



# BIODIVERSITETSPLAN 2019-2030

FOR EN ARTSRIG NATUR I HELSINGØR KOMMUNE

# INDHOLD

<b>1 Vi skal sikre den biologiske mangfoldighed i Helsingør Kommune</b>	<b>3</b>
1.1 • Relation til Helsingør Kommunes vision 2020	4
1.2 • Målgruppe	4
1.3 • Nedgang i biodiversitet	4
1.4 • Naturpleje og naturgenopretning er blevet meget vigtigt	6
1.5 • Tankegangen bag planen	9
1.6 • Målsætninger for en rigere natur	11
1.7 • Grønt Danmarkskort	11
1.8 • Lovgivning om naturbeskyttelse	12
1.9 • Økonomi og ressourcer	14
<b>2 Nogle af kommunens værdifulde naturområder og vandløb</b>	<b>15</b>
2.1 • Moser og hængesække	16
2.2 • Tinkerup Mose	18
2.3 • Muldebærmosen	18
2.4 • Langesø hængesæk	19
2.5 • Vandløb	20
2.6 • Skovlunde Bæk og Kobækken	20
2.7 • Gurre Å	20
2.8 • Tinkerup Renden	22
2.9 • Hetlands Å	22
2.10 • Pandehave Å	22
2.11 • Østerbæk	23
2.12 • Den nordlige del af Knudemoseløbet og andre ...	23
2.13 • Lokkerens Bæk	23
2.14 • Egebækken	23
2.15 • Andre lysåbne naturtyper	24
2.16 • Ræveskiftet	25
2.17 • Vestkilen	26
2.18 • Dalebro	28
2.19 • Kildekrog	29
2.20 • Skovene	29
2.21 • Klostermose skoven	30
2.22 • Søer	30
2.23 • Tinkerup søerne og grøn mosaikguldsmid	31
<b>3 Nogle af indsatserne frem til 2030</b>	<b>34</b>
3.1 • Skema med indsatser i de enkelte naturområder og vandløb	35
3.2 • Overvågning af naturen	36
3.3 • Mere biodiversitet på kommunens landbrugsjorder	36
3.4 • Samarbejde på tværs af grænser	36
3.5 • Naturvenlig drift og variation	36
3.6 • Biodiversitet i haverne og grønne arealer	37
3.7 • Naturindhold i lokalplanlægningen	38
3.8 • Bivenlig kommune	38
3.9 • Bekæmpelse af invasive arter	40
3.10 • Private initiativer og frivillighed	40
3.11 • Formidling	41
3.12 • Biodiversitetsprisen	41
<b>4 Kort</b>	<b>42</b>



# 1

## VI SKAL SIKRE DEN BIOLOGISKE MANGFOLDIGHED I HELSINGØR KOMMUNE

Helsingør Kommune vil bremse tilbagegangen af biodiversitet i kommunen, og vi håber på, at vores borgere vil være med. Ordet biodiversitet bruges i mange sammenhænge, men i denne plan defineres det som artsdiversitet, nemlig mange forskellige arter.

Helsingør Kommune ønsker at gøre en ekstra indsats for naturen til gavn for planter og dyr. Naturindsatsen er også et tiltag for kommunens borgerne og besøgende. En rig natur, hvad enten det er i byerne, på landet eller i skoven, har stor betydning for vores oplevelser og velvære som mennesker. Helsingør Kommune er en naturskøn kommune, der har en unik natur med mange spændende planter og dyr. Det skal vi blive ved med at være. Desværre er der en stærk tilbagegang af arter, og nogle af de arter, der tidligere var almindelige, er nu sjældne både i Danmark og på verdensplan. Måske har du selv bemærket, at der er færre insekter på forruden efter en køretur end der har været tidligere? En tysk undersøgelse viser et tab på over 70 % af biomassen af flyvende insekter de seneste 30 år.

Alle landets kommuner er med til at passe på vores natur gennem lovgivning om planlægning og naturbeskyttelse, men også redskaber som udpegning af Grønt Danmarkskort og opfyldelse af Natura 2000-handleplaner. Denne plan er udarbejdet som et redskab til at fremhæve og prioritere naturindsatsen og særligt de arter, der er truede eller trængte i den danske natur.

Helsingør Kommune forpligter sig med denne plan til at arbejde for at bevare, udvikle, genskabe, udvide og sikre sammenhæng mellem vores naturområder. Der er fokus på kommunale og private arealer, da Naturstyrelsen står for naturforvaltningen på deres arealer.

Planen støtter aktivt op om Danmarks og EU's målsætninger for at redde biodiversiteten. EU har et 2020-biodiversitetsmål, som Danmark og de øvrige EU-medlemslande har forpligtet sig til at opfylde. Målet er at standse tabet af biodiversitet og nedbrydelse af levesteder. Hertil skal nedbrudte levesteder forsøges genoprettet. EU's strategi ligger i direkte forlængelse af de globale verdensmål fra Biodiversitetskonventionen i 2010. EU har yderligere en 2050-vision, om at biodiversitet beskyttes, værdisættes og genetableres blandt andet for at undgå ændringer, der forårsages af tabet.

Vi kan ikke bremse verdens nedgang i biodiversitet med denne plan, men vi kan gøre en lokal forskel.

Planen er udarbejdet af Helsingør Kommunes naturafdeling og indeholder en række eksempler på konkrete indsatser, vi vil implementere, og nogle bud på, hvad du som borger kan gøre. Indsatserne vil foregå på kommunale arealer såvel som private, i tæt samarbejde med lodsejerne.

Planen gælder frem til 2030, og evalueres på halvvejen, i 2024, hvor der er mulighed for at lave ændringer.

## 1.1 • RELATION TIL HELSINGØR KOMMUNES VISION 2020

Biodiversitetsplanen er med til at understøtte kommunens vision frem mod 2020 og videre mod 2030. Helsingør Kommune er en af Nordsjællands mest attraktive bosætningskommuner, og bynære naturoplevelser og adgang til naturen er med til at gøre kommunen attraktiv. Naturområdernes kvalitet har indflydelse på vores naturoplevelse, fordi en artsrig og mangfoldig natur kan påvirke vores sanser på en positiv måde, der giver os livskvalitet.

Fokus i denne plan, der understøtter kommunens vision, er:

- At styrke biodiversiteten med målrettet naturpleje for de sjældne arter og skabe mere plads og sammenhæng i naturområderne. Det er med til at sikre, at de kommende generationer også kan få glæde af en mangfoldig natur og de værdier, der er knyttet til den.
- At styrke formidlingen af vores natur. Jo mere man kender til naturen, jo større bliver glæden og engagementet for at passe på den.

## 1.2 • MÅLGRUPPE

Planen skal bruges som et arbejdsredskab for medarbejdere i Center for By, Land og Vand i Helsingør Kommune. Drifts- og forsyningselskaberne kan bruge planen, når de udarbejder plejeplaner for deres arealer, eller laver nye anlæg. Borgere, virksomheder, boligselskaber og institutioner kan benytte planen som en hjælp til en mere naturvenlig drift i haver, parker og andre grønne arealer.

## 1.3 • NEDGANG I BIODIVERSITET

Før landbrugets indtog i Bondestenalderen for over 6000 år siden var der forskellige naturlige mekanismer, der var med til forme naturen og skabe lysåbne områder. Dengang var klimaet og forstyrrelserne helt anderledes end vi kender det i dag. Både brande og store græssere var med til at skabe forstyrrelser, der gav variation og dynamik i naturen. Agerbrug og kvægavl blev indført i Bondestenalderen og blev sat i system. Den systematiske udnyttelse af jordressourcerne har gradvist har påvirket vores natur og landskab til det, vi kender i dag.

### De lysåbne naturtyper

Nogle af de naturtyper, vi bevarer i dag, er skabt gennem århundreder med en ekstensiv landbrugsdrift. Vi har haft græsning og høslæt på vores overdrev, heder, enge og i nogen grad også moserne – tilsammen kaldet de lysåbne naturtyper. Mange planter og dyr er tilknyttet disse naturtyper, og i takt med at deres levesteder forsvinder, forsvinder de specielle dyr og planter også. Læs mere om naturtyperne i Helsingør Kommune i afsnit 2.

For bare 200 år siden så det danske landskab stadig meget anderledes ud, end det gør i dag. Men fælles for dengang og nu er, at landbrugets driftsformer er den vigtigste faktor i formgivningen og udviklingen af det åbne land og de lysåbne naturtyper.

Byerne var dengang mindre og landbrugsdriften var mere ekstensiv med langt færre ressourcer til gødning. Mange vandløb slyngede sig gennem landskaberne, og de tilbagevendende oversvømmelser i ådalene skabte frodige enge, der var en vigtig ressource i datidens landbrugsdrift. Der var flere græssende husdyr, flere læhegn, dræningen var mindre effektiv, og maskinerne og markerne var mindre.

### Fragmentering

I takt med at vores byer er blevet større, og vejnettet er blevet udviklet, er store arealer taget i brug til formålet. Det har betydet både inddragelse af naturarealer og fragmentering. Med udviklingen af landbruget har det været muligt at inddrage mere stejle og fugtige områder, der tidligere blev drevet ekstensivt til gavn for naturen.

Når naturområder fragmenteres, ligger de tilbageværende naturområder nogle steder mere usammenhængende og isolerede. Små eller isolerede naturområder har en stor randpåvirkning, fordi en stor del af det samlede areal ligger i randen med kontakt til de ydre omgivelser.

En stor randeffekt kan have en negativ virkning, hvis de ydre påvirkninger er kvælstof fra marker eller overløb fra spildevand, salt fra veje eller andet der kan påvirke området. For at mindske randpåvirkningen er det vigtigt med store sammenhængende naturområder.

### Et mere effektivt landbrug

Ændringerne mod et mere effektivt, højproduktivt og moderniseret landbrug har gradvist været med til at ændre vores landskab og natur. Før kunstgødning og intensive husdyrbrug blev en del af landbrugspraksissen, var gødningsressourcen meget begrænset. Det betød, at vores naturområder var mere næringsfattige til gavn for mange nøjsomme planter. Generelt er de sjældne planter i Danmark nøjsomme arter, der ikke kan klare sig i konkurrencen om lys, næring og plads. Et stort indhold af kvælstof i jorden favoriserer få, dominerende og hurtigvoksende arter, der er bedre til at udnytte næringen end de nøjsomme arter, der er tilpasset næringsfattige forhold. Når de næringskrævende arter dominerer - for eksempel tagrør, stor nælde eller hundegræs - skygger de for en masse arter, der kun kan vokse frem og sætte frø, hvis der kommer lys til dem.



*På billedet ses et kulturlandskab med en kornmark. Det er en monokultur hvor biodiversiteten er meget lav. I forgrunden ses stor nælde, der trives på næringsrig jord.*

I takt med at landbrugsdriften er blevet intensiveret, er mange af vores husdyr kommet på stald, og store mængder foder bliver importeret. Ændringen i landbrugsdriften har betydet, at høslæt og græsning ikke anvendes i lige så stort omfang som før 1950'erne.

Ændringen i landbrugsdriften har blandt andet ændret de lysåbne naturtyper, fordi de er tilpasset den ekstensiv drift gennem århundreder. For at bevare de lysåbne naturtyper anvendes de gamle driftsformer med høslæt og græsning, fordi naturtypernes planter og dyr er afhængige af den tilbagevendende forstyrrelse, som slæt eller græsning giver.

Dræning har været med til at ændre landskabet og naturen. Mange lavninger med søer, moser og enge er gennem dræning blevet mindre eller er helt forsvundet. Når moser og enge bliver mere tørre, samtidigt med den forhøjede næringsstofpulje, ændrer plantesammensætningen sig, og områderne vil efterhånden gro til, hvis der ikke laves naturpleje. Især birk spreder sig i vores moseområder, da den som pionerart hurtigt kan etablere sig i fugtige områder. Tørvegravning under verdenskrigene har også påvirket mange moseområder, fordi de er blevet drænet og tørvelagene er blevet gravet op.

### Kanaler og vandløb

Vandløbene har også været påvirket af landbrugsdriften gennem tiden. Historisk var vandløbene en vigtigt ressource til næringsberigelse af vores enge, når de løb over deres breder i vintermånederne. For 200 år siden var det almindeligt at grave grøfter i engene, for at de hurtigere blev afvandet i foråret. For at sikre en effektiv afvanding på landbrugsarealer og i skovbruget er vandløbene blevet reguleret, rettet ud og gravet dybere.

Naturlige vandløb slynger sig igennem landskabet, og forløbet flytter sig med tiden, alt efter strømforhold og vandmængde. Er vandmængden særlig kraftig ét år, kan nogle af de slyngninger, der er blevet

meget store, gennemskæres, så vandet finder den korteste vej. De gamle slyngninger bliver til sumpede moseområder til gavn for mange planter og dyr, der lever i de våde naturtyper.

Vandløbets økologi ændres kraftigt, når det reguleres og uddybes. En naturligt slynget vandløb, der ligger højt i landskabet, har tæt hydraulisk kontakt med arealerne i ådalen langs vandløbet. Den kontakt skaber en overgangszone mellem vandløbet og de fugtige naturtyper i ådalen, eksempelvis fugtige enge, moser og kær. Samtidig er der i slyngende vandløb en naturlig dynamik med både lave sumpede områder i slyngningernes inderside og dybere områder med hurtig strøm og hård bund i slyngningernes yderside.

Alt i alt har den historiske kanalisering og uddybning af vandløbene fjernet mange af de biotoper, der er levesteder for en lang række arter, som er knyttet til fugtige områder og lommer af stillestående vand; ligesom den naturligt friske strøm i slyngningernes ydersider er med til skylle vandløbsbunden ren, så rentvandsarterne får gode levebetingelser. Ud over regulering har rørlægning af vandløbene betydet et stort tab i biodiversitet. Læs mere om vandløbene i afsnit 2.5.

## 1.4 • NATURPLEJE OG NATURGENOPRETNING ER BLEVET MEGET VIGTIGT

I dag anvender vi de gamle driftsformer – høslæt og græsning - som naturpleje for at bevare og fremme naturindholdet. Fælles for plejemetoderne er, at de er med til at fjerne næringsstof og skabe lys til bunden og dermed bevare naturtyper som værdifulde levesteder.

Det er helt afgørende, at de lysåbne naturtyper ikke vokser til eller har et højt næringsindhold i jorden. Har tørre naturtyper som overdrev og heder været uden naturpleje i mange år, kan det være nødvendigt at foretage en rydning som førstegangsindgreb. Derefter kan vedopvæksten efterfølgende holdes nede med høslæt eller græsning. På mere våde naturtyper, hvor der ikke er græsning, som mindre enge og moser, kan det være nødvendigt med regelmæssige rydninger.

### Høslæt

Høslæt, hvor det afslåede materiale fjernes, er den mest effektive metode til at udpine jorden. Efterhånden som jorden bliver mere næringsfattig og der kommer lys til bunden, ændrer artssammensætningen mod større artsdiversitet. Når der er mange forskellige planter, giver det også et bredere fødegrundlag for insekterne - og dermed også fuglene og padderne. I nogle tilfælde kan den gode effekt af høslættet ses allerede efter 2-3 år.

Høslæt kan laves på forskellige måder enten manuelt med en le eller med maskiner. Le giver et skånsomt slæt med et rent snit, og man kan slå uden om sjældne planter for eksempel orkideer. På nogle lokaliteter kan slåning med le være den optimale pleje.



*På billedet ses en græsråndøje på en blåhat i blomst. Mange insekters fødegrundlag udføres af nektar, og det er derfor vigtigt, at vi får flere blomstrende urter, hvis insekternes tilbagegang skal bremses. Græsråndøje er en almindelig sommerfugl i Danmark, hvor græsset for lov at gro og urter kan blomstre, da den trives på mange forskellige planter.*







*Skotsk Højlandskvæg er en hårdfør race, der kan klare sig ude hele året rundt uden tilskudsfordring, hvis arealet er egnet og græsningstrykket er så lavt, at der er føde nok til hele året.*

## Græsning

Græsning udpiner slet ikke jorden i samme grad som høslæt, fordi godt 90 % af næringsindholdet recirkuleres med dyrenes gødning. Til gengæld giver kontinuerlig græsning den største diversitet, særligt hvis arealet er næringsfattigt. Høslæt anbefales, indtil arealet er næringsfattigt, samt til decideret artspleje – for eksempel til fremme af den sjældne leverurt. Man kan anvende en kombination og det vigtigste er, at plejemetoden vælges ud fra naturområdets tilstand, og hvilke planter og dyr, der skal favoriseres.

Græsning med husdyr var engang udbredt over hele landet og var med til at bevare overdrev og heder lysåbne og næringsfattige. Særligt i bakket terræn eller på jorde langt fra gårdene, hvor det har været besværligt at dyrke, blev dyrene sendt ud.

Dyrenes færdsel og tråd er med til at skabe huller, skrab med bar jord, vegetation i forskellige højder, spredning af frø og gødning til insekterne. Græsning kan holde vedopvækst nede, og indhegner man skovbevoksede områder, vil dyrenes tråd, bid og slid på træerne skabe lysåbne skovtyper, der har en meget høj naturværdi.

Det er helt afgørende, at græsningstrykket tilpasses arealets bæreevne, så det hverken er for højt eller for lavt. Græsningstrykket skal være tilpasset, at de blomstrende urter kan nå at vokse op og afsætte frø om foråret og sommeren, men samtidig skal græsningstrykket være højt nok til at holde området lysåbent.

Det kan være svært at finde dyreholdere, fordi der ikke er lige så mange husdyr på græs i dag. Helsingør Kommune har flere aftaler med dyreholdere, hvis dyr græsser på både private og kommunale arealer. Det kan være særligt svært at finde dyreholdere til helårsgræsning. Her er det vigtigt, at der kan findes nøjsomme og robuste dyr, som er tilpasset den mere sparsomme og grove kost, der er til rådighed i vinterhalvåret.

## Forstyrrelser

Men vi skal også skele til de mekanismer, der rådede før historisk tid. At skabe store sammenhængende naturlandskaber med en fri og vild dynamik er ikke et mål, men et middel. Et stort naturområde med mange overgangszoner har relativt højere biodiversitet end en tilsvarende flade bestående af mange små områder, som ikke er sammenhængende, fordi randpåvirkningen er større her.

Man kan lejlighedsvist skabe mere radikale forstyrrelser i naturområderne, for eksempel med afbrænding for at forynge væksten og fjerne førne. På hederne – som vi dog kun har få af i Helsingør Kommune, har det været almindeligt af afbrænde lyngen for at forynge plantevæksten. Man kan også eksperimentere med at afskrælle topjorden for at fjerne en meget næringsrig muldjord og derefter lade nøjsomhedsarterne indvandre.

## Naturgenopretning

I de våde naturtyper og vandløb kan den naturlige hydrologi genskabes for at fremme biodiversiteten og de arter, der er tilknyttet de våde naturtyper. Ved at lukke dræn kan tidligere mose-, sø- og engom-



råder genskabes til gavn for mange planter og dyr. Af drænedede søer der potentielt kan genskabes i fremtiden kan nævnes Skindersø og Nyrup sø.

Rørlagte vandløb kan genåbnes eller eksisterende vandløb kan restaureres, for eksempel med hævnning af vandløbsbunden eller udskiftning af bundsubstrat. Faunaspærringer kan fjernes for at forbedre fiskenes mulighed for vandring, og genslyngning og ændring i grødeskæringspraksis kan være med til at forbedre levevilkårene for fisk, vandplanter og insekter tilknyttet vandløb.

Under nogle helt særlige betingelser kan det være ønskværdigt at fremme det resultat, man ellers kunne have opnået gennem langvarig pleje, gennem mere drastiske tiltag. Det kan for eksempel være genudsætning eller udsåning af hjemmehørende og lokale arter, der er forsvundet og ikke forventes at naturligt indvandre på grund af en stærk fragmentering eller lang tids dyrkning med næringsberigelse.

## 1.5 • TANKEGANGEN BAG PLANEN

Vores indsats fra forrige plan 'Naturstrategien 2007-2017' har været med til at øge naturkvaliteten i vores naturområder. Den udvikling vil vi gerne fortsætte.

- I de næste 10 år sætter vi fokus på at give naturen mere plads, råderum og bedre sammenhæng.
- Vi skal arbejde målrettet på at bevare og forbedre de bedste naturområder og beskytte de mest sjældne og truede arter og deres levesteder.
- Vi vil sikre den nødvendige pleje af naturområderne og gøre naturområderne mindre sårbare.
- Vi skal som kommune gå foran i forhold til at lade naturformålet vægtes højt på kommunale arealer, der har godt naturpotentiale og som er udpegede i Grønt Danmarkskort.
- Vi vil arbejde for at insekternes fødegrundlag forbedres gennem naturvenlig drift af vejrabatter, parker, grønne arealer og haver.

Det er vigtigt, at der skabes mere plads og sammenhæng i naturområderne, fordi små isolerede øer med naturområder er meget sårbare. En omkostningseffektiv naturindsats gennemføres bedst, hvis den kan skabe store sammenhængende arealer. Grønt Danmarkskort i kommuneplanen udpeger, hvor der findes oplagte trædesten og spredningspotentialer mellem værdifulde naturområder.


En stor udfordring er at finde plads til naturen. Der er konkurrence om arealanvendelsen, og områder, der er vigtige for den fysiske sammenhæng mellem naturområderne, kan være benyttet til et andet formål – vejanlæg, by, landbrug. Helsingør Kommune vil gå foran i forhold til at skabe bedre sammenhæng mellem naturområderne ved at vægte naturformålet højt på de kommunale forpagtningsarealer som beskrevet i afsnit 3.3.

Nogle af de mest sjældne og truede arter inden for kommunen er tilknyttet naturtypen moser med hængesæk. Helsingør Kommune har fortsat områder med hængesæk, men områderne er små og usammenhængende. For eksempel har den sjældne Moseperlemorsommerfugl tidligere været mere udbredt i kommunen. I dag er det sidst kendte levested i kommunen Skidendam i Teglstруп Hegn. Læs mere om hængesække i afsnit 2.1 på side 20.

Vi målretter vores naturpleje til de sjældne og mest sårbare arter, fordi at en indsats for dem også gavner de mere almindelige arter. Det sikrer, at flest mulige arter får gavn af indsatserne, hvilket giver den højeste biodiversitet.

Vi vil også arbejde for at øge naturindholdet af mere almindelige arter på arealer, der i dag drives som 'grønne arealer'. Naturvenlig drift af for eksempel vejrabatter og friarealer er en oplagt ressource til forbedring af insekternes fødegrundlag. Vi samarbejder med vores driftsenhed Nordsjællands Park og Vej (NSPV) om det som beskrevet i afsnit 3.5.



 På billedet ses en sti der går igennem et græsareal der kun slås få gange årligt. Hvis grønne arealer slås ofte og lavt, er der ingen eller meget få blomstrende urter, der kan nå at vokse op, og blomstre mellem slåningerne. Derfor arbejder vi på at færre arealer slås sæsonen igennem.



For at få mere natur på private jord, i haverne og byområderne generelt, vil vi arbejde på at engagere borgerne mere. Det kan være med at støtte op om kampagner for en naturvenlig have med plads til vilde planter og dyr. I afsnit 3 finder du mere info om vores tiltag.

## 1.6 • MÅLSÆTNINGER FOR EN RIGERE NATUR

For at sikre og fremme biodiversiteten i Helsingør Kommune har vi lavet 5 målsætninger i prioriteret rækkefølge:

- Det vigtigste er at bevare de eksisterende levesteder, så den mest oprindelige og mest værdifulde natur sikres. Det er med til at undgå et yderligere tab af biodiversiteten. Det vil vi gøre ved fortsat at lave naturpleje og målrette indsatsen i vores naturområder.
- Dernæst er det vigtigt at beskytte de velbevarede levesteder ved at nedbringe trusler fra negative påvirkninger som for eksempel eutrofiering med kvælstof, for højt græsningstryk eller ændret arealanvendelse. Her er der fokus på at reducere en skadelig påvirkning, der bremser naturindholdet fra at udvikle sig til endnu mere værdifulde levesteder.
- Når den eksisterende natur er sikret, så et yderligere tab i bedste fald undgås, er det vigtigt at lave naturgenopretning i de levesteder, der allerede er blevet degraderet. Det kan være ved at genskabe den naturlige vandstand i moser og enge, som er blevet drænede, eller genskabe en hel sø. Det kan også være ved at genskabe tidligere overdrevsområder og enge, der i dag drives som landbrugsjord.
- For at give naturen mere plads, sammenhæng og en større robusthed overfor negative påvirkninger er det vigtigt at etablere nye naturområder. De nye naturområder skal være med til at skabe bedre sammenhæng mellem levestederne, så dyr og planter kan færdes frit. Det giver også bedre rekreative muligheder for kommunens borgere.
- Til sidst har vi et mål om at øge formidlingen af naturen ved at oplyse om naturvenlig drift i haver, parker og andre grønne arealer. Rekreative oplevelser og naturvenlige tiltag øger bevidstheden om naturen, hvilket forhåbentlig gør os alle sammen i stand til at passe bedre på den.

## 1.7 • GRØNT DANMARKSKORT

Realisering af målsætningerne skal prioriteres gennem Grønt Danmarkskort. Grønt Danmarkskort er kommuneplanens overordnende planlægnings- og prioriteringsværktøj for naturbeskyttelsesinteresser. Grønt Danmarkskort udgøres af udpegninger af særligt værdifulde levesteder, potentielle naturområder og nuværende og potentielle forbindelsesmuligheder. Set som helhed har disse områder og forbindelser egenskaber, der kan understøtte styrkelsen af biodiversiteten.

Naturområder, hvor naturværdien er størst - de særlig værdifulde naturområder - udgør skelettet i Grønt Danmarkskort. Det vil sige Natura 2000-områder og naturområder med god naturtilstand, som er levested for mange eller sjældne arter.

De øvrige områder er udpeget for at bevare de eksisterende naturværdier, herunder at bevare spredningskorridorer og forbinde og udvide naturområderne. Udpegningen af særlig værdifuld natur er rettet mod arealer, der er vigtige at passe på, fordi de er kendte eller potentielle levesteder for sjældne arter. Det kan være fordi arterne er observeret her, eller fordi arealerne har en kvalitet, der gør dem egnede som levested.

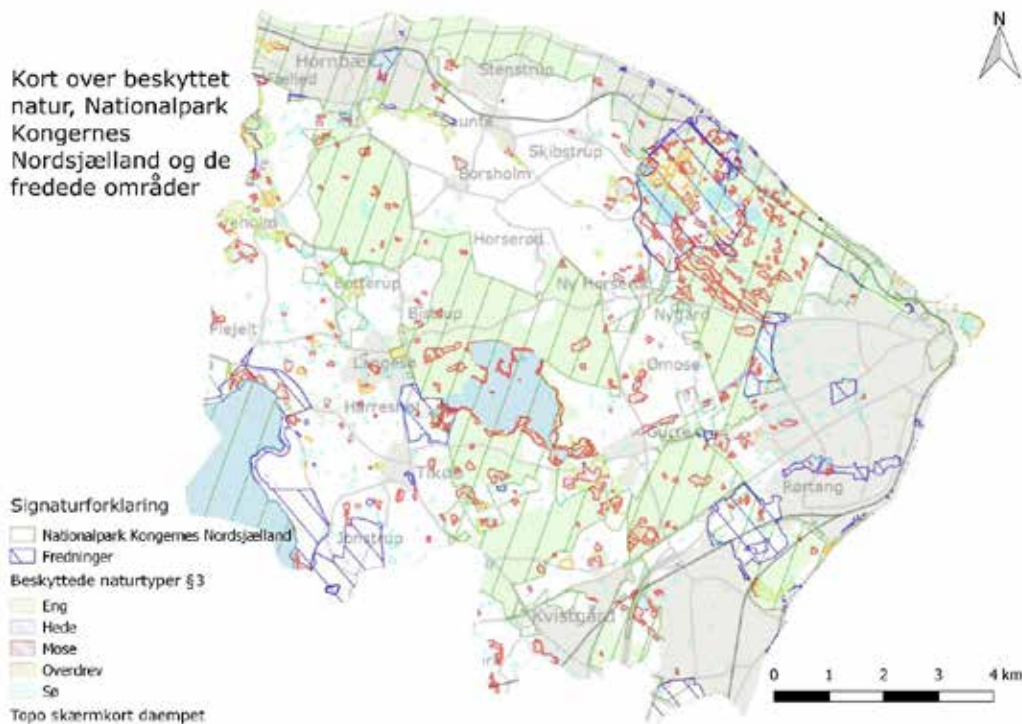
Naturindsatsen inden for Grønt Danmarkskort skal først og fremmest sikre fastholdelsen af de største naturværdier.

Dernæst søges at bevare de værdifulde naturområdets naturlige processer ved at varetage de økologiske forbindelsers funktion som trædesten i landskabet, så planter og dyr kan sprede sig uhindret. De økologiske forbindelser kan være vigtige levesteder for arter og specielle naturtyper.

Fragmenteringen af naturlandskaberne gør naturen sårbar over for randeffekter, for eksempel byvækst eller sprøjtning og gødskning på markerne. I de potentielle økologiske forbindelser og potentielle naturområder er der mulighed for at beskytte de eksisterende naturværdier ved at styrke sammenhængen mellem områderne, for eksempel ved at udvide græsningsarealer eller retablering af naturområder.

## 1.8 • LOVGIVNING OM NATURBESKYTTELSE

Naturen i Danmark er beskyttet igennem naturbeskyttelsesloven og en række tilhørende bekendtgørelser. Lovgivningen sikrer naturområderne, og naturpleje kan være med til at sikre naturområderne som værdifulde levesteder.



Se kortet i fuld format på side 52.

### De beskyttede naturtyper

Naturtyperne strandenge, heder, overdrev, enge, moser, søer og nogle vandløb er beskyttet i mod tilstandsændringer. Det betyder, at man ikke må ændre tilstanden af området for eksempel ved dræning, byggeri, terrænregulering, udsåning eller andet. Kommunen har plejepligt på vores egne arealer og kan rådgive og dispensere, hvis private ejere ønsker at lave naturpleje på deres arealer.

Registreringerne er vejledende og det er altid de faktiske forhold der gælder. Hvis man er i tvivl om et areal er beskyttet, kan man kontakte kommunen.

### Fredninger

Fredninger er også en del af naturbeskyttelsesloven. En fredning har et bestemt formål, for eksempel rekreative tiltag, landskab og eller natur. I Helsingør Kommune har vi flere fredede områder. Nogle af dem beskrives i afsnit 2.

Du kan læse mere om naturbeskyttelse på [www.helsingor.dk/borger/natur-og-miljoe/fredning-og-naturbeskyttelse](http://www.helsingor.dk/borger/natur-og-miljoe/fredning-og-naturbeskyttelse)

### Nationalparken

Helsingør Kommune indgår i Nationalpark Kongernes Nordsjælland. Nationalparken har 7 formål, der både skal være med til at sikre naturen, landskabet, geologien, kulturhistorien, forskningen og udviklingen. Nationalparkfonden Kongernes Nordsjælland skal udarbejde en nationalparkplan. Derefter skal fonden, i samarbejde med borgere, Naturstyrelsen og blandt andet Helsingør Kommune, arbejde for at realisere de projekter og tiltag, man har truffet beslutning om med nationalparkplanen. Du kan læse mere om planen på deres hjemmeside [www.nationalparkkongernesnordsjaelland.dk](http://www.nationalparkkongernesnordsjaelland.dk)



## Vandområdeplaner

Vandområdeplanerne er en samlet plan for at sikre et godt miljø i vandløb, søer, kystvande og grundvand. Planerne konkretiserer miljømålene i EU's vandrammedirektiv.

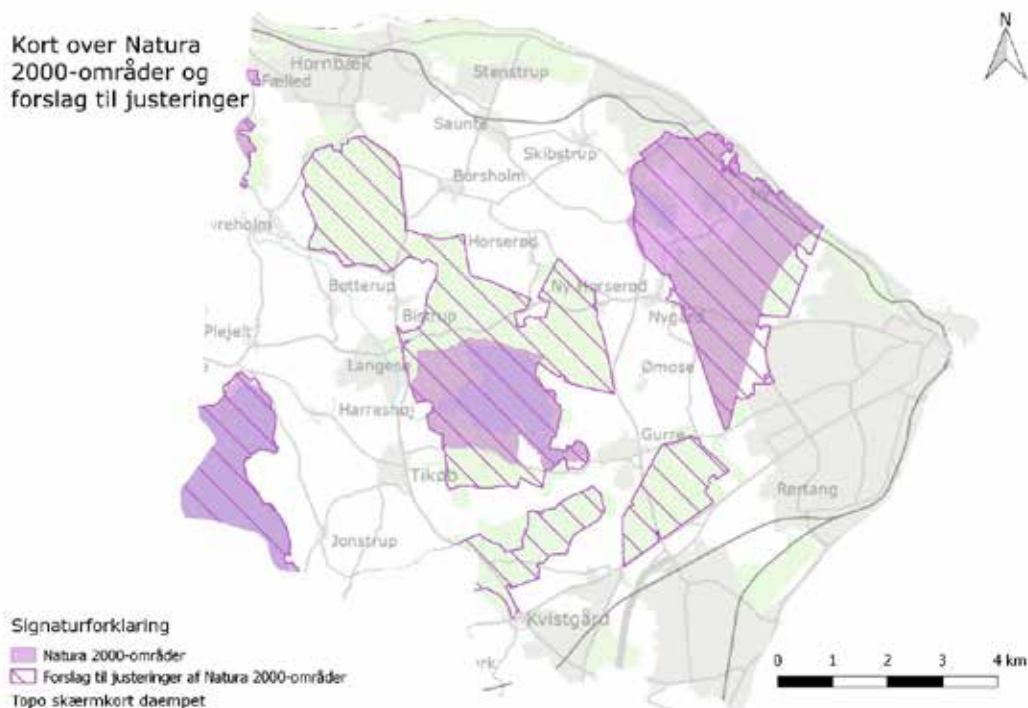
Det betyder i praksis, at kommunen har pligt til at udføre de indsatser der er beskrevet i planerne. Det kan for eksempel være at genåbne rørlagte strækninger på vandløb og stoppe tilførslen af spildevand til vandløb og søer.

Derudover skal kommunen, ved administration af anden lovgivning, sikre et godt vandmiljø og gode fysiske forhold for dyr og planter, så miljømålene kan nås.

## Natura 2000-områder

Kommunen har fire Natura 2000-områder med tilhørende handleplaner. To af dem ligger inden for kommunen og to af dem ligger delvist i kommunen.

- Teglstrup Hegn og Hammermølle Skov, Natura 2000-område nr. 130, Habitatområde H114
- Gurre Sø, Natura 2000-område nr. 131, Habitatområde H115
- Rusland, Natura 2000-område nr. 132, Habitatområde H116 ligger i Helsingør - og Gribskov Kommune.
- Gribskov, Esrum Sø og Snævret Skov, Natura 2000-område nr. 133, Habitatområde H117 og H190, Fuglebeskyttelsesområde F108 ligger i Gribskov, Fredensborg og Helsingør Kommune.



Se kortet i fuld format på side 53.

I november 2018 blev en række Natura 2000-områder justeret. Det betyder at det kommunalt ejede areal Vestkilen og de store statsejede skove i kommunen, er medtaget og mindre områder er udgået. De statsejede arealer der er taget med er Nyrup Hegn, Krogenberg Hegn, Gurre Vang, Risby Vang, Horserød Hegn og Klosteris Hegn. Det giver yderligere mulighed for bedre sammenhæng og mere biodiversitet i skovene.

Natura 2000-områderne er udpeget af EU og forpligter os til at arbejde for en gunstig bevaringsstatus. Områderne er inddelt i habitatnaturtyper med hver deres formål, alt efter hvilken natur med tilhørende arter, der er tale om. Du kan læse mere om Natura 2000-områderne på vores hjemmeside [www.helsingor.dk/borger/natur-og-miljoe/fredning-og-naturbeskyttelse/beskyttet-natur-og-natura-2000-omraader](http://www.helsingor.dk/borger/natur-og-miljoe/fredning-og-naturbeskyttelse/beskyttet-natur-og-natura-2000-omraader) eller på [www.mst.dk/natur-vand/natur/natura-2000](http://www.mst.dk/natur-vand/natur/natura-2000)

### **Habitatdirektivets bilag IV-arter**

De ovenstående lovgivninger beskytter alle konkret afgrænsede områder, men der findes også en generel artsbeskyttelse af alle arter der er listet på habitatdirektivets bilag IV. Disse arter er alle medlemslande af EU forpligtet til at beskytte, både inden- og udenfor Natura 2000-områderne.

I Helsingør Kommune lever der flere bilag IV-dyrearter blandt andet padderne stor vandsalamander og spidssnudet frø, markfirben, grøn mosaikguldsmed og flere arter af flagermus. Der er ingen kendte forekomster af bilag IV-plantearter i Helsingør Kommune.

Beskyttelsen indebærer, at ingen af dyrearternes yngle- og rasteområder må beskadiges eller ødelægges, og plantearterne må ikke ødelægges i noget livstadiet.

## 1.9 • ØKONOMI OG RESSOURCER

I Helsingør Kommune har hver forvaltning et driftsbudget. Udgifter til naturprojekter og naturpleje indgår i dette budget. Realiseringen af indsatserne beskrevet i denne plan afhænger derfor af budgettet, og der tages forbehold for ændringer.

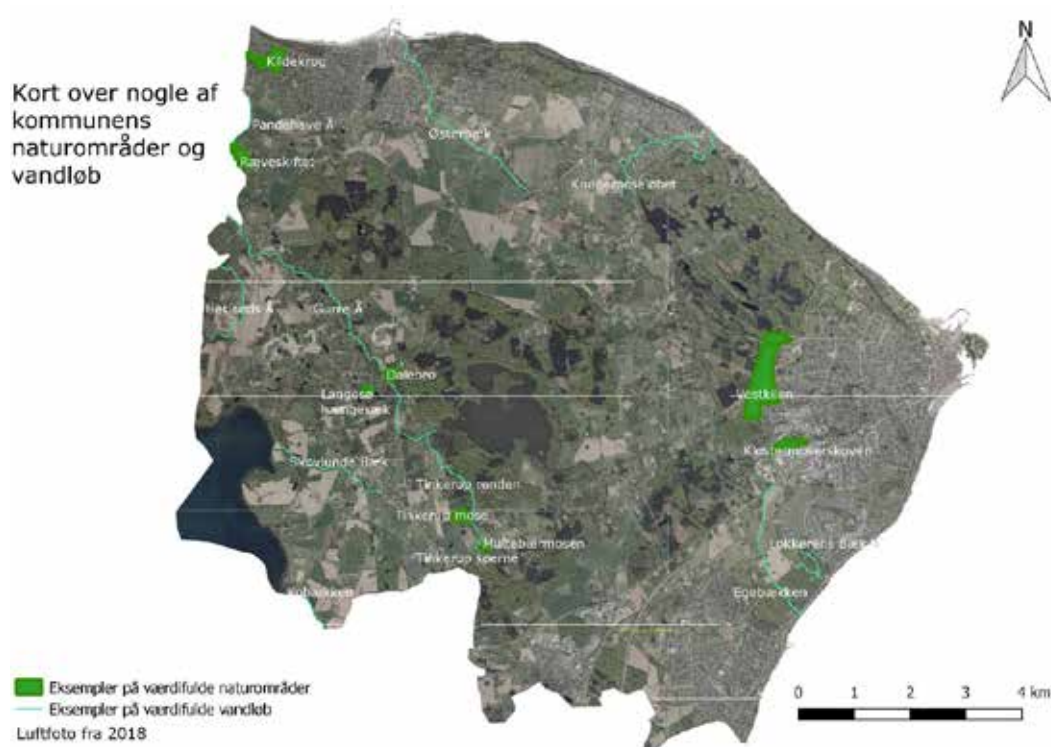
Vi prioriterer naturindsatsen efter de 5 målsætninger og Grønt Danmarkskort, men er samtidig åbne for private initiativer andetsteds. Før et projekt kan realiseres, skal der være opbakning blandt de private lodsejere til det.

Projekterne realiseres efterhånden, som der er rum og ressourcer til det. Politiske prioriteringer og ændringer i økonomien kan betyde, at nogle projekter ikke kan realiseres eller bliver forsinkede.

## 2

# NOGLE AF KOMMUNENS VÆRDIFULDE NATUROMRÅDER OG VANDLØB

I dette afsnit beskrives nogle af kommunens særlige naturtyper, vandløb og naturområder samt hvilken naturpleje, der udføres nu eller bør udføres i fremtiden for at gavne biodiversiteten. De udvalgte områder er med, for at give et indblik i hvilken natur der findes i kommunen, og hvordan vi arbejder for at bevare den. Naturstyrelsens arealer er ikke beskrevet, da der er lavet forvaltningsplaner for dem. Du kan læse mere om Naturstyrelsens arealer og projekter på deres hjemmeside [www.naturstyrelsen.dk](http://www.naturstyrelsen.dk) På kortet nedenfor ses en oversigt over områderne, der er beskrevet nedenfor.



Se kortet i fuld format på side 54.

### Naturstrategien fra 2007

Kommunen har besigtiget en række beskyttede naturtyper mellem 2007 og 2008 i forbindelse med Naturstrategien fra 2007, der kan ses på kommunens hjemmeside. Resultatet var, at mange af områderne var blevet mere artsfattige sammenlignet med besigtigelserne fra Frederiksborg Amt fra 1980- og 1990'erne. Derfor igangsatte kommunen en række naturpleje-tiltag, der er nærmere beskrevet i Naturstrategien fra 2007.

### Besigtigelser med beregning af naturtilstand

Vi har lavet en række opfølgende besigtigelser med feltskemaer. Feltskemaer bruges til at besigtige § 3-områder og er udgangspunkt for beregningerne til naturtilstanden. Hver art, der findes i naturområderne er tildelt en score. Ud fra scorene og strukturen på arealet kan artsindexet og strukturindex beregnes. Naturtilstandsindexet beregnes herefter.

I områder, hvor der er lavet aktiv naturpleje og lavet feltbesigtigelser, er naturtilstandsindexet ikke blevet dårligere. Tværtimod er den gået frem nogle steder.

Datagrundlaget er meget begrænset og frem mod 2030 vil vi derfor foretage flere besigtigelser. Målet er at nå at besigtige alle de § 3-områder, der ikke har været besigtiget siden 2016.

I tabellen nedenfor ses naturtilstandsindexet for de naturområder, der er beskrevet i dette afsnit. I Muldebærmosen og Langesø hængesæk er der lavet naturpleje ved at rydde for vedplanter, hvilket har vist sig af have en positiv effekt på naturtilstanden. Der skal dog fortsat være fokus på arter og naturpleje, hvis vi skal vende den nedadgående udvikling for biodiversiteten. Besigtigelserne kan søges frem på [www.arealinfo.dk](http://www.arealinfo.dk) eller [www.naturdata.dk](http://www.naturdata.dk).

Naturtilstandsindex (NTI)	NTI 2005-2008	NTI 2014-2016	ID Miljøportalen
Muldebærmosen	0,51	0,57	294610 og 762316
Tinkerup Mosen	0,52	*	381797
Langesø hængesæk	0,42	0,75	346250 og 767157
Ræveskiftet	0,55	0,86	425271 og 766593
Dalebro	0,32	*	346265
Kildekrog	0,47	*	384271
Klostermose skoven	0,48	*	*
Vestkilen	*	0,26	766818

\* Ingen tilgængelig data

I det følgende afsnit beskrives nogle af kommunens naturtyper og værdifulde naturområder og vandløb, hvor biodiversiteten er høj, eller har stort potentiale til at blive høj.

## 2.1 • MOSER OG HÆNGESÆKKE

Der findes flere forskellige typer af moser i Helsingør Kommune. En af dem er hængesække, der består af sphagnum, rødder og mindre plantearter, der flyder på overfladen af næringsfattigt vand, eller i hvert tilfælde har flydt på overfladen under udviklingen. Man skal være varsom med at gå ud på moseflader med hængesæk, for det er ikke sikkert at hængesækken er tyk nok til at bære en.

Hængesække dannes oftest ved kanten af søer og vandhuller, men kan også findes i rolige vandløb eller kildevæld. En meget veludviklet hængesæk har opbygget lag af tørv gennem tusinder af år. Disse veludviklede hængesække kaldes højmoser. Højmoser har ikke forbindelse til grundvand, og det betyder, at planterne på hængesækken kun modtager regnvand. Det giver et surt og næringsfattigt miljø, fordi regnvand er næringsfattigt. Disse betingelser medfører, at kun få arter, der er tilpasset til at leve her med hver deres specialisering, kan overleve.



På billedet ses den kødædende plante rundbladet soldug, der vokser blandt sphagnummosser og tranebær i et næringsfattigt og surt miljø. Når insekter kommer i kontakt med slimdråberne på planten, sidder de fast og nedbrydes efterhånden. Det er en perfekt specialisering til at få næringsstoffer i det næringsfattige miljø uden kontakt til jordbundens næringsressourcer.



I Helsingør Kommune har dele af moserne været drænet og der er indvundet tørv. På trods af udnyttelsen, findes der fortsat hængesække og rester af højmoser med de tilknyttede specialiserede arter.



Billedet af grøn busksommerfugl herunder er taget af J. Skeldahl. Vi har modtaget følgende oplysninger om bestanden af grøn busksommerfugl fra Emil Bjerregård fra Entomologisk Fagudvalg og Lepidopterologisk Forening: Sommerfuglen har 10 kendte levesteder i Helsingør Kommune, hvilket udgør 25 % af samtlige 40 levesteder på hele Sjælland. Særligt i Langesø hængesæk har bestanden været i fremgang de seneste år.

Tinkerup Mose, Multebærmosen og Langesømosen er nogle af de moser, hvor der fortsat er hængesæk. På de gamle målebordsblade fra 1800-tallet viser signaturerne, at der har været mange tørvgrave i moserne.



Se kortet i fuld format på side 55.

I de næste tre afsnit beskrives tre af kommunens værdifulde moser, der alle er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3 og privatejet. Vi er løbende i dialog med de private ejere om naturplejen i moserne.

## 2.2 • TINKERUP MOSE

Tinkerup Mose er et ca. 5,5 ha stort moseområde med forskellige kærtypen og et stort artsindhold. Størstedelen af mosen er stærkt tilgroet, men der findes fortsat en fin udviklet hængesæk med blandt andet hvid næbfrø, rundbladet soldug, kærmysse, blåbær, tyttebær og tranebær.

Der er ca. 0,6 ha hængesæk tilbage i mosen. Her er observeret mange forskellige sommerfugle, for eksempel nældesommerfugl, kejserkåbe, stor og lille kålsommerfugl, aurora, grøn busksommerfugl, skovrandøje og citronsommerfugl. Hængesækken er også levested for andre insekter og mange fugle, der lever af insekter.

Tinkerup Mose har tidligere været lokalitet for bøllebålfuglen. Den er nu forsvundet her ligesom mange andre steder i Danmark, efterhånden som dens levesteder er forsvundet, eller er blevet mindre. Bøllebålfugl er stærkt afhængig af tranebær, der kun vokser på veludviklede hængesække. Larverne lever næsten udelukkende af tranebær om foråret, og det er derfor vigtigt, at der er mange planter. I mangel på tranebær kan larven også leve af andre planter, der findes i næringsfattige moser nemlig mosebølle, revling eller den sjældne muldebær.

Som i mange andre moser har der været gravet tørv i Tinkerup Mose, og det bærer den tydeligt præg af. Der er rester af lavninger, hvor der har været tørvegrave, og der findes forhøjninger, hvor der engang har ligget opgravet materiale. Forhøjningerne giver tørre områder, hvor træer som birk og andre pionertræarter kan kolonisere og sprede sig ud i mosen. For at tilbageholde vedopvæksten foretager vi regelmæssige rydninger, og vi bør hæve vandstanden, hvor det er muligt.

## 2.3 • MULTEBÆRMOSEN

Muldebærmosen er som Tinkerup Mosen et meget værdifuldt moseområde med hængesæk og er levested for nogle af de samme arter. Den åbne flade med hængesæk er ca. 1 ha stor. Specielle arter for mosen er blandt andet kragefod, tranebær og jomfruhår. Sjællands sidste bestand af muldebær voksede her. I 2007 blev der fundet 7 individer, men den blev ikke genfundet ved feltbesigtigelsen i 2014.

Årsagen til muldebærs tilbagegang i Danmark er - som for mange af andre arter tilknyttet moser - tørvegravning, dræning, næringsberigelse og tilgroning. Mosen har også tidligere været levested for grøn busksommerfugl.

Kommunen foretager regelmæssige rydninger af vedopvækst og tagrør. På luftfoto ses det, hvordan tagrør fra den nordlige del spreder sig ud i mosen. Evt. Dronebillede over mosen

Årsagen er sandsynligvis tilløb med næringsrigt vand fra søen mod nord.

Der skal fortsat laves feltbesigtigelser i mosen for at undersøge artsindholdet i mosen.



På billedet ses kanten af Muldebærmosen hvor tagrørene spreder sig ud i mosen. De hvide planter på billedet er kæruld, der er en typisk højmosseplante. Kæruld er tidligere blevet brugt til fyld i dyner og puder, mens hårene er ikke lange nok til at spinde garn af.



## 2.4 • LANGESØ HÆNGESÆK

Mosen var engang et stort sammenhængende moseområde på ca. 15 ha. I dag er der mange huse i området og den samlede andel af beskyttede moser og søer i området er ca. 7 ha.

Moserne og søerne er opdelt i mindre områder med træer og huse imellem.



På billedet ses den mest velbevarede moseflade i området. Den kaldes Langesø Hængesæk, ligger i den nordlige del af området og er ca. 0,8 ha stor. Her vokser mange sjældne arter for eksempel tranebær, smalbladet- og tue-kæruld, blåbær, mose-pors, kragefod og rundbladet soldug. Her vokser også rosmarinlyng hvilket er typisk for højmoser og hedemoser.

Vi har flere gange fået ryddet mosen for at undgå tilgroning, hvilket har været med til at holde den fine moseflade fri for vedopvækst. For fortsat at bevare den specielle moseflade vil vi fortsætte naturplejen i området, og rydde et større areal end hidtil for at mindske spredningskilden af birk fra kanterne.

Når vedplanter invaderer en moseflade, ændrer det efterhånden den næringsfattige og våde naturtype. Træerne suger meget vand, og det døde ved kan gøre området mere tørt og næringsrigt med tiden. Vi har fokus på, at rydningerne ikke bidrager til en næringstilførsel til hængesækken, ved at fjerne fældede træer fra hængesækken.



På billedet ses nogle af de planter, der vokser på hængesækken. De hvide blomster er bukkeblad, og der ses tranebær og sphagnummosser i bunden.



På billedet ses mosefladen med kæruld og selvsået birk i baggrunden.

Hvis der er ressourcer til et større projekt, vil vi lave en samlet indsats i Langesø området, hvor grundejerne informeres om området og om hvordan vi bedst bevarer de tilbageværende sø- og moseflader.

## 2.5 • VANDLØB

Mange steder, også i Helsingør Kommune, er vandløbene blevet rørlagt for at skabe plads til byer og landbrug. Selv korte rørlægninger kan spærre for fiskenes vandring op og ned i vandløbet. Rørlægningerne er ofte stejle eller med decideret negativt fald. Det betyder, at flere af kommunens vandløb ikke kan fungere som leve- og ynglested for fisk, som er afhængige af at vandre op- og nedstrøms, eksempelvis ål, ørred og lampretter.

En del af kommunens vandløb lider af meget små vandføringer, specielt om sommeren. Det er helt sikkert naturligt for nogle af vandløbene, men for andre mangler kommunen mere specifik viden om årsagen. Eksempelvis ligger nogle af vandløbene inden for områder hvor der indvindes grundvand – hvorvidt det påvirker vandmængderne i nogle af vandløbene er stadig uvist.

I Helsingør Kommune er der godt 15 vandløb med naturpotentiale. To af disse løber til Esrum Sø og to andre løber til Esrum Å (afløbet fra Esrum Sø). Resten løber direkte til kysten.

Nedenfor beskrives vandløb i kommunen, der i dag har høj naturværdi eller -potentiale.

## 2.6 • SKOVLUNDE BÆK OG KOBÆKKEN

Disse 2 mindre bække løber til Esrum Sø i den nordøstlige del af søen. Vandløbene har i dag ikke stort naturværdi, men et potentiale som opvækstområde for søørred fra Esrum Sø og havørred fra Esrum Å. Udfoldelse af potentialet forudsætter at rørlagte strækninger på Skovlunde Bæk genåbnes og at Kobækken restaureres. Førstnævnte er en indsats i gældende vandområdeplan (II).

## 2.7 • GURRE Å

Gurre Å løber fra Gurre Sø til Esrum Å i Gribskov Kommune. Den nedre del af åen – nedstrøms mølledammen ved Havreholm Slot – er på trods af regulering et godt fiskevandløb. Det skyldes den uhindrede forbindelse til havet via Esrum Å og en god vandkvalitet. Vandløbet huser en sund bestand af ørred og derudover bæklampret – en art der er beskyttet gennem EU's habitatdirektiv og i tilbagegang på Sjælland.



Helsingør Kommune har 2016 restaureret en strækning omkring Havreholm By. Nu, 2 år senere er tætheden af ørred 4 gange så høj.



På billedet ses en bækørred fra 2018 i Gurre Å. Dens naturlige levested er vandløb med rent vand. Her bliver den bliver hele sit liv i modsætning til søørred og havørred, der lever i søer eller havet og kun kommer tilbage til vandløbet for at gyde.

På billedet tv ses en bæklampret. Den lever hele sit liv i vandløb og næsten hele sit liv i mudderet på vandløbsbunden. Når den har vokset sig stor nok, forlader den mudderet for at formere sig, hvorefter den dør kort efter. Arten er afhængig af, at vandløbet både har en god fysisk kvalitet og en høj vandkvalitet.



På billedet th ses vandstjerne. Planten kan danne så tæt en bestand, at vandstrømmens forløb afbøjes og laver slyngninger og større fysisk variation i vandløbet.

Opstrøms dammen ved Havreholm Slot er vandløbet fisketomt. Det skyldes både manglende passagemuligheder ved dammen, samt det faktum, at vandløbet ofte er tørrer ud om sommeren.

## 2.8 • TINKERUP RENDEN

Dette vandløb løber til Gurre Å tæt på Gurre Sø. Helsingør Kommune har siden 2013 gennemført 3 genåbninger af rørlagte strækninger på vandløbet.

Det har sikret et frit løb og passagemuligheder for fisk og insekter hele vejen fra Gurre Å og opstrøms til de nyligt gravede søer mellem Skovhus- og Tinkerupvej. I den nedre del af vandløbet lever grøn mosaikguldsmed. Se afsnit 2.23 om Tinkerup Søerne og grøn mosaikguldsmed.

**Den danske Rødliste er en liste over hjemmehørende plante- og dyrearter, der er blevet rødlistevurderet efter kriterier udarbejdet af (IUCN). Her er der foretaget en vurdering af arternes risiko for at uddø.**

**Læs mere på hjemmesiden  
[www.bios.au.dk/raadgivning/natur/redlistframe](http://www.bios.au.dk/raadgivning/natur/redlistframe)  
[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)**

**Når listerne anvendes, er det vigtigt at undersøge, hvornår arten sidst er blevet vurderet.**

**I 1997 blev der udarbejdet en gulliste over arter der trods en relativ stor hyppighed var i tilbagegang.**

## 2.9 • HETLANDS Å

Dette tilløb til Esrum Å har sit udspring i en mose umiddelbart vest for Plejelt landsby. Åen er efter mosen rørlagt på lange stræk, men den sidste km før indløbet i Keldsø området er vandløbet åbent.

På denne strækning er vandkvalitet og fysiske forhold gode. For nyligt har en den sjældne vårflue *Agapetus ochripes* indfundet sig – formodentligt fra den nærliggende Esrum Å. Det har bragt vandløbet i høj økologisk tilstand. Desuden huser åen her en ørredbestand.

I 2017 genåbnede Helsingør Kommune de første 300 meter nedstrøms mosen. Resten af strækningen kan teknisk set genåbnes med stor naturgevinst. Det vil dog have store konsekvenser for landbrug og forudsætter derfor frivillighed og erstatninger til lodsejerne.

## 2.10 • PANDEHAVE Å

Åen er grænsen til Gribskov Kommune og gennemløber Natura 2000-området Rusland, nr. 132, Habitatområde H116, der ligger i begge kommuner.

Øst for den øvre del af vandløbet ligger naturområdet Ræveskiftet. Vandløbet har i sig selv ikke stort naturværdi i dag, men det rummer store potentialer idét vandkvaliteten er høj.

Vandløbet er historisk uddybet, sandsynligvis i forbindelse med tørvegravning. Hvis det fulde potentiale skal udfoldes skal vandløbets bund hæves, så der igen skabes tæt kontakt mellem vandløbet og de omkringliggende naturtyper med moseområder, ellesumpe og enge. Restaurering af vandløbet ligger som et krav i vandområdeplanen.

Der er desuden mulighed for at skabe forbindelse mellem Pandehave Å og flere private vandløb i den sydøstlige del af Natura 2000-området. Det vil både give mere vand i åen og adgang til vandløbsstrækninger med gode fysiske forhold. Det vil forbedre vandløbet til gavn for den fiskebestand, der allerede i dag er i den nedre del af vandløbet.

### 2.11 • ØSTERBÆK

Vandløbet, der løber til havet umiddelbart øst for Hornbæk Havn, blev i 2014 genåbnet og restaureret af Helsingør Kommune. Det skete som en del af Vandplan I. I den nedre del af vandløbet er der en sund bestand af ørred og ål. Den øvre del af åen er til gengæld fisketom, fordi der længere opstrøms findes to rørlagte strækninger, der spærrer fiskenes vandring. At fjerne disse spærringer er en del af gældende vandområdeplan (II). Som i Hetlands Å er den gullistede vårflue *Agapetus ochripes* indvandret til Østerbæk.

### 2.12 • DEN NORDLIGE DEL AF KNUDEMOSELØBET OG ANDRE VANDLØB FRA NATURA 2000-OMRÅDET TEGLSTRUP HEGN.

Disse vandløb har i dag forbindelse til Bagdammen i Hellebæk. Herfra løber vandet til havet via en meget stejl og faunaspærrende rørlægning. Opstrøms Bagdammen er der forbindelse til en lang række søer og damme gennem vandløb med gode fysiske forhold og dermed et stort potentiale som opvækstområde for blandt andet ål og ørred.

For at belyse mulighederne for at skabe passage fra havet til hele Natura 2000-området, har kommunen i 2018 fået udarbejdet en rapport, der beskriver, hvordan der kan skabes et åbent og naturligt afløb fra Bagdammen. Projektet er teknisk muligt, og kommunen planlægger i 2019 at forberede realiseringen af projektet.

### 2.13 • LOKKERENS BÆK

Denne bæk er meget lille og ligger i den nordlige del af Egebæks Vang mellem Snekkersten og Espergærde. Vandløbet er kendetegnet ved en insektfauna typisk for rene vandløb uden spildevandspåvirkning, eksempelvis vårfluerne *Silo pallipes* og *Sericostoma personatum*. Vandløbet er stort set fisketomt, sandsynligvis på grund af en meget spæd vandføring, kombineret med en lang rørføring umiddelbart før udløbet i Øresund.

### 2.14 • EGEBÆKKEN

Lidt syd for Lokkerens Bæk løber Egebækken gennem Egebæks Vang. Den er større end Lokkerens Bæk, men lider også af meget små vandmængder i varme somre. Den nedre del af vandløbet har gennemgået en positiv udvikling de sidste ca. 5 år, og i dag er der blandt andet mange yngel af havørred i vandløbet. Det skyldes en gennemgribende restaurering og fjernelse af spærringer.

Insektfaunaen viser at vandet er blevet renere de seneste år – sandsynligvis et resultat af den forbedrede rensning af spildevand, der er sket i oplandet.

Den øvre del af vandløbet tørrer ud hver sommer, men det ophører i 2019, når det nye Kraftvarmeværk ved Kongevejen kommer i drift. Værket har fået tilladelse til at lede rensset spildvand til Egebækken. Tilladelsen er givet af Helsingør Kommune, og vandet vil blive rensset fuldstændigt og akklimatiseret, inden det ledes til Egebækken. Herefter forventes fisk og insekter at indfinde sig på hele strækningen op til Kongevejen.

## 2.15 • ANDRE LYSÅBNE NATURTYPER

Vi har kun få overdrev og heder tilbage i Helsingør Kommune, og dem, vi har, er små og isolerede. Overdrev og heder har tidligere været mere udbredt i kommunen og i hele landet end de er i dag, fordi arealanvendelsen er blevet ændret, for eksempel til byudvikling eller landbrugsjord. Nogle af de største heder i Danmark ligger langs den jyske vestkyst, og der findes nogle særligt store og velbevarede overdrev langs kysterne til Storebælt for eksempel Mols Bjerge på Djursland og Eskebjerg Vesterlyng i Kalundborg. Hvis vi skal sikre de tilbageværende heder og overdrev, vi har i Helsingør Kommune, er det vigtigt at vi arbejder på at udvide arealerne og bevare de eksisterende med målrettet naturpleje.

### Udvikling af heder og overdrev

Overdrev og heder har en hel særlig historie og er typisk opstået gennem mange års forstyrrelser, men også jordbund spiller en væsentlig rolle for udvikling af de næringsfattige naturtyper. Hederne har været vigtige for hedebønder, der brugte lyngen som vinterfoder til deres dyr. Afbrændinger var med til at forynge lyngen så nye skud kunne spire frem. Planterne på heder er tilpasset en mager næringsfattig bund, et surt miljø og en høj solindstråling.

Overdrev er opstået gennem mange års græsning, og planterne er tilpasset de forskellige mikroklimaer, der findes på gamle overdrev. Skråninger mod syd er særligt varme og tørre, mens skråninger mod vest oftest er mere fugtige og har en surere jordbund. Det er ikke usædvanligt at finde hedelyng på vestvendte overdrev.

Overordnet set er overdrev den mest artsrige lysåbne naturtype i Danmark. De mange mikroklimaer som skråninger, gødningsklatter, terrænforskelle, åbne jordflader med videre er med til at favorisere forskellige planter og tilknyttede dyr.

Truslerne mod heder og overdrev er som mange andre steder manglende pleje, tilførsel af næringsstoffer og tilgroning. Overdrev og heder er betinget af en kontinuerlig drift med det rette græsningstryk, hvis artsindholdet skal bevares og styrkes. Kommunen er ejer af flere overdrevsområder. Her vil vi i fremtiden arbejde for, at der kommer dyr på arealerne med det rette græsningstryk. Samtidig vil vi indgå aftaler med private ejere og give tilskud hegning, så de kan sætte dyr på naturområderne, hvis de er interesserede i det.



*På billedet ses håret høgeurt, der er en almindelig plante i tørre og næringsfattige naturområder. Bladene danner en roset der vokser så tæt på jorden, at det er svært for dyrene at få fat i den. Bladene har en hvid filtet underside planten kan vende op af for at mindske fordampningen og undgå udtørring. På billedet ses de udløbere planten kan bruge til at formere sig med. Håret høgeurt kan danne store tætte kloner.*

I de næste 4 afsnit beskrives 4 af kommunes værdifulde overdrevs- og hedeområder.



## 2.16 • RÆVESKIFTET

Kommunens mest værdifulde overdrev ligger i Ræveskiftet og er ca. 6,5 ha stort. Det bakkede landskab skråner ned mod Pandehave Å og kommunegrænsen følger åen. Ned mod åen er der et engområde, hvor der tidligere er fundet en stor bestand af leverurt og gøgeurter.

Vi har fra 2018 slået engområdet med le og fjernet det afslåede materiale. Naturplejen er bestemt ud fra leverurtens plejebehov, da den blomster sent og ikke tåler tilgroning.



På billedet tv ses en leverurt. Leverurten er sjælden og vokser typisk i græssede kalkkær med næringsfattigt vand. Tilgroning og næringstilførsel til levestederne er en stor trussel for arten. Leverurten har fået sit navn fordi den tidligere blev brugt som lægemiddel mod leversygdomme.

På billedet th ses det bakkede terræn på overdrevet i Ræveskiftet, og nogle af de typiske gule rosetplanter som håret høgeurt, almindelig kongepen og høstborst.

Der er mange karakteristiske overdrevsarter og enkelte områder med lyngtuer på overdrevet i Ræveskiftet. Af arter kan nævnes mark-bynke, blåhat, gul kløver, tandbælg, mark-krageklo, knold-ranunkel, almindelig mælkeurt, kornet stenbræk, tjærenellike og hunde-viol. Overdrevet har tidligere været græsset med heste gennem mange år og nu går der kvæg.

Vi vil fortsat besøge overdrevet med mellemrum, så vi kan følge græsningstrykket og udviklingen.

### Naturbeskyttelsen

Ræveskiftet er en del af Natura 2000-området Rusland og en større fredning af Ruslands bakker og Pandehave å. Sammen rummer naturområdet flere forskellige naturtyper og er et vigtigt område for mange arter.

Fredningen har til formål at bevare områdets kulturhistoriske indhold, regulere offentlighedens adgang, samt bevare og forbedre de landskabelige og biologiske værdier.

For at realisere fredningens formål er der lavet en plejeplan, der beskriver flere plejetiltag. Ud over det store overdrev i Ræveskiftet er der flere beskyttede hedeområder og tilgroede hedeområder. Der er tidligere foretaget rydninger på nogle gamle bakkede hedeområder i Ræveskiftet, men der trænger til at blive fulgt op. Fælles for områderne er at de trænger til rydninger og opfølgende pleje. Det bakkede terræn og den næringsfattige jordbund giver et stort potentiale til at udvikle overdrevs- eller hedeområderne. Vores opgave er at følge op på naturplejen og foretage rydninger og eventuelt afbrænding hvor det giver mening.

Vi har en løbende dialog med ejerne af overdrevet i Ræveskiftet og i denne periode vil vi arbejde for at tage kontakt til de andre ejere for at følge op på tidligere rydninger. Vi har for eksempel fokus på et område der kaldes Sherrylunden. Her er fortsat områder med lyng og det er oplagt at lave naturpleje på arealet for at øge artsindholdet.

Ved at rydde og genoprette de lysåbne naturtyper omkring Ræveskiftet skabes flere levesteder og spredningsmuligheder for arterne i området.

## 2.17 • VESTKILEN

Vestkilen er et ca. 51 ha stort område tidligere landbrugsjord, der er fredet med henblik på at udvikle sig til natur. Området har potentiale til at blive ét stort værdifuldt naturområde, og ligger i direkte tilknytning til Teglstrup Hegn vest for. Øst for Vestkilen ligger Klostermosevej, og området er derfor meget tilgængeligt. Vestkilen er meget kuperet og bakkedragene ses tydeligt, da landskabet er åbent, men bakkerne fortsætter faktisk ind i Teglstrup Hegn. Landskabet er skabt under den sidste del af sidste istid. Nogle af søerne er dødshuller andre er gravet.



På billedet ses det kuperede landskab i Vestkilen og de græssende dyr.

### Naturbeskyttelse

Vestkilen er et af de områder, der er inddraget i Natura 2000-netværket som vist på kortet på side 53. Derudover er området fredet og søerne, moserne og de mindre overdrevsområder er beskyttet af naturbeskyttelsesloven § 3.

Helsingørs Grønne Vestkile blev fredet i 2012 (fredningsforslaget blev rejst i 2010) og formålet er at sikre og forbedre det åbne landskab, den biologiske mangfoldighed og offentlighedens adgang i området. Der går flere græstier igennem området, og der er låger rundt i folden.

Mange af vandhullerne og særligt dem i den vestlige del, er levested for bilag IV arter, nemlig stor vandsalamander og spidssnudet frø. Men derudover er området også levested for padderne lille vandsalamander, grøn frø og butsnudet frø. Den sjældne bilag IV art stor kærguldsmed er også set i Vestkilen. Den lever i næringsfattige søer i skove, og er også fundet på Naturstyrelsens arealer i Hellebæk Kohave og Fandens hul vest for Vestkilen.



På billedet th ses en grøn frø, der har fanget et eksemplar af guldsmeden blodrød hedelibel. Billedet er taget i Vestkilen af J. Skeldahl.





## Udvikling til artsrigt overdrev

På sigt forventes det, at større dele af Vestkilen udvikles til overdrev. Det sker gennem målrettet pleje, som er beskrevet mere detaljeret i plejeplanen for Helsingørs Grønne Vestkile, der kan søges frem på vores hjemmeside [www.helsingor.dk/media/2043917/plejeplan-helsingoers-groenne-vestkile-11-april-2013.pdf](http://www.helsingor.dk/media/2043917/plejeplan-helsingoers-groenne-vestkile-11-april-2013.pdf).

Målet med plejen er hovedsageligt at sikre adgangen i området, tage hensyn til landskabet ved for eksempel valg af hegn og sikre og forbedre levestederne for de naturligt hjemmehørende arter, der trives på overdrev, enge, moser og søer.

I dag er der store dele af Vestkilen, der minder mest om en græsmark med tætte bestande af almindelig hundegræs og draphavre. Det kan tage mange år, før det bliver mere artsrigt, men potentialet og spredningskilderne er der. Der findes flere mindre partier med egentlig overdrevsvegetation med blandt andet almindelig røllike, håret høgeurt, vellugtende gulaks, gul snerre og almindelig syre.

Vestkilen er et stort sammenhængende areal, og der er derfor god mulighed for variation, hvor nogle områder græsses hårdere end andre til gavn for arter, der er tilpasset forskellige vilkår.

I de kommende år vil vi fortsætte med naturpleje, men have større fokus på at finde et passende græsningstryk. Det har været meget højt de seneste år, hvilket har været med til at gøre Vestkilen meget blomsterfattigt.

Tørken i år 2018 har også sat sit præg på området, men kan være med til at give de vilde planter en fordel i forhold til kulturplanterne.

De store flader er under udvikling til natur, men søerne rummer allerede meget liv. Vestkilen er en vigtig lokalitet for både padder og fugle, da søerne er lysåbne og lavvandede. I 2018 blev der både set viber og rødstjerter, men også sortspætte og insekter som stor Kærguldsmed der ikke er set i Vestkilen tidligere.

## 2.18 • DALEBRO

Dalebros er en gammel grusgrav på ca. 4 ha, der nu er udlagt til natur. Vi har tidligere fået ryddet området for vedopvækst, og vi følger op når det er nødvendigt igen.



På billedet ses den stejle vestvendte skråning, der tidligere er ryddet for vedopvækst. Skrånerne er levested for markfirben, der lægger æg, der graves ned i jorden og udruges med solens varme. Varme skråninger og eventuelt med bar sand er et godt levested. Markfirben har brug for et heterogent landskab, med mulighed for skyggesøgning og soleksponering for at regulere kropstemperaturen. Dertil er det vigtigt at der er et ordentligt fødegrundlag med insekter.



Særligt skrænterne i Dalebro rummer et stort naturpotentiale på grund af den høje solindstråling og den sandede jordbund. Der er tidligere fundet sandskæg og mark-byrke på arealet, og det skal undersøges om arterne fortsat trives i området.

De stejle soleksponerede skrånninger er et levested for markfirben. Markfirben er ikke almindelige i kommunen og foruden her, er der tidligere fundet markfirben på skrænterne ved Kronborg og i Ruslands bakker i Gribskov Kommune.

I den sydøstlige del af området er en sø der er levested for bilag IV-arterne stor vandsalamander og spidssnudet frø. Her er også fundet butsnudet frø.

Området har været græsset af med mellemrum og vi vil arbejde for en kontinuerlig græsning med et lavt græsningstryk, hvor planterne kan nå at vokse op og afsætte frø henover året. Dertil vil vi lave rydninger i området, når det vurderes at være nødvendigt.

Vi er opmærksomme på bestanden af den invasive art japansk pileurt, der laves indsatser for at bekæmpe.

## 2.19 • KILDEKROG

Kildekrog er et ca. 10 ha stort naturområde med skov, eng og overdrev. Jordbunden er sandet og her vokser flere almindelige overdrevsarter, herunder vellugtende gullaks, mark-frytle, rødknæ, håret høgeurt, almindelig kongepen og sand-star.

I engen blev der i 2005 blandt andet fundet sump-snerre, kær-tidsel, trævlekrone og kær-ranunkel. Engen er under tilgroning med tagrør, og det er vigtigt, at der udføres naturpleje, hvis området skal bevares lysåbent.

Her vil vi arbejde for en kontinuerlig græsning med et passende græsningstryk.

## 2.20 • SKOVENE

Helsingør Kommune er beriget med over 25 % skov fordelt ud over kommunen. De rummer både meget værdifulde levesteder, skovbrynene er vigtige landskabselementer og så er der store rekreative oplevelser at hente. De gamle skovbryn er meget karakteristiske og en vigtig del af kommunens historie.

Naturstyrelsen ejer de store skove og har mange forskellige projekter der fremmer biodiversiteten. Du kan læse mere om områderne på deres hjemmesiden

I dag er Teglstrup Hegn og skovområdet om Gurre Sø en del af Natura 2000-områderne. Klosterris Hegn, Risby Vang, Horserød Hegn, Krogenberg Hegn og Nystrup Hegn er udpeget til at indgå i Natura 2000-netværket. Se et kort over områderne på side 53.

Skovene er store og sammenhængende. Nogle af de gamle egetræer er over 500 år gamle, og er levested for mange insekter og fugle. Man kan læse mere om deres projekter på deres hjemmeside [www.naturstyrelsen.dk/drift-og-pleje](http://www.naturstyrelsen.dk/drift-og-pleje)

Som kommune kan vi være med til at sikre sammenhængen mellem skovene, så der er mulighed for udveksling af dyr og planter. Vi er opmærksomme på at indgå samarbejde med Naturstyrelsen, når det giver mening.

## 2.21 • KLOSTERMOSE SKOVEN

Skoven ejes af Helsingør Kommune og er en bynær skov med gode rekreative naturoplevelser. Skoven er ca. 10 ha og har forbindelse til Teglstrup Hegn, der ligger nordvest for.

En del af skoven er moseområder med hængesække. I moseområderne vokser arter som kærmysse, grå star, solbær og kær-svovlrød. Dele af moseområderne er vokset til, særligt med elletræer. Elletræ-moser er også en værdifuld naturtype.



*Billedet af kærmysse er taget af J. Skeldahl. Planten er giftig for mennesker. Kærmysse vokser i sumpede områder som søbredder, moser og hængesække, hvor dens udløbere kan være vigtige under udviklingen af hængesækken.*

Skoven skal fortsat kunne udvikles med naturlig succession, men hvis nogle af de lysåbne naturtyper gror meget til, vil vi udpege nogle områder, hvor der kan ryddes for vedopvækst, for at bevare de åbne moseflader og de tilknyttede planter og dyr.

## 2.22 • SØER

Der findes over 700 søer, der er beskyttet af naturbeskyttelsesloven i Helsingør Kommune.

For at en sø er omfattet af beskyttelsen skal den være over 100 m<sup>2</sup> og have et naturligt dyre- og planteliv, hvilket betyder at mange regnvandsbassiner også er beskyttet. De fleste søer udvikler et rigt dyre- og planteliv indenfor en kort årrække.

### **Anbefalinger til en god sø**

Der anlægges nye søer hvert år, og vi giver tilskud i det omfang, der er økonomi til det, og hvis vurderer, at søen vil øge naturværdierne i området. Der er mange hensyn, man skal være opmærksom på, når man anlægges en ny sø eller når man vil øge naturværdien i en eksisterende sø. Herunder er en række anbefalinger:

- Det er vigtigt at lave en dyrkningsfri bræmme rundt om søen, hvor der hverken omlægges, gødskes eller sprøjtes, for at søen får et naturligt dyre- og planteliv.
- Når man anlægges en sø, kan det være en fordel af placere søen tæt på et naturområde eller ved et læhegn, så det samlede område med natur øges og giver bedre spredningsmuligheder.
- Undgå andehold og fodring i eller nærmere end 10 meter fra søen. Det tilsætter unødige næringsstoffer til søen, som nedsætter vandkvaliteten. En dårlig vandkvalitet øger risikoen for algevækst og tilgroning med dunhammer.
- Undgå fisk i søen, særligt hvis den er lille. Fisk roder op i bunden og spiser smådyr, som filtrerer vandet. Mange fisk spiser haletudser, hvilket kan være hårdt for bestanden af padder.



*På billedet ses en nygravet sø. Søen er gravet med flade brinker og indpasset i landskabet så formen ser naturligt ud. På billedet ses en nygravet sø. Søen er gravet med flade brinker og indpasset i landskabet så formen ser naturligt ud.*

- Lavvandede søer, der tørrer ud i særligt varme somre eller bundfryser i særligt kolde vintre, kan være en fordel for bestanden af padder, fordi det vil betyde, at eventuelle fisk dør. Samtidig varmes lavvandede søer hurtigere op om foråret hvilket øger produktionen i søen.
- Undgå forbindelse til drænvand eller vandløb for at undgå tilførsel af næringsstoffer og fisk.
- Undgå beplantning rundt om søen og særligt syd for søen, hvor den største solindstråling kommer både for at sikre lys til søen og mindste mængden af blade der ender i søen. Hvis man gerne vil have træer nær søen, er det bedst at plante dem nord for og i en afstand der svarer til højden af træernes maksimale højde. Er arealet, hvor træerne plantes, fugtigt, kan der med fordel vælges stilk-eg, rød-el, almindelig røn eller hassel.

I de næste afsnit beskrives et sø-projekt fra år 2018, og hvordan det kan blive et levested for vores ansvarsart. Til sidst er der et afsnit om regnvandsbassiner og naturindholdet.

## 2.23 • TINKERUP SØERNE OG GRØN MOSAIKGULDSMED

Grøn mosaikguldsmed er vores ansvarsart, og vi fik den tildelt i forbindelse med amternes nedlæggelse i 2007, hvor de nye kommuner fik hver deres ansvarsart. Halsnæs-, Gribskov-, Helsingør-, Hillerød-, Fredensborg-, Hørsholm- og Egedal Kommune fik alle grøn mosaikguldsmed.

Naturafdelingen i Helsingør Kommune fik i 2015 lavet en rapport om overvågning af grøn mosaikguldsmed. Resultatet var blandt andet at den lever 4 steder i kommunen – i en sø ved Tinkerup nord for den åbnede del af Tinkerup renden, i en sø ved Langesø, ved Rønnebær Alle i Helsingør By og i en sø vest for Gurre sø ved Sømmosen. I denne periode vil vi følge op på anbefalingerne fra rapporten, og arbejde for at få mere lys til søerne. På de private arealer vil det foregå i samarbejde med dem.

Guldsmeden lever i renvandede søer, hvor planten krebsklo er tilstede uden at dominere hele søfladen. Æglægningen foregår i krebsklo, og larverne lever her de første par år. Hvis krebsklo overtager hele søen, kan det være nødvendigt at fjerne noget af planten for at genskabe den åbne vandflade. Her skal man være opmærksom på, at det kræver en dispensation fra naturbeskyttelsesloven.

Vi har i starten af år 2018 lavet et vandløbsprojekt i Tinkerup Renden, hvor et rørlagt vandløb er blevet genåbnet, vandløbsbunden er hævet og der er gravet søer. Projektet er et naturforbedrende tiltag, der blandt andet tilsigter at give grøn mosaikguldsmed og andre guldsmede og insekter et større udbredelsesområde.







På billedet ses en sø, der indgår i regnvandssystemet. Der er opblomstring af alger, og brinken er domineret af stor nælde og brombær. Helt nede ved vandoverfalden vokser blære-star og andre arter. Ved oprensning kan vegetationen ved vandoverfladen med fordel bevares, og kanten kan slås 1-2 gange om året, for at bevare og øge artsindholdet om søen.

## 2.24 • REGNVANDSBASSINERNE

Mange af de mindre søer i byerne er koblet på regnvandssystemet, og fungerer derfor som regnvandsbassiner i praksis. Regnvand er ikke altid rent, alt efter hvor det rammer før det ledes i søen. Næringsstoffer, salt og andet som vandet kan føre med sig, ændrer søens biologi med tiden.

De mere voldsomme regnskyl, man forventer i fremtiden, gør det nødvendigt at klimasikre. Vi vil henvise til at øge kapaciteten i de eksisterende regnvandssøer uden særlig naturværdi, eller lave nye bassiner og ikke inddrage nye søer.

### Regnvandssøer omfattet af naturbeskyttelsesloven

For at bevare de tilbageværende naturlige søer inddrages der ikke længere nye søer i regnvandssystemet. Dertil kan det udgøre en tilstandsændring at lede regnvand til en sø, hvor det ikke er ledt til tidligere.

Regnvandsbassiner er beskyttet af naturbeskyttelsesloven som andre søer, hvis vandfladen er over 100 m<sup>2</sup>. Det betyder at det kan kræve dispensation fra kommunen at rense dem op eller foretage ændringer i brinken eller anlægget.

Om der kan gives dispensation, er en konkret vurdering af den enkelte sø, men det samfundsmæssige hensyn til at regnvandsbassinerne fungerer optimalt, vejer tungt. Naturafdelingen laver altid en konkret vurdering af søens naturindhold, og stiller relevante vilkår, for eksempel om at en del af kantvegetationen skal bevares, for at arterne hurtigere kan sprede sig igen. Den kantvegetation, vi ønsker at bevare, er typisk arter af star eller urter.

### Naturindhold i regnvandssøer

Søerne, der anvendes som regnvandsbassiner, har typisk et varierende naturindhold, da overfladevand fra veje, tage og fortove ofte er næringsrigt. Nogle af søerne er stærkt påvirket af funktionen som regnvandsbassin og skal renses op med mellemrum for at sikre at vandet kan løbe videre. Vi forsøger dog at få det bedste naturindhold frem under forudsætningerne.

Hvis biodiversiteten skal forbedres i en regnvandssø, kan man lave et forbassin, hvor næringspåvirket materiale aflejres. Forbassinet er typisk mindre end selve regnvandssøen og er hurtigere og billigere at rense op. For at gøre bassinerne mere tilgængelige og naturmæssigt interessante, anbefaler vi at fremtidige bassiner anlægges med et naturligt forløb med flade brinker uden hegnet om.



På billedet ses Tinkerup søerne fra Skovhusvej til Tinkerupvej. Tinkerup søerne er gravet i forbindelse med genåbningen af det rørlagte vandløb Tinkerup Rende. Nord for Tinkerupvej ligger en sø, hvor der lever grøn mosaik-guldsmed. Det forventes derfor, at værtsplanten krebseklo kan spredes ud til søerne med tiden.



## 3 NOGLE AF INDSATSERNE FREM TIL 2030

I det foregående afsnit blev nogle af kommunens værdifulde naturområder og vandløb beskrevet. I dette afsnit fokuserer vi kun på de indsatser, der skal igangsættes eller videreføres fremover for at øge biodiversiteten i hele kommunen. Indsatser berører derfor både vores naturområder, men kan også berøre planlægning af nye boligområder og en ændret drift i vores eksisterende. Indsatserne i dette afsnit er ikke udtømmende, og vi laver også andre naturindsatser, end dem der er beskrevet her.

For at opfylde den overordnede målsætning om en rigere natur i Helsingør Kommune, er det vigtigt, at naturen tænkes ind alle de steder, hvor det kan lade sig gøre.



På billedet ses almindelig røllike, der vokser på lysåbne naturtyper for eksempel overdrev, enge, græsmarker, vejkanter og skrænter. I baggrunden ses harekløver, der er almindelig på lysåben sandet næringsfattig jordbund.



### 3.1 • SKEMA MED INDSATSER I DE ENKELTE NATUROMRÅDER OG VANDLØB

For at få overblikket over de indsatser vi laver, og skal lave fremover i vores naturområder og vandløb, har vi samlet dem i et skema her:

NATUROMRÅDE	EJERFORHOLD	MATR. NR.	INDSATS
Tinkerup Mose	Privat ejer på central del, Tikøb Menighedsråd og andre private på træbevokset del	8a, 8b og 4d Ll. Esbønderup By, Tikøb og 1k Tikøb By, Tikøb.	Rydning og dialog med grundejer om mosen og området generelt.
Multebærmosen	To private ejere	3d, 3f og 3i Ll. Esbønderup By, Tikøb og 2e Reerstrup By, Tikøb	Regelmæssige rydninger og lukke af til næringsrig sø.
Langesø hængesæk	Lottesminde Grundejerforening og mange private	4b Plejelt By, Tikøb m.fl.	Samarbejde med grundejerforeningen om regelmæssige rydninger og information til områdets beboere. På sigt vil vi gerne lave et større samlet projekt hvor borgerne i Langesø engageres i naturplejen i mosen og ved søerne.
Gurre Å og Sø	Flere private lodsejer	Mange matrikler	Regulering af afløb fra Gurre Sø, så udtørring af Gurre Å minimeres.
Gurre Å	En privat lodsejer	Mange matrikler	Faunapassage: Genåbning af rørlagt strækninger. Faunapassage: Omlægning af vandløbet så det ledes rundt om dam (ikke kun igennem).
Kobækken	En privat lodsejer	4a Jonstrup By, Tikøb	Restaureres blandt andet med udlægning af egnet gydemateriale.
Skovlunde Bæk	En privat lodsejer	Mange matrikler	Faunapassage: Genåbning af rørlagt strækninger. VPll.
Pandehave Å	Flere private lodsejer	Mange matrikler	Hævning af vandløbsbund mv. VPll.
Østerbæk	Flere privat lodsejer	Mange matrikler	Faunapassage: Genåbning af rørlagt strækninger. VPll.
Bagdammen Teglstrup Hegn og nordlig del af Knudemøseløbet.	En privat lodsejer	Mange matrikler	Etablering af nyt afløb fra Bagdammen med formål at skabe fiskepassage til N2000-området Teglstrup Hegn mv.
Lokkerens Bæk	Flere offentlige ejere	Mange matrikler	Genåbning af rørlægning ved Strandvejen
Ræveskiftet	Kunsterfond	3i Havreholm By, Hornbæk	Følge græsningstrykket og naturpleje for leverurten. Naturpleje og rydninger på overdrevsområder i nærheden af Ræveskiftet.
Vestkilen	Helsingør Kommune	47a, 81g, 81l, 81m og 81n Helsingør Overdrev	Nedsætte græsningstrykket, ingen tilskuds-fodring, opfølgning på skiltning og adgangsf forhold.
Dalebro	Helsingør Kommune	9c, 9n, 9q og 9t Plejelt By, Tikøb	Fokus på græssende dyr og rydde for vedopvækst efter behov
Kildekrog	Helsingør Kommune	7d, 9q, 12a og 15 Horneby By, Hornbæk	Følge op på græsningsaftale og græsningstrykket.
Klostermose Skoven	Helsingør Kommune	68a, 82e Helsingør Overdrev	Eventuelt rydning i moser og hængesække.
Sø ved Tinkerup renden og andre interessante søer	Helsingør Kommune og private lodsejere	2b og 8b L. Esbønderup By, Tikøb m.fl.	Lysstille søer med særlige arter herunder grøn mosaikguldmed.
Regnvandsbassiner	Helsingør Kommune, private lodsejere og Helsingør Forsyning	Mange	Der inddrages ikke nye søer i regnvandssystemet.

### 3.2 • OVERVÅGNING AF NATUREN

For at kunne evaluere på om vores naturpleje indsatser har virket, er det vigtigt at overvåge naturområderne ved at indsamle data. Overvågningen består i feltbesigtigelser hvor alle plantearterne i et område registreres som beskrevet på side 18 og 19. I denne periode vil vi øge antallet af feltbesigtigelser, så alle arealer der er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3 besigtiges mindst hvert tiende år.

Hvis der i fremtiden skal laves overvågningsprojekter af en sjælden art, kunne det være spændende at lave på tværs af kommunegrænserne for at få et større billede af artens udbredelse. Vi arbejder allerede sammen med nabokommunerne gennem erfaringsnetværket.

### 3.3 • MERE BIODIVERSITET PÅ KOMMUNENS LANDBRUGSJORDER

Når en forpagtningsskifte på kommunalt ejet landbrugsjord i fremtiden udløber, skal der tages politisk stilling til, hvilken driftsform der fremover skal være på arealet. Det giver mulighed for, at biodiversitetsformålet i højere grad tænkes ind i den fremtidige drift. Der vil kommunale landbrugsjorder, der med fordel kan udvikles til naturarealer med for eksempel græsning eller høslæt.

Indsatsen skal være med til at støtte op om målsætningerne om at etablere nye naturområder, lave naturgenopretning og skabe bedre sammenhæng mellem naturområderne.

Når der skal tages stilling til hvilke naturarealer der med fordel kan udvikles til natur, vil vi blandt andet lægge vægt på

- Sammenhæng til eksisterende naturområder
- Kulturhistorien på arealet
- Driftshistorien på arealet
- Muligheder for naturpleje og naturgenopretning som beskrevet i afsnit 1.4
- Grønt Danmarkskort
- Nationalpark Kongernes Nordsjælland
- Kommuneplanlægningen

### 3.4 • SAMARBEJDE PÅ TVÆRS AF GRÆNSER

I denne periode vil vi fortsat sikre, at der samarbejdes på tværs af kommune- og lodsejergrenserne, der hvor det giver mening.

Naturstyrelsen ejer de store naturområder i kommunen og laver mange biodiversitetsprojekter i skovene. Vi har koncentreret vores indsatser på private og kommunale arealer. Hvis der er projekter, hvor det giver mening at inddrage hinanden, gør vi det, og kommunen har også en repræsentant til de halvårslige brugerrådsmøder med Naturstyrelsen og repræsentanter fra andre kommuner og de lokale grønne foreninger.

Et eksempel på et fremtidigt projekt kunne være at tænke Teglstrup Hegn og Vestkilen sammen til et samlet naturområde med lysåbne områder og skovgræsning. Vestkilen er i dag hegnet, og der går græssende køer. Det gamle stendige der adskiller naturområderne er beskyttet og skal fortsat bevares. I fremtiden, kunne det være interessant at undersøge muligheden for en større hegning med skovgræsning.

### 3.5 • NATURVENLIG DRIFT OG VARIATION

På kommunens arealer står Nordsjællands Park og Vej (NSPV) for vedligeholdelsen og slåningen. Vi har indgået et samarbejde for at fremme biodiversiteten med en mere naturvenlig drift. Det skal støtte op om målet om en rigere natur i Helsingør Kommune.

Mange bynære arealer som parker, grønne områder eller vejrabatter kan bidrage til den samlede diversitet, hvis driften tilpasses. I områder, hvor græsset slås ofte gennem hele sæsonen, så ingen, eller meget få planter kan blomstre, er biodiversiteten lav.

Det helt centrale for at øge biodiversiteten på arealer, der slås regelmæssigt, er at vælge en hensigtsmæssig slåning:

- Er arealerne næringsfattige, er det rigeligt med én årlig slåning sent på sæsonen, når planterne har blomstret og smidt deres frø. Det er vigtigt at lade høet ligge og tørre et par dage, for at være sikker på, at de fleste frø er landet på jorden og ikke hænger i høet, når det fjernes.
- Er arealerne næringsrige, er et tidligt slæt nødvendigt for at sikre lys til jordbunden. Hvis næringsrige arealer ikke slås, vil få, og ofte almindelige arter, der er gode til at udnytte næringen, udkonkurrere de mere lavtvoksende og nøjsomme arter. For at slåningen skal bidrage til at fraføre næring fra arealerne, skal det afslåede materiale fjernes, og der skal eventuelt følges op med et ekstra slæt senere på sæsonen.

I denne periode ændrer vi gradvist slåningen, så flere af vores parker og vejrabatter får et vildere udtryk, med plads til flere blomstrende planter.

### 3.6 • BIODIVERSITET I HAVERNE OG GRØNNE AREALER

Områder, der ejes af grundejerforeninger, kolonihaver eller almindelige parcelhushaver kan være et væsentligt bidrag til biodiversiteten. Som haveejer eller boligforening kan du og I med enkelte indsatser skabe gode levesteder for planter og dyr. Det øgede naturindhold kan både være æstetisk og sanseligt berigende.

Generelt gavner det fugle, insekter og vilde planter, hvis nogle områder efterlades lidt vildere end resten. Det kan man gøre ved at vente med at slå nogle områder til sidst på sommeren, så de vilde planter når at afsætte frø før de slås.

En kombination af områder med lav og høj vegetation skaber variation, hvilket gavner mange forskellige arter. Nogle planter kræver meget lys, andre mindre. Fælles er at mange af vores vilde planter ikke kan klare sig under meget næringsrige forhold, fordi planter, der er bedst til at udnytte næringen, skygger dem væk. Nogle planter har tilknyttet bestemte insekter, som så bliver spist af fuglene osv. Gamle træer er levested for mange insekter og svampe, så det er en god idé at lade dem stå eller ligge, hvis de dør.

Helt konkret kan du som haveejer

- skabe variation i plænen med slåede og uslåede områder
- bevare store, gamle træer
- lade veterantræer og udgåede træer stå eller ligge
- efterlade en brændestak til henfald
- lave regnvandsbede med eng/mosevegetation
- have en lille sø, en dam eller et fuglebad i haven
- lade områder med krat, ukrudt, grenbunker, sten og andet vildnis stå
- lave jordvolde, stendiger og skrænter
- sætte en redekasse op – både til fugle og pattedyr
- vælge hjemmehørende, insektbestøvende arter, i blomsterbedene
- undgå giftstoffer for eksempel ukrudtsmidler og insektmidler
- undgå gødning eller tilførsel af næringsrigt vand
- have flere grønne arealer end befæstede med fliser
- lave skjulesteder for pindsvin og adgang mellem haverne

De naturfremmende tiltag kan gennemføres i synergi med klimatilpasningsindsatser som grønne tage, regnbede og vandbassiner til lokal afledning af regnvand.



### 3.7 • NATURINDHOLD I LOKALPLANLÆGNINGEN

Når vi udarbejder nye lokalplaner, vil vi fremover prøve at tænke naturen endnu mere ind end vi allerede gør. Der er mulighed for at udpege bevaringsværdige træer i lokalplanen, så de ikke fældes i forbindelse med realisering af lokalplanen eller derefter. Fremover vil der også være mulighed for at tænke områder med et højt naturindhold ind i lokalplanen.

Et eksempel er at en grund har ligget hen i mange år og et mindre areal har udviklet sig med overdrevsvegetation. Hvis arealet ikke er stort nok til at være beskyttet af naturbeskyttelsesloven, indgår det i lokalplanen på lige fod med resten af grunden. Fremover vil vi prøve at tænke sådant et område ind i lokalplanen, hvor det er muligt og giver mening.

Arealerne vil fungere som mindre naturområder med hjemmehørende dyr og planter, og samtidig et rekreativt område for lokale og besøgende. Et område særligt værdifuldt kan der sættes et skilt op, med billeder af de arter, man kan finde i området, og en beskrivelse af hvilken naturpleje, der er optimal for området. Det kan for eksempel være et høslæt en gang om året, når blomsterne har smidt deres frø.

### 3.8 • BIVENLIG KOMMUNE

Helsingør Kommune skal være en bivenlig kommune og samtidig en insektvenlig kommune, der laver tiltag for både hjemmehørende insekter og honningbierne.

Den danske bifauna består foruden honningbier af omkring 275 arter af vilde bier, hvoraf 29 er humlebier og de resterende enlige eller solitære bier.

Gennem de seneste årtier er der observeret en voldsom tilbagegang for bier og andre bestøvende insekter, både i Danmark og i resten af verden.

Vores indsatser i naturområderne støtter op om at forbedre levevilkårene for insekterne. Alle naturindsatser, der fremmer den hjemmehørende urtevegetation og sikrer blomstring gennem hele sæsonen, gavner også insekterne, herunder bierne.

Vi har et stort fokus på ikke at gennemføre indsatser, der favoriserer honningbierne på bekostning af de vilde bier. Som konsekvens har vi valgt at tilrettelægge vores indsatser, så kun områder, hvor naturindholdet i øvrigt er meget begrænset samt bynære arealer, er i spil som indsatser for honningbierne.

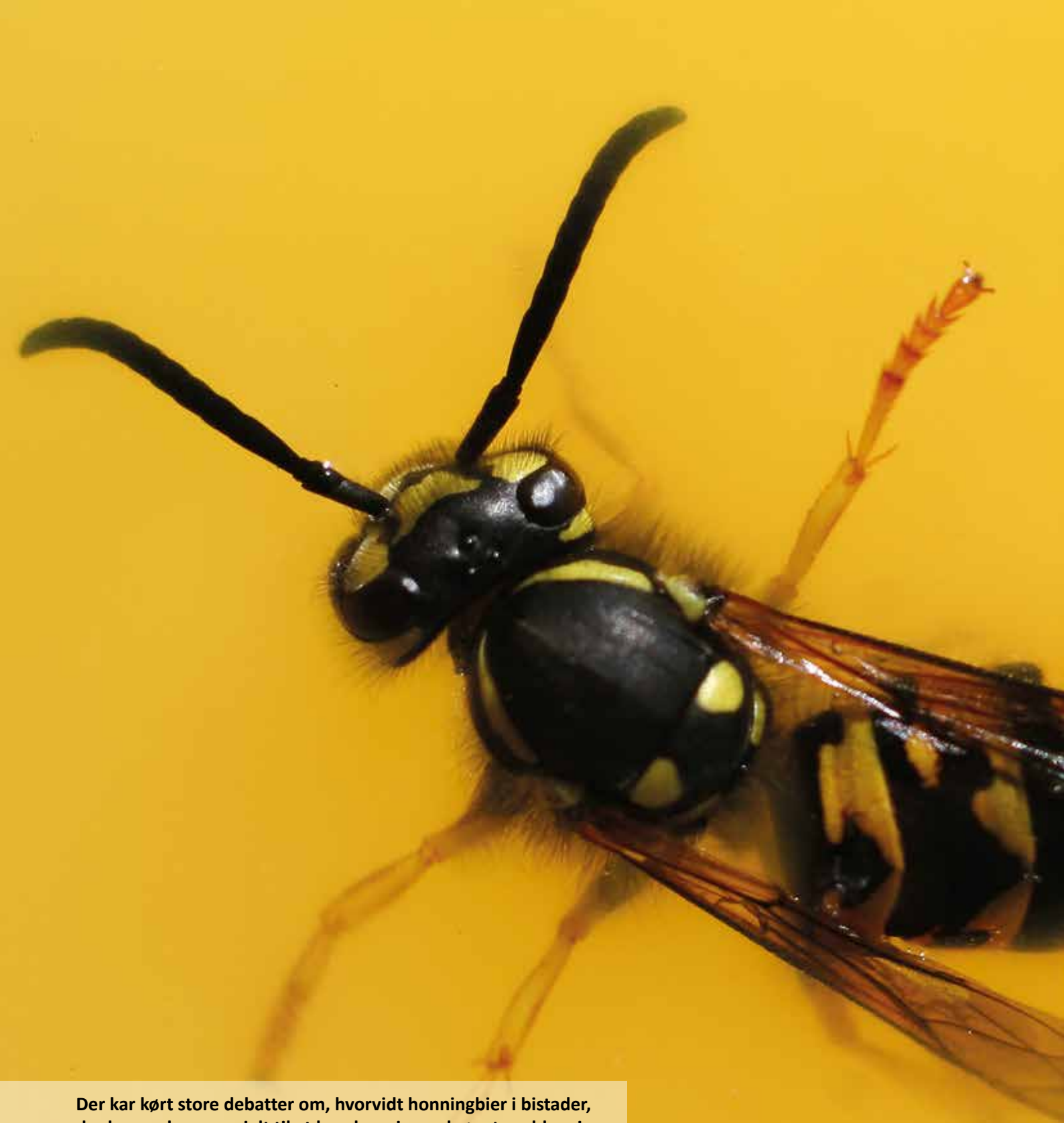
Insektvenlige tiltag handler især om at sikre et fødegrundlag hele sæsonen igennem, så der er blomstrende planter fra forår til efterår. Det vil vi gøre ved at:

- blive certificeret som bivenlig kommune gennem udsåning af mindst 1 ha pollen- og nektarblomsterblanding i bynære grønne områder,
- i samarbejde med Nordsjælland Landboforening etablere bi-striber langs de dyrkede marker,
- udpege vejrabatter og grønne områder, hvor den grønne drift i særlig grad kan tilrettelægges til at tilgodese de blomstrende arter,
- indgå i bi-projekter i bynære områder, eksempelvis i samarbejde med skoler og virksomheder,
- opfordre haveejere til at opsætte insekthoteller og informere om hvordan man har en naturvenlig drift i sin have som beskrevet i afsnit 3.6.

Hvis vi udsår frøblandinger i eller naturområder, vil vi kun bruge hjemmehørende frø fra planter i Nordsjælland, så vi undgår at være med til at blande de lokale planters gener.



*At være insektvenlig kommune dækker både over indsatser for de hjemmehørende vilde bier og for honningbierne. I biodiversitetssammenhæng kan den kommercielle honningproduktion være problematisk som beskrevet i boksen.*



Der har kørt store debatter om, hvorvidt honningbier i bistader, der bruges kommercielt til at lave honning, udgør et problem i forhold til de vilde biers levesteder.

I en artikel fra Altinget.dk sætter forskere fra Aarhus og Københavns universitet skarpt på problematikken. I artiklen fremgår det blandt andet at:

- For at producere et enkelt glas honning besøger honningbierne omtrent to millioner blomster, som de helt eller delvist tømmer for nektar og pollen.
- Der er evidens for, at konkurrence fra honningbier har negativ effekt på bestanden af vilde bier.
- De anbefaler, at kommerciel biavl holdes uden for de beskyttede naturområder, for at sikre fødegrundlaget til de vilde bier.







### 3.9 • BEKÆMPELSE AF INVASIVE ARTER

Invasive arter er en stor trussel mod biodiversiteten i hele Danmark og også flere steder i Helsingør Kommune.

Japansk pileurt og kæmpe-pileurt, kæmpe-bjørneklo, gyldenris, gyvel og rynket rose er nogle af de arter, der truer vores naturområder, fordi de spreder sig hurtigt og skygger al anden vegetation væk. De kan være til stor gene for haveejere, da det kræver en systematisk, grundig og i mange tilfælde mangeårig indsats, hvis man ønsker at fjerne dem.

Helsingør Kommunen har en indsatsplan for bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo. Det betyder, at det er lovpligtigt for ejere at bekæmpe kæmpe-bjørneklo på deres grund. Vi kontakter løbende lodsejere med kæmpe-bjørneklo på deres ejendom. På de kommunale arealer varetages indsatsen Nordsjællands Park og Vej (NSPV). Mange års indsats har betydet, at vi kender til rigtig mange af bestandene, men det sker stadig, at der dukker nye lokaliteter op. Lokaliteter med kæmpe-bjørneklo er kortlagt og opdateres løbende.

Der er gyvel i nogen af vores naturområder, og her bekæmper vi ved at rydde dem regelmæssigt. Der er lavet et studie der tyder på at der er to typer af gyvel, hvor den ene optræder invasivt.

Japansk-pileurt, kæmpe-pileurt og hybriden er nogle af de meget problematiske planter, der kan danne op til 4 meter høje, meget tætte bestande, der udkonkurrerer al anden vegetation. Vi har kendskab til over 100 lokaliteter inden for kommunens grænse. Når planten først har etableret sig, er den vanskelig at komme af med igen, og planten spredes nemt, da den har meget livskraftig genvækst fra rod- og stængelstumper. Kendte spredningsveje er haveaffald, gravearbejde og flytning af jord, der indeholder plantedele, og slåning langs vejrabatter og lignende, hvor maskiner slæber plantedele rundt.

Vi forventer, at der kommer større fokus på de store pileurter i fremtiden. Allerede nu har vi, på initiativ af en gruppe frivillige borgere, der vil starte en bekæmpelse, iværksat en samlet kortlægning af lokaliteterne. Du kan læse mere om Pileurt-banden i næste afsnit.

Miljøstyrelsen har udarbejdet en række praktiske guides om bekæmpelse og bortskaffelse for haveplanterne

- Rynket rose/hybenrose
- Gyldenris
- Store pileurter
- Bjørneklo

Du kan kontakte kommunen for mere vejledning om invasive arter.

### 3.10 • PRIVATE INITIATIVER OG FRIVILLIGHED

Vi giver løbende tilskud til at grave nye søer, hegn eller naturpleje i eksisterende naturtyper, som er beskyttet af naturbeskyttelsesloven. Før vi giver tilskud til projekter, vurderer kommunens naturafdeling arealets naturindhold og projektets bidrag, til at forbedre området som levested for planter og dyr.

Foruden tilskud til private initiativer, bakker vi op om frivillige, borgerdrevne indsatser i kommunen. Frivillig naturpleje er til stor gavn for både mennesker og naturen.

Det er berigende at være ude og gøre noget aktivt i forhold til naturen, alene eller sammen med andre. De frivillige indsatser er et værdifuldt supplement til kommunens egne naturplejeindsatser. De borgerdrevne initiativer kan blive meget succesfulde projekter i kraft af det lokale engagement og viden og opbakning fra lokalsamfundet. De frivillige initiativer vi vil støtte op om kan for eksempel være tilskud til opstart af et høslætslaug, græsningslaug, andet naturpleje mm.



*Kæmpe-bjørneklo er en invasiv art, der udover at udkonkurrere hjemmehørende arter også har giftig plantesaft der gør huden ekstrem følsom overfor sollys. Det er derfor vigtigt at dække sig til, hvis man er i kontakt med kæmpe-bjørneklo.*



Fællesskabet "Frivillig i Færgevejskilen" er en gruppe frivillige borgere, der siden 2013 har lavet praktisk naturpleje, planlagt stiftorløb og lavet information m.m. inden for det fredede område Færgevejskilen. Helsingør Kommune dækker udgifter til for eksempel skilte, naturvandring eller indkøb af redskaber og agerer som tovholder for gruppens status- og planlægningsmøder.

"Pileurt-banden" er en nystartet frivilligt initiativ, der har fokus på bekæmpelse japansk- og kæmpe-pileurt. Helsingør Kommune vil støtte op om initiativet med økonomisk hjælp til indkøb af redskaber, formidling, hjælp med kortlægning af lokaliteter, tilskud til kurser om konkret bekæmpelse samt stiller mødelokaler til rådighed.

Du kan som frivillig eller en organisation foreslå projekter til kommunen, hvis du ønsker at iværksætte en frivillig naturindsats, og ønsker et samarbejde med kommunen. Det kan være et nyt fællesskab med praktisk naturpleje, kogræsserlaug, høslæt eller andre initiativer i naturen.

### 3.11 • FORMIDLING

Minder fra naturområder er vigtigt for vores opfattelse af hvad natur er og vores evne til at passe på den. Adgang og tilgængelighed til naturområder er vigtig for vores sundhed, trivsel og livskvalitet, og kan være med til at dæmpe stress symptomer. Det er vigtigt for Helsingør Kommune at borgerne har mulighed for at komme ud i naturen. For at værne om naturen er det vigtigt at man kender til dem.

Der findes allerede en række foldere om naturen i Helsingør Kommune og adgangen dertil. Du kan finde mere om oplevelser i vores naturområder på kommunens hjemmeside under > Oplev Helsingør > aktiv i det fri [www.helsingor.dk/oplevel-helsingor/aktiv-i-det-fri](http://www.helsingor.dk/oplevel-helsingor/aktiv-i-det-fri)

### 3.12 • BIODIVERSITETSPRISEN

For at få mere fokus på biodiversitet i Helsingør Kommune og samtidig engagere borgerne, vil vi lave en eller flere biodiversitetskonkurrencer i perioden.

Du kan allerede nu begynde at finde inspiration, til hvordan du vil fremme biodiversiteten på din grund:

Fra pløjemark til blomsterrigt overdrev på to år af Erling Krabbe:  
[www.infolink2003.elbo.dk/jordviden/dokumenter/doc/17154.pdf](http://www.infolink2003.elbo.dk/jordviden/dokumenter/doc/17154.pdf)

Viden om biodiversitet på Miljøstyrelsens hjemmeside:  
[www.mst.dk/natur-vand/natur/biodiversitet](http://www.mst.dk/natur-vand/natur/biodiversitet)

Rapporter og artikler fra DCE – Det Nationale center for Miljø og Energi  
[www.dce.au.dk/udgivelser/udgivelser-fra-dmu/dmunyt/2011/2/biodiversitet](http://www.dce.au.dk/udgivelser/udgivelser-fra-dmu/dmunyt/2011/2/biodiversitet)









HELSINGØR  
KOMMUNE