe ikke opnå samme værdi for insekterne som et stabilt levested med et varieret og en naturlig sammensætning af planter. Derfor får tiltaget ikke så høje point.



#### 5. Etabler en insektvold

Pointscore:4/10

En insektvold er en græsklædt jordvold (jordbunke - 50-80 cm høj og 1,2-1,5 meter bred). Volden skaber gunstige betingelser for en række insekter og fungerer også som overvintringssted.

Særligt sydvendte arealer eller skråninger er velegnede, da mange arter såsom vilde bier laver redegange i jordvoldene. Læg evt. et par sten på volden, som fanger varmen fra forårs- og morgensolen, og det er godt for mange vekselvarme dyr, f.eks. sommerfugle og firben, der har brug for at samle varme for at kunne komme omkring. Hvis volden er lavet, så den har en gruset og næringsfattig jord, kan det også give gode betingelser for en række vilde plantearter, der ellers har det svært i muldjord og græsarealer. Det kan f.eks. være kællingetand, timian, blåhat eller gul snerre.



## 6. Etabler kvasbunker

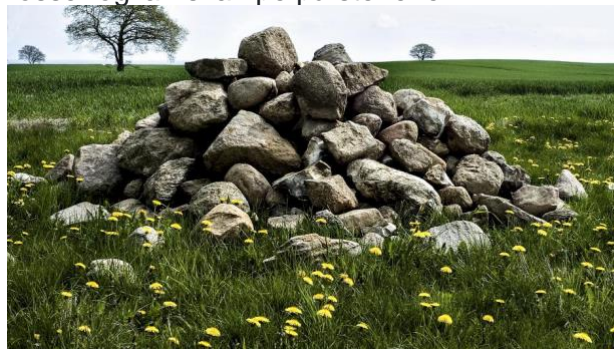
Pointscore: 4/10

Grene og evt. hækafklip stables under træer og buske og bliver levesteder for alverdens arter. Her vil fugle bygge rede og pindsvinet finde skjul og beskyttelse. Det er de mest effektive insekthoteller, der findes. De har mange små hulrum og kroge, som dyrene kan bruge til at gemme sig i, spise af og omsætte.

## 7. Sten og stenkunker

Pointscore: 4/10

Større sten eller bunker af forskellige størrelser af sten placeres et solrigt sted (som ikke bliver oversvømmet). Her vil insekter, firben og andre smådyr finde vej og varme sig på de solbeskinnede sten. Dyrene vil kunne leve i sprækker og huller mellem stenene. Med tiden vil der komme forskellige mosser og lav-svampe på stenene.



## 8. Opsætning af insekthoteller

Pointscore: 4/10

Et insekthotel er et kunstigt hjem for insekter, bier og sommerfugle. Et insekthotel giver insekterne et sted at bo i. Insekterne bruger hovedsageligt insekthotellet til at lægge æg eller eventuelt at overvintrere. Voksne insekter bliver ikke boende, som på et "hotel". Ofte lægger de æg og flyver derefter videre igen. Placeres et solrigt sted og gerne i nærheden af vand, og det vil blive besøgt år efter år.

