

Sydhavnstippen 2023

Naturfagligt notat til plejeplansrevision



Rapport til: Partnerskabet Tippen Syder

Udarbejdet af: Natur360
November 2023

Indholdsfortegnelse

Indledning/baggrund	3
Opgavetilgang	3
Sammenfattende vurderinger og anbefalinger	4
Biodiversitet og naturhotspots	4
Understøttende forvaltning	5
Frivillighed i naturplejen	6
Redegørelsesafsnit for analyse og anbefalinger	7
Sydhavnstippens natur	7
Nuværende naturforvaltning – og anbefalinger til nye tilgange	13
Pleje og frivillighed – nu og fremadrettet	20
Bilag 1- plejeanbefalinger	

Kolofon

Titel: Sydhavnstippen 2023 - naturfagligt notat til plejeplansrevision

Version: 1

Udgivelsesår: 2023

Rekvirent: Partnerskabet Tippen Syder

Udarbejdet af: Rikke Milbak, Magnus Bruun Knudsen og Johanne S. Bak

Layout: Laura E. beck

Fotos: Natur360, Thomas Kehlet (TK) og Pierre-Henri Cosserat (PHC). Forside: Sydfolden. Stor bredpande.

Kort og grafik: Kort indeholder data fra Geodatastyrelsen, ortofoto_forår, WMS-tjeneste

Indledning/baggrund

Sydhavnstippen er et ca. 40 ha naturområde. Den sydlige del blev i 1990 fredet som en del af Kalvebod fredningen. I modsætning til Kalveboderne er der ingen krav om pleje eller plejeplan i fredningsbestemmelserne. Tippen ejes af By og Havn.

Naturområdet har anlagte grusstier og broforbindelse til Valbyparken mod vest, og lystbådehavnen og Sydhavnskvartererne mod øst. Der er mange små stier gennem området, og mange borgere bruger naturområdet rekreativt til cykel- løbe- og gåture, hundeluftning, udflugter, leg, bål, og naturplejeaktiviteter.

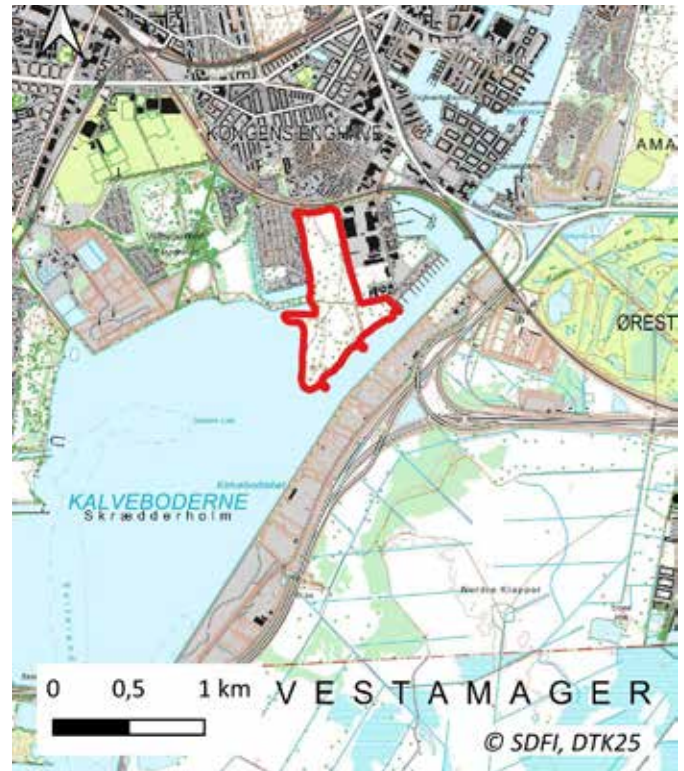
Der er kun etableret egentlige opholdsarealer omkring Københavns Kommunes naturskole i den nordlige del. Naturskolen er centrum for udflugter for mange skoleklasser, og for guidede formidlinger om naturen i større og mindre grupper.

I 2008 dannedes det lokale grønne partnerskab Tippen Syder på initiativ af Miljøpunkt Vesterbro/Sydhavn. Med i partnerskabet er i dag grundejeren By & Havn, Kgs. Enghave Lokaludvalg, Grøn Agenda Sydhavn, Børnenes Dyremark, Naturplejegruppen for Tippen, SydhavnsCompagniet, Københavns Naturskole, Danmarks Naturfredningsforening Kbh. og Friluftsrådet kreds Kbh. Partnerskabet er ansvarlig for naturplejen og naturformidlingen på Sydhavnstippen.

Partnerskabet udarbejdede en første plejeplan i 2009 som blev opdateret i 2012 med: Plejeplan for Sydhavnstippen 2012-2022. Siden 2000 er området blevet plejet ved frivillig indsats. Ansvar for plejen har i samme periode ligget hos Partnerskabet Tippen Syder. Plejen bestod de første år hovedsageligt af bekæmpelse af invasive arter, og siden 2009 er indsatserne suppleret med græsning, høslæt, og rydning af buskvegetation mv.

Formålet med en ny plejeplan for perioden 2023-2033 er at give partnerskabet fælles retningslinjer, som kan sikre en forvaltning af Sydhavnstippen, som styrker biodiversiteten og områdets naturkvaliteter, konsoliderer og styrker det lokale engagement i naturplejen, sikrer formidlingen af områdets natur, samt varetager de rekreative interesser.

Partnerskabet Tippen Syder har fået midler til udarbejdelse af en naturfaglig forundersøgelse, som kan danne grundlag for en opdatering af Plejeplan 2012-2022. Selve opdatering af plejeplanen udarbejdes af partnerskabet og sker primært gennem frivillig indsats.



Opgavetilgang

Den naturfaglige rådgivning fra Natur360 har været fokuseret på at levere et skarpt og letforståeligt rådgivernotat, som er udarbejdet på baggrund af følgende proces:

- Opstartsmøde/dialog med partnerskabet om ønsker/behov, og afgrænsning af opgaven sammen med projektgruppen.
- Dataopsamling/dataindsamling. Samling af eksisterende data om pleje og arter. Københavns Naturskole har bidraget til indtastning af eksisterende data fra sommerfugleengen mv. i arter.dk. Ligesom naturplejegrupperne har bidraget med værdifuld viden om historik for naturplejeindsatserne.
- Møder i felten med de to frivillige naturplejegrupper med opsamling på plejemetoder og historik.
- Feltbesigtigelser med vurdering af områdets floristiske og strukturelle forhold, naturtilstand og naturpotentialer, samt levestedsvurderinger for udvalgte arter/organismegrupper.
- Vurdering af græsningseffekt og effekten af den øvrige naturpleje. Analyse/undersøgelse af lokale og nationale projekter med helårsgræsning.
- Udarbejdelse af rådgivernotat med målrettede anbefalinger og med kortbilag i elektronisk format (GIS som skal kunne anvendes ved brug af QGIS) og billedfiler til plejeplanudarbejdelse.

Sammenfattende vurderinger og anbefalinger

Biodiversitet og naturhotspots

Sydhavnstippens natur er vild natur, som er dannet ved fri succession gennem de sidste 75 år, og landskabet er nu kendetegnet ved samlinger af træer, kratstrukturer, åbne græssede flader og eksponerede kystskrænter, som tilsammen danner grundlag for varierede habitater for flora, fauna og funga.

De væsentligste naturværdier er knyttet til den rige variation af hjemmehørende arter af vedplanter, og det er dette og de landskabelige strukturer, som vurderes at være betydende for det rige fugleliv, som kan opleves på Sydhavnstippen.

I den mere blomsterrige zone langs kystlinjen er vegetationen tydeligt mere lav og spredt, og jordbunden er eksponeret for solens opvarmende stråler. Det giver gode forhold for varmekrævende insekter og andre smådyr, som jordboende vilde bier, biller, spindlere og sommerfugle. Det er også her vi finder den rødlistede (VU) tornbi, som bygger sin rede i tomme sneglehuse.

På side 7-12 gennemgås Sydhavnstippens naturforhold i flere detaljer.



Figur 1. I kystzonen er vegetationen præget af blomstrende urter og åben jord, og her er gode forhold for varmekrævende smådyr

Understøttende forvaltning

Den nuværende fåregræsning på Sydhavnstippen fremmer ikke en urterig flora, og har ikke nogen effekt på dominansen af bjergrørhvene.

De historiske forhold, landskabsstrukturen og naturforholdene på Sydhavnstippen er på flere måder sammenlignelige med Amager Fælled. I græsningsfoldene på Amager Fælled er der også massiv forekomst af bjergrørhvene, men en forvaltning med helårsgræsning og kvæg og heste reducerer tydeligt plantens dominerende karakter og skaber en mere varieret vegetationstruktur, og dermed grundlaget for en højere biodiversitet.

Det er anbefalingen at græsningen på Sydhavnstippen ændres i retning af:

- At de to nuværende folde slås sammen, så græsningsdyrene har fuld adgang til hele arealet året rundt.
- Helårsgræsning af hele arealet. Tilskuds fodring bør kun ske undtagelsesvist, som ved meget snerige vintre eller ekstreme tørkeperioder.
- Samgræsning af både græssere og browsere. Fåregræsningen bør minimeres snarest til fordel for geder, heste og kvæg
- Græsningstryk ved samgræsning bør indledningsvist ligge omkring 120 kg dyr pr. ha.

På side 13-19 kan læses mere om den nuværende naturforvaltning og om anbefalingerne til en ny tilgang.



Sydhavnstippen 2023

Plejeanbefalinger

- Projektafgrænsning
- ▬ Færist
- Eksisterende hegnslinje
- | | | Forslag til fjernelse af hegn
- ▬ Særligt urterig kystzone

Forslag til tiltag frem mod helårsgræsning

- ▨ Bekæmpe japan pileurt
- ▨ Bekæmpe kæmpebjørneklo
- ▨ Høslæt
- ▨ Kontrolleret forårsafbrænding

Kort 1. Kort med forvaltningsforslag, samt prioriteringer af områder til forskellige forvaltnings tiltag. Nuværende naturplejetiltag/-områder indtegnet. Se bilag 1 for større kort.

Frivillighed i naturplejen

Store dele af organisationen omkring forvaltningen af Sydhavnstippen er båret af frivillige kræfter, som gennem deres interesse og engagement har bidraget til at fremme viden om Sydhavnstippen, men også aktivt gennem plejeindsatser, der har bidraget til at fremme og styrke områdets biodiversitet.

Selvom anbefalingerne fremadrettet for forvaltningen af Sydhavnstippen ændres mod mere selvforvaltende natur, så vil der fortsat være behov for det lokale engagement i naturplejen på Sydhavnstippen.

På side 20 er der gennemgået en række pejlemærker for, hvor det frivillige engagement kan gøre indsatser for at styrke biodiversiteten på Sydhavnstippen - både nu og fremadrettet.



Figur 2. I sommerfugleengen arbejder en gruppe frivillige fra Grøn Agenda Sydhavn med høslæt og andre biodiversitetsfremmende tiltag

Redegørelsesafsnit for analyse og anbefalinger

Sydhavnstippens natur

Sydhavnstippen er dannet ved opfyldning med byggeaffald på tidligere havbund, som påbegyndtes lige efter 2. verdenskrig i 1945¹. Opfyldningen fortsatte frem til 1973 og efterlod et nyt landskab med en kystlinje, som strækker sig ud i Kalveboderne.

Siden 1973 har Sydhavnstippens natur ligget hen til fri succession, og landskabet er nu kendetegnet ved samlinger af træer, kratstrukturer, åbne græssede flader og eksponerede kystskrænter, som tilsammen danner grundlag for varierede habitater for flora, fauna og funga.

Sydhavnstippens særegne undergrund giver vækstforhold med lange perioder med ekstreme tørkeforhold, som også til dels er betinget af den store kystlinje mod øst, syd og vest med stor solindstråling og vindpåvirkning.

Arealerne på Sydhavnstippen fremstår umiddelbart fladt og uden markante terrænspring, men til sammenligning med tidligere dyrkede arealer, så udmærker overfladestrukturerne sig her ved mange små variationer med mindre forhøjninger og jordfaldshuller. Stedvist findes også mere markante forhøjninger med eksponerede skrænter. Flere steder ligger sten, mursten og beton direkte i overfladen, og disse forhold er særligt tydelige ved de markante skråninger i kystlinjen med havpåvirkning.

Figur 3. I kystlinjen er det meget tydeligt at Sydhavnstippens undergrund er rent opfyldt af byggeaffald. På skråningerne mod vandet giver det nogle helt unikke varme og tørre forhold, som er gode habitater for varmekrævende smådyr, som jordboende bier



¹ Udvikling af Plejeplan for Sydhavnstippen 2012-2022. Vibeke Schrøder Vendena, Landskabsarkitekt m.a.a. for Partnerskabet Tippen Syder, 2011-2012

En rig variation af vedplanter

Sydhavnstippen har en meget varieret sammensætning af vedplanter af primært hjemmehørende arter^{2,3} (boks 1), men der forekommer også en del introducerede arter/sorter^{2,3} (boks 2).

De hjemmehørende vedplanter har en særlig stor betydning for insektlivet, men også for biodiversiteten helt generelt, da det er arter som er vidt udbredte, lokalt hyppige, og som har understøttet det danske dyre- og svampeliv gennem tusinder af år.

Boks 1: Hjemmehørende arter af vedplanter på Sydhavnstippen^{2,3}

Hunderose, Klitrose, Blågrøn rose, Æblerose, Havtorn, Almindelig brombær, Korbær, Slåen, Taks, Dunet gedeblad, Rød kornel, Seljepil, Gråpil, Hassel, Almindelig hylde, Engriflet hvidtjørn, Skovæble, Mirabel, Almindelig hæge, Almindelig røn, Fuglekirsebær, Vortebirk, Bævreasp, Småbladet lind, Skovelm, Navr, Ahorn og Stilkeg.

Boks 2: Introducerede arter/sorter af vedplanter (forvildede haveplanter mv) på Sydhavnstippen^{2,3}

Glansbladet rose, Rynket rose, Armensk brombær, Almindelig snebær, Blodribs, Almindelig ildtorn, Liguster, Syren, Guldregn, Sødæble, Surkirsebær, Blomme, Pære, Hanesporetjørn, Sakhalinkirsebær, Glansbladet hæge, Båndpil, Sort poppel og Balsampoppel.



Figur 4 ↑. Bær og frugter er vigtige fødekilder for både ynglende og rastende fugle på Sydhavnstippen.



Figur 5 ↑ ↓. Blomstrende pil og hvidblomstrende vedplanter er vigtige nektar- og pollenressourcer for en lang række insekter fra det tidlige forår og langt hen på sommeren.



² Forvaltning af bynær natur – Case study Sydhavnstippen i København. Kandidatspeciale af Maya Helene Quaade Caspersen & Line Laursen. 2010.

³ Natur-registrering i Københavns Kommune 2022. §3-registrering. WSP Danmark A/S.

Et særligt rigt fugleliv

Listen over arter af ynglefugle⁴ (boks 3) på Sydhavnstippen er imponerende for et naturareal af denne størrelse og beliggenhed, og rummer arter som på den danske rødliste (boks 4) er karakteriseret som i fare for at forsvinde fra den danske natur.

Mange af de ynglende arter er insektpisende, hvilket afspejler områdets kvantitet af insekter. Forekomsten af arter som rødrygget tornskade og bynkefugl er specifikt knyttet til naturrige landskaber med spredte buske og træer.

Andre af ynglefuglene, som stær og rødstjert er hulrugende, så der er også ældre træer med naturlige hulheder eller efterladte redehuller af stor flagspætte i området.

Udenfor ynglesæsonen er der rastende arter som stillits, vindrossel, silkehale, halemejse, dompap, kvækerfinke og kernebidder.

Den rige variation af hjemmehørende vedplanter, de tætte krat, enkeltstående træer og buske, samt lysåbne arealer vurderes at være betydende for det rige fugleliv, som kan opleves på Sydhavnstippen.

Boks 3: Udvalgte arter af ynglefugle på Sydhavnstippen indenfor de seneste 20 år⁴

Stær (ynglende), VU
Løvsanger (ynglende), VU
Spurvehøg (ynglende), VU
Nattergal (ynglende), VU
Stenpikker (ynglende), VU
Vendehals (ynglende 2006), VU
Gulspurv (ynglende), VU
Grønirisk (ynglende), NT
Husrødstjert (ynglende), NT
Rørsanger (ynglende), NT
Gøg (ynglende), NT
Grønsisken (ynglende), NT
Tårnfalk (ynglende)
Tornsanger (ynglende)
Rødstjert (ynglende)
Gærdesanger (ynglende)
Munk (ynglende)
Skovskade (ynglende)
Hvid vipstjert (ynglende)
Jernspurv (ynglende)
Tornirisk (ynglende)
Havesanger (ynglende)
Stor flagspætte (ynglende)
Skovpiper (ynglende)
Bynkefugl (ynglende)
Rødrygget tornskade (par juni 2022)



Figur 6. Gulspurven lever hovedsagelig af insekter om sommeren; især fodres ungerne med insekter. Selvom arten fortsat har en stor ynglebestand i Danmark, så har tilbagegangen siden 1980'erne været så markant at arten er rødlistevurderet som VU, sårbar. Foto: TK

⁴ Arter.dk, Naturbasen (licens E18/2022)

Boks 4: Rødlistekategorierne⁵

CR, Kritisk truet. En art henføres til kategorien kritisk truet (CR), når der er en ekstremt høj risiko for, at den vil uddø i den vilde natur. Arter der henføres til kritisk truet har typisk ekstremt små populationer eller lider under ekstremt stor tilbagegang.

EN, Truet. En art henføres til kategorien truet, hvis den ikke kan henføres til kritisk truet, men når der alligevel er en meget høj risiko for, at den vil uddø i den vilde natur. Arter der henføres til kategorien truet har typisk meget små populationer eller lider under meget stor tilbagegang.

VU, sårbar. En art henføres til kategorien sårbar, hvis den ikke kan henføres til hverken kritisk truet (CR) eller truet (EN), men når der alligevel er en høj risiko for, at den vil uddø i den vilde natur. Arter der henføres til kategorien sårbar har typisk små populationer eller lider under relativt stor tilbagegang.

NT, Næsten truet. En art henføres til kategorien næsten truet, hvis den er tæt på eller det er sandsynligt at den opfylder kriterierne for kritisk truet, truet eller sårbar.

Fravær af blomstrende urter

De åbne græssede flader på Sydhavnstippen har overvejende ensformige plantesamfund præget af stive høje græsser. Det er særligt bjerg-rørhvene, som dominerer, men der er også meget draphavre og alm. hundegræs.

Der findes desuden spredte bestande af de invasive kanadisk gyldenris, japan-pileurt og kæmpe-bjørneklo i foldene, men også andre planter spredt fra haver, som sæbeurt, prikbladet fredløs og gærdekartebolle.

Stedvist findes i nordfolden nogle få, mere varierede pletter med spredt urtevegetation og en smule blomstring af bl.a. gul snerre, krybende potentil, pilealant og alm. torskemund. Langs den sydlige hegnslinje er der en mindre bestand af den sjældne rank frøstjerne.

I den frahegnede sommerfugleeng (nordfolden) er der foretaget assisteret udsåning, og her forekommer mere variation med arter som merian, dueskabiose, blåhat og stor skjaller.

I sydfolden er det nogenlunde de samme ensformige græsdominerede plantesamfund i de centrale dele, men i en bred zone ved kystlinjen og omkring trampestierne gennem området, er der områder med større variation af blomstrende urter, som gul snerre, alm. kællingetand, hvid snerre, blæresmælde, håret høgeurt, almindelig knopurt og sød astragal.



Figur 7. En af de karakteristiske flader på Sydhavnstippen, hvor bjerg-rørhvene dominerer totalt i vegetation mellem og omkring krattene. Igennem årene bliver førnelaget (vissent plantemateriale fra tidligere års vækst) blot tættere.

⁵ Den danske Rødliste. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. www.redlist.au.dk. Moeslund, J.E. et al.



Figur 8.

⌘ Stor skjaller fra sommerfugleengen, hvor den er indført ved assisteret udsåning.

↗: Ved den sydlige hegnslinje i nordfolden findes en mindre bestand af den sjældne plante rank frøstjerne.

⌘: Langs trampestierne gennem området har de lavtvoksende urter fundet plads.

↘. I en bred zone ved kystlinjen er vegetationen betydeligt mere urterig, mere lavtvoksende og med rig blomstring



Flere varmekrævende smådyr

I den mere blomsterrige zone langs kystlinjen er vegetationen tydeligt mere lav og spredt, og jordbunden er eksponeret for solens opvarmende stråler. Det giver gode forhold for varmekrævende insekter og andre smådyr, som jordboende vilde bier, biller, spindlere og sommerfugle.



Den rødlistede tornbi (VU) lever primært i tørre og gerne sandede blomsterrige overdrevsområder, ruderater og lignende levesteder. Arten er kurvblomstspecialist og bygger rede i tomme sneglehuse. Tornbi og andre små bier flyver generelt ikke så langt, så derfor har de været afhængige af et naturområde med forskellige "funktioner" som levested.



Figur 9. ♂ Tornbi-hunnen samler pollen til reden i kurvblomsten rejnfan.

Tornbi-hannen ♂ er mindre specifik med sine blomsterressourcer, som her på blomst af sneerle.

← Sydfoldens små forhøjninger med soleksponerede skrænter, åben jord, læ fra kratvegetation og rig blomstring af både urter og vedplanter er optimale forhold for jordboende bier. I vores undersøgelse fandt vi 25 arter af vilde bier på og omkring denne forhøjning. Flere af arterne er sjældne som Klintsmalbi, Hulbi og Tornbi.

Fotos: PHC

I sydfolden er der også fund af andre varmekrævende insekter, som lille humlebille. Det er en relativt nyindvandret art i landet, og findes kun på varmeprægede, lysåbne lokaliteter med meget blomstring og trøskede stammer af løvtræ, hvor larvestadiet kan gennemgå sin 2-årige udvikling.

Et andet eksempel på en nyindvandret art, som er knyttet til varme lokaliteter, er spindleren ruderat hused-

derkop, som på solbeskinnede steder konstruerer sin tragt med adgang til et skjul i et mørkt hulrum under sten, stammer mv.

Men også mere almindelige forekommende sommerfugle som dværgblåfugl og lille ildfugl er specifikt knyttet til levesteder på varme lokaliteter med værtsplanterne humlesneglebælg, rødknæ og alm. syre.

Nuværende naturforvaltning og anbefalinger til nye tilgange

For at sikre en rig biodiversitet er det væsentligt at have fokus på de arter, som er i størst risiko for at forsvinde fra et område. Er en art først forsvundet fra et område, kan det være meget svært - og ofte umuligt - at få arten tilbage igen. Det handler derfor om at sikre og bevare sjældne og truede arter, der hvor de er.

I Sydhavnstippens natur er der dog kun få sjældne arter, men alligevel mange naturkvaliteter og en betydelig biodiversitet, som kan styrkes gennem forvaltningen. Kortlægningen af områdets naturforhold har vist, at det vigtigt at have fokus på at bevare den rige variation af hjemmehørende vedplanter og krattene, og at forvaltningen i højere grad bør have fokus på at fremme en større variation af blomstrende lav urtevegetation.

Den nuværende forvaltning af Sydhavnstippens natur sker primært gennem græsning med et dyrehold på 27 får og 5 alpaca. Gruppen af græsningsdyr går skiftevis i nordfolden om sommeren (april-august) og i sydfolden i vinterperioden (september-marts).

Græsningens effekt på Sydhavnstippen

Naturområder med fåregræsning i sommerperioden præges tydeligt af, at får er meget selektive græsningsdyr med præference for blomstrende urter, og derfor fremmer en artsfattig, græsdomineret vegetation. I naturområder som Sydhavnstippen, med stor dominans af græsser og kun få urterige områder vil denne effekt være udpræget tydelig.

Sydhavnstippens græsningsfolde er domineret af grove græsser, hovedsageligt bjergørhvene. Det fremgår af Miljøstyrelsens hjemmeside om bjergørhvene, at planten har et lavt næringsindhold og er svært fordøjelig, og derfor ikke er græsningsdyrs foretrukne fødevalg i sommerperioden, hvorimod der i forårsperioden kan iagttages nogen græsning på de spæde, friske skud af bjergørhvene. Det er særligt heste og kreaturer, som vil være tilbøjelige til at græsse på bjergørhvene.

Det kræver et ret højt græsningstryk i naturområdet og en vedvarende indsats, hvis græsningen skal have en effekt.

På Kalvebod Fælle har Naturstyrelsen fået positive resultater med en forvaltning, som kombinerer forårsafbrænding med efterfølgende kreaturgræsning med

Grupper af frivillige leverer supplerende naturplejeindsatser. I nordfolden arbejder den frivillige naturplejegruppe i den frahegnede sommerfugleeng, og indsatserne er høslæt og beskæring af vedplanter, og der er tidligere foretaget assisteret udsåning af blomstrende urter.

I den øvrige del af området arbejder den frivillige naturplejegruppe "Naturplejegruppen" primært med høslæt af udvalgte områder domineret af bjergørhvene, samt beskæring af vedplanter omkring de rekreative stier. Derudover arbejder "Naturplejegruppen" med fortsat bekæmpelse af den invasive kæmpe-bjørneklo. Dette gøres gennem vedholdende og tilbagevendende besøg med tidligt på sæsonen at trække individer af planten op med rode.

meget højt græsningstryk (min. 700 kg/ha, svarende til 1 storkreatur/ha). Et højt græsningstryk med kreaturer vil dog i lighed med fåregræsning resultere i fravær af blomsterrigdom i naturområdet, og er derfor ikke en optimal forvaltning for Sydhavnstippen.

Der er tydelige indikationer på, at græsningen på Sydhavnstippen ikke fremmer en urterig flora, og ikke har nogen effekt på dominansen af bjergørhvene. Dette er især tilfældet i den sommergræssede nordfold, men også i den vintergræssede sydfold. Der bør derfor ses på en justering af valget af græsningsdyr i kombination med ændring af græsningstrykket i foldene henover hele året.



Figur 10. Område på Sydhavnstippen domineret af bjergørhvene.

Vurdering af græsningstryk på Sydhavnstippen

Med den nuværende praksis flyttes græsningsdyrene mellem foldene på Sydhavnstippen 2 gange årligt, så de om sommeren (april-august) går i den 15 ha. store nordfold, og i vinterperioden (september-marts) går dyrene i den 20 ha. store sydfold.

Vi kan beregne et græsningstryk (boks 5) for et græsset areal, når vi kender de tre faktorer: Arealstørrelse, antallet af græsningsdyr, og typen af græsningsdyr.

Græsningsdyrenes vægt baseres på vejledende erfaringstal, og de beregnede græsningstryk vil derfor altid kun være estimater.

For bedre at kunne anbefale et optimalt græsningstryk og sammensætning af græsningsdyr til Sydhavnstippen er det værdifuldt at se på erfaringer fra andre naturområder med helårsgræsning.

De historiske forhold, landskabsstrukturen og naturforholdene i græsningsfoldene på Amager Fælled er på flere måder sammenlignelige med Sydhavnstippen. Derudover er de hegnede arealer Amager Fælled tilnærmelsesvist samme størrelse, som de hegnede arealer på Sydhavnstippen, dvs. mellem 35-40 ha.

I græsningsfoldene på Amager Fælled er der også massiv forekomst af bjergrørhvene, men den er mere stedvist dominerende i vegetationen end i foldene på Sydhavnstippen.



Figur 11. Fårene ligger i skyggen under krattet på en varm sommerdag

I græsningsfoldene på Amager Fælled er det tydeligt, at køerne og hestene græsser på bjerg-rørhvene, men der er også indikationer på, at græsningstidspunktet og græsningstrykket i de perioder, hvor dyrene går i foldene, kan være afgørende for udbredelse af bjergrørhvene.

På den baggrund er det vurderingen, at græsningstrykket i foldene på Amager Fælled ligger i den lave ende, og der skal tages højde for dette ved vurderingen af et optimalt græsningstryk i foldene på Sydhavnstippen.

Boks 5: Beregning af græsningstryk i foldene på Sydhavnstippen

Område	Græsningstryk
Sydhavnstippens nordfold. Sommergræsning med får og alpaka (sommerhalvår, 6 mdr.)	146 kg dyr pr. ha. - periodisk (*73 kg dyr pr. ha. - "årligt")
Sydhavnstippens sydfold. Vintergræsning med får og alpaka (vintherhalvår, 6 mdr.)	114 (kg dyr pr. ha.) - periodisk (*57 kg dyr pr. ha. - "årligt")

*Beregnet arbitrært årligt græsningstryk med henblik på bedre at kunne sammenholde med helårsgræssede arealer.



Figur 12. Udtrykket i den vestlige sydfold på Amager Fælled den 4. maj 2023. Der er tydeligt, at græsningen formår at reducere dominansen af bjergørhvene, men der er ikke græsset i bund efter vinteren, og den gamle førne af bjergørhvene er stedvis ret tæt.

På Amager Fælled er der etableret 3 folde, som græsningsdyrene flyttes mellem ca. hver 2. måned. Det er foreningen Københavns Kogræsserlaug, som har ansvaret for dyreholdet og står for at flytte dyrene mellem foldene.

Gruppen af græsningsdyr består i sommerhalvåret (maj-oktober) af 18 skotske højlandskvæg og 5 exmoor-ponyer, og i vinterhalvåret (november-april) af 5 skotske højlandskvæg og 5 exmoor-ponyer.

Sammenholdes de beregnede græsningstryk på Sydhavnstippen (boks 5) og Amager Fælled (boks 6), så vurderes det, at græsningstrykket i Sydhavnstippen er næsten 3 gange lavere. Den nuværende forvaltning på Sydhavnstippen er dermed et meget lavt græsningstryk, hvilket også tydeligt afspejles i de vegetative forhold.

Boks 6: Beregning af græsningstryk i foldene på Amager fælled (som samlet helhed)

Område	Græsningstryk
Amager Fælled. Delvis* helårsgræsning med exmoor-ponyer og skotsk højlandskvæg (sommerhalvår, 6 mdr.)	267 (kg dyr pr. ha.) - periodisk
Amager Fælled. Delvis* helårsgræsning med exmoor-ponyer og skotsk højlandskvæg (vinterhalvår, 6 mdr.)	103 (kg dyr pr. ha.) - periodisk
Amager Fælled. Delvis* helårsgræsning med exmoor-ponyer og skotsk højlandskvæg. Beregnet græsningstryk henover hele året.	185 (kg dyr pr. ha.) - årligt

*Græsningsdyrene flyttes mellem de tre folde ca. hver 2. måned



Figur 13. Helårsgræsende exmoor-ponyer på sydspidsen af Langeland.

Racen er intelligent og rolig og egner sig derfor også godt til publikumsområder.

Der er efterhånden flere naturområder i Danmark, som forvaltes med helårsgræsning, og der er naturligvis store naturmæssige og landskabelige forskelle mellem de forskellige områder.

Erfaringer fra andre projekter kan dog inspirere til valg af græsningsdyr og fastsættelse af et passende niveau for antal af dyr/græsningstryk. Som det fremgår af boks 7 herunder, er der stor variation i valg af græsningsdyr og græsningstryk i forskellige naturområder med helårsgræsning.

Sydhavnstippens græsningsarealer vurderes på nuværende tidspunkt til at være relativt uproduktive på grund af den store dominans af bjergørhvene, tilgroingsgraden og tørkeindekset.

Et passende græsningstryk vurderes at skulle placeres i den lave ende, ml. 120-140 kg pr. ha, og vil afhænge af sammensætningen af græsningsdyr og deres respektive præferencer for vegetationen.

Boks 7: Beregning af græsningstryk i naturområder med helårsgræsning andre steder i landet

Område	Græsningstryk
<i>Rødby Rangerterræn. Helårsgræsning med geder og æsler (2022/23-tal)</i>	<i>100 (kg dyr pr. ha.) - årligt</i>
<i>Klise Nor, Langeland. Helårsgræsning med exmoor-ponyer (2020-tal)</i>	<i>126 (kg dyr pr. ha.) - årligt</i>
<i>Molslaboratoriet. Helårsgræsning med exmoor-ponyer og gallowaykvæg (2023-tal)</i>	<i>138 (kg dyr pr. ha.) - årligt</i>
<i>Nørrestrand, Horsens. Helårsgræsning med konikheste og skotsk højlandskvæg (2020-tal)</i>	<i>153 (kg dyr pr. ha.) - årligt</i>
<i>Sydspidsen af Langeland. Helårsgræsning med exmoor-ponyer og kvæg (2023-tal)</i>	<i>201 (kg dyr pr. ha.) - årligt</i>
<i>Næstved øvelsesterræn. Helårsgræsning med exmoor-ponyer og gallowaykvæg (2020-tal)</i>	<i>310 (kg dyr pr. ha.) - årligt</i>

Anbefaling til ændringer af græsningen på Sydhavnstippen

Græsningsdyrene i et naturområde påvirker vegetationen og jordbunden gennem deres selektive græsning, færdsel og andre aktiviteter, samt gennem omsætning og omfordeling af næringsstoffer og som vektor for spredning af frø. Gennem dyrenes græsning skabes forskellige mikroklimaer, variation i jordbundens næringsindhold og en heterogen vegetationsstruktur, der skaber rammer for en høj artsdiversitet af planter og en variation af levesteder for andre organismegrupper.

Græsningsdyrene kan skabe bar jord gennem deres færdsel og solbadning, som giver nye spirebede for særligt nøjsomme arter, der ellers ikke ville kunne indfinde sig, og gode nicher for varmekrævende dyr.

Derudover bidrager dyrenes ekskrementer med levesteder for en lang række svampe og invertebrater knyttet til omsætningen af møg. Det gælder særligt kvægets kokasser, som kan rumme et stort antal forskellige arter af biller og fluer, og den gødningstilknyttede fauna har betydning som føde for fugle og andre insektædende dyr.

Jo større græsningsdyrene er, jo mere effekt vil deres færdsel og tilstedeværelse have på landskabet i form af forstyrrelser. Kvæg med horn giver ekstra slid på vedplanter og tyrehuller blottelægger jord til jordboende insekter. Tunge dyr skaber mere forstyrrelse med deres tråd og er i stand til at åbne kratvegetation mere op, da de er i stand til at bevæge sig mere rundt i underskov og krat, og dermed forhindre tilgroning.

Når naturområder samgræsses af flere forskellige dyrearter, vil effekten af græsningsdyrenes aktiviteter øges. De forskellige arter af græsningsdyr har unikke græsningsstrategier, fødevalgsp præferencer og påvirker naturområdet med deres aktiviteter på forskellig vis. Det betyder at samgræsning med geder, heste og kvæg vil give grundlag for en højere biodiversitet og en mere varieret vegetationsstruktur end græsning med geder, heste og kvæg separat⁶.

Figur 14. Græsningsdyrene på Næstved Øvelsesterræn har her skabt et lille område med blottet jord.



⁶ Rita Merete Buttenschøn, Lasse Gottlieb og David Bille Byriel (2018): Naturplejeportalen – Rapportudgave. IGN Rapport, 2018

I boks 8 ses græsningspræferencer for de nuværende græsningsdyr, samt andre arter, som kunne være relevante af benytte i et naturområde som Sydhavnstippen.

Det er særligt værd at notere sig, at hvis tilgroning med vedplanter skal holdes i skak af græsningsdyrene, så er det en god idé at inkludere geder og heste i samgræsningen.

Boks 8: Græsningspræferencer hos de nuværende og foreslåede dyr^{7,8,9}

Får er græssere og foretrækker urtevegetation frem græsser og nipper blomster af stænglerne.

Alpaca angives af videnskabelige artikler som græssere, der bider vegetationen af tæt på jordoverfladen. Men på Sydhavnstippen ses Alpaca også browse på vedplanternes blade, kviste og bark.

Geder er browsere og foretrækker træ- og buskvegetation.

Heste er græssere og browsere, der spiser varieret hen over hele året, men foretrækker græsser frem for urter. Heste æder mere næringsfattigt plantemateriale end kvæg.

Kvæg er primært græssere, der foretrækker næringsholdige urter og græsser, men æder også blade fra buske, som fx brombær, og bark fra større træer.

Det er anbefalingen at græsningen på Sydhavnstippen ændres i retning af:

- At de to nuværende folde slås sammen, så græsningsdyrene har fuld adgang til hele arealet året rundt.
- Helårsgræsning af hele arealet, og tilskudsfodring bør kun ske undtagelsesvist, som ved meget snerige vintre eller ekstreme tørkeperioder.
- Samgræsning af både græssere og browsere. Fåregræsningen bør minimeres snarest til fordel for geder, heste og kvæg
- Græsningstrykket ved samgræsning bør indledningsvist ligge omkring 120 kg dyr pr. ha.

I boks 9 ses eksempler på, hvordan et dyrehold baseret på samgræsning kan sammensættes til et græsningstryk på de anbefalede 120 kg dyr pr. ha.

Boks 9: Eksempler på samgræsning med et græsningstryk på ca. 120 kg dyr pr. ha

	Antal
Får	10
Alpaca	5
Shetlandspony	4
Geder - dansk landrace	7
Kvæg - Galloway/skotsk højland	4

	Antal
Alpaca	5
Shetlandspony	5
Geder - dansk landrace	7
Kvæg - Galloway/skotsk højland	5

	Antal
Shetlandspony	6
Geder - dansk landrace	7
Kvæg - Galloway/skotsk højland	10

	Antal
Får	10
Alpaca	5
Shetlandspony	13
Geder - dansk landrace	24

⁷ Grazing behaviour of llamas, alpacas and sheep in the Andes of Peru. J.A. Pfister et.al. Applied Animal Behaviour Science Volume 23, Issue 3, June 1989

⁸ Rita Merete Buttenschøn, Lasse Gottlieb og David Bille Byriel (2018): Naturplejeportalen – Rapportudgave. IGN Rapport, 2018

⁹ Contrasting seasonal patterns in diet and dung-associated invertebrates of feral cattle and horses in a rewilding area. Emil Ellegaard Thomassen et al. Molecular Ecology. Volume 32, Issue 8. April 2023.

De supplerende græsningsdyr til Sydhavnstippens dyrehold bør hentes fra lignende naturplejeprojekter med helårsgræsning uden tilskudsfordring, da dyrene så vil være vænnet til aktiv fødesøgning i ekstensive landskaber, samt have en ikke opsøgende adfærd overfor områdets brugere.

Mindre racer af heste (*shetland, konik, exmoor*) og kvæg (*dexter, galloway, skotsk højland*) er lettere at håndtere ved flytning og dyrlægetilsyn. Samtidig virker de små racer også mindre faretruende for brugere af arealet.

Da kvæg er væsentligt tungere end heste og geder vil en ændring af sammensætningen mod flere kvæg betyde væsentligt færre dyr totalt på arealet, hvilket igen vil betyde færre møder mellem brugere og græsningsdyr.

Allerede nu vil det være en fordel at ændre foldene til én stor samlet indhegning, så græsningsdyrene kan bevæge sig frit rundt på arealet, og så brugerne kan vænne sig til i højere grad at bevæge sig i folde med dyr.

Den nuværende hegning med nethegn kan benyttes til både geder, heste og kvæg, hvis det udstyres med en strømførende tråd på indersiden, og eventuelt en supplerende højsiddende strømførende tråd.

Ved sammenlægning af de to folde skal der etableres nye overgange/færister, så publikum har mulighed for at benytte stierne som hidtil. Se forslag til placeringer på kortet i bilag 1.

Når der etableres et dyrehold med det anbefalede græsningstryk skal hegningen omkring Sommerfugleengen i den nuværende nordfold også fjernes, sådan at græsningen også kan ske der.

En ny forvaltning med helårsgræssende dyr på hele arealet er ikke til hinder for at naturområdet kan benyttes som hidtil. Men som det beskrives i afsnittet herunder vedr. "Pleje og frivillighed", er en proaktiv kommunikationsindsats rettet mod områdets brugere essentiel for at omstille brugerne til de nye forhold, og for at sikre en respektfuld tilgang til græsningsdyrene ved at holde god afstand og undlade at fodre, så dyrene ikke bliver opsøgende overfor publikum.



Figur 15. På Amager Fælled er de landskabelige forhold meget sammenlignelige med Sydhavnstippen. På billedet ses højlandskvæg browse på tjørn, og under tjørnen står Bjergørhvene tæt.

Pleje og frivillighed – nu og fremadrettet

Store del af organisationen omkring forvaltningen af Sydhavnstippen er båret af frivillige kræfter, som gennem deres interesse og engagement har bidraget til at fremme viden om Sydhavnstippen, men som også aktivt gennem plejeindsatser har bidraget til at fremme og styrke områdets biodiversitet.

Det giver energi til de frivillige kræfter, når fællesskabets engagement kan gøre en væsentlig forskel. Det er derfor vigtigt med pejlemærker for, hvordan det lokale engagement i naturplejen på Sydhavnstippen bedst kan arbejde for at styrke og bevare biodiversiteten – både nu og fremadrettet, hvis partnerskabets vision om at ændre forvaltningen til at være mere selvforvaltende, fx i form af helårsgræsning med kvæg og heste.



Figur 16. Rundvisning på Sydhavnstippen af nogen af de frivillige naturplejere

Indtil der ændres på græsningen, er det vigtigt at motivere, de frivillige til at fortsætte med de nuværende indsatser, som:

- Praktiske plejeindsatser og formidlingsaktiviteter i sommerfugleengen,
- Manuelt høslæt i foldene. Det vil have størst effekt at foretage og koncentrere indsatserne i områder med urterig vegetation fremfor i områder domineret af bjergrørhvene.
- Beskæring af vedplanter omkring stier,
- Fortsat bekæmpelse af invasive planter, som kæmpebjørneklo og japansk pileurt,
- Formidling om Sydhavnstippens natur. Det er vigtigt med information og formidling til brugerne om området,
- Løbende registreringer af arter gennem apps som Arter.dk og iNaturalist.

Det vil også være værdifuldt med nye initiativer, som:

- Plejeindsats med kontrolleret afbrænding. Det vil kræve myndighedernes godkendelse.
- Assisteret udsåning af urtevegetation baseret på lokale frøkilder. Det vil kræve myndighedernes godkendelse (§3-tilladelse).
- Proaktiv mundtlig formidling til brugerne af naturområdet om fordelene ved helårsgræsning med geder, heste og kvæg fremfor får.
- Proaktiv skiltning om en ny forvaltningstilgang med helårsgræsning med geder, heste og kvæg fremfor får. Og gerne i god tid før initiativet gennemføres.

Efter helårsgræsning er indført vil der fortsat være brug for frivillige kræfter til at videreføre og varetage opgaver som:

- Formidlingsaktiviteter omkring Sydhavnstippens natur og gerne på så mange forskellige platforme og med mange forskellige metoder som muligt, mundtligt og skriftligt. Her er det kun fantasien der sætter grænser. Der vil formentlig være behov for formidling til alle tider.
- Beskæring af vedplanter omkring stier.
- Fortsat opmærksomhed omkring behovet for bekæmpelse af invasive planter, som kæmpebjørneklo og japansk pileurt.
- Eventuelt supplerende plejeindsats med kontrolleret afbrænding i området domineret af bjergrørhvene. Det vil kræve myndighedernes godkendelse.
- Løbende registreringer af arter gennem apps som Arter.dk og iNaturalist.
- Assisteret udsåning af urtevegetation baseret på lokale frøkilder. Det vil formodentlig kræve myndighedernes godkendelse (§3-tilladelse).
- Proaktiv formidling omkring hensyntagen til dyreholder, som hold afstand på mindst 25 meter, undlad fodring, og hold hunden i kort snor i indhegningen. Der kan hentes inspiration i tilgangen til kommunikation fra helårsgræsningsprojektet i Høje Gladsaxe (Gladsaxe Kommune).
- Tilsyn med hegnslinje, og drift/beskæring omkring strømførende tråde.
- Opsyn med græsningsdyr.

Infoboks om kontrolleret afbrænding

Afbrænding som naturplejemetode anvendes ofte for at ændre på forholdet mellem græs og blomstrende urter af hensyn til biodiversiteten. Arealer domineret af græs understøtter nemlig ikke det lokale insektliv i samme grad som et areal med mange blomstrende urter, da græs ikke tilbyder fx nektar og pollen i samme grad som blomster.

Afbrændingsfelterne placeres i områder, hvor vegetationen fortsat har andele af blomstrende urter, som kan få mulighed for at sprede sig i de eksisterende etablerede bestande og via frøspiring.

På arealer hvor græsset ikke er blevet enten slået eller ædt gennem længere tid, kan der være ophobet store mængder vissent plantemateriale (førne). Førnen kan ligge som en tæt "dyne" på arealet, og hæmmer ikke kun blomsterfrøenes mulighed for at komme ned i jorden og spire, men skygger også for lys og varme så de frø, der trods alt måtte lande i jorden, får gode vækstbetingelser. Afbrænding er en meget effektiv måde at fjerne førne på, så de blomstrende urter kan få fat.

Ved afbrænding afsvides græssets nyeste skud så væksten hæmmes. Hermed mindskes den vækstmæssige fordel. Samtidig sørger afbrændingen af græsset for at der kan komme lys og varme ned til de spirende frø af blomstrende urter, der dermed får bedre vækstbetingelser.

Med flere blomstrende urter, er der også mere tilgængelig føde og flere levesteder til en lang række insekter. Når der kommer flere insekter, øges mængden af føde også for insektædere som pindsvin, flagermus og fugle.

Afbrænding foretages i foråret, når vejrforholdene er til det. Metoden kan kræve indhentning af tilladelser efter forskellige love fra forskellige myndigheder. Derudover kræver metoden oplysning til det lokale politi og brandvæsen på dagen for afbrænding.

Afbrænding kræver styr på sikkerheden med gode brandbælter, mandskab og udstyr, der sikrer, at man har styr på alle aspekter. Metoden for afbrænding tilpasses de enkelte arealers beskaffenhed, omkringliggende arealer, vindretning på dagen og eventuelle naboer.

Infoboks om assisteret frøspredning

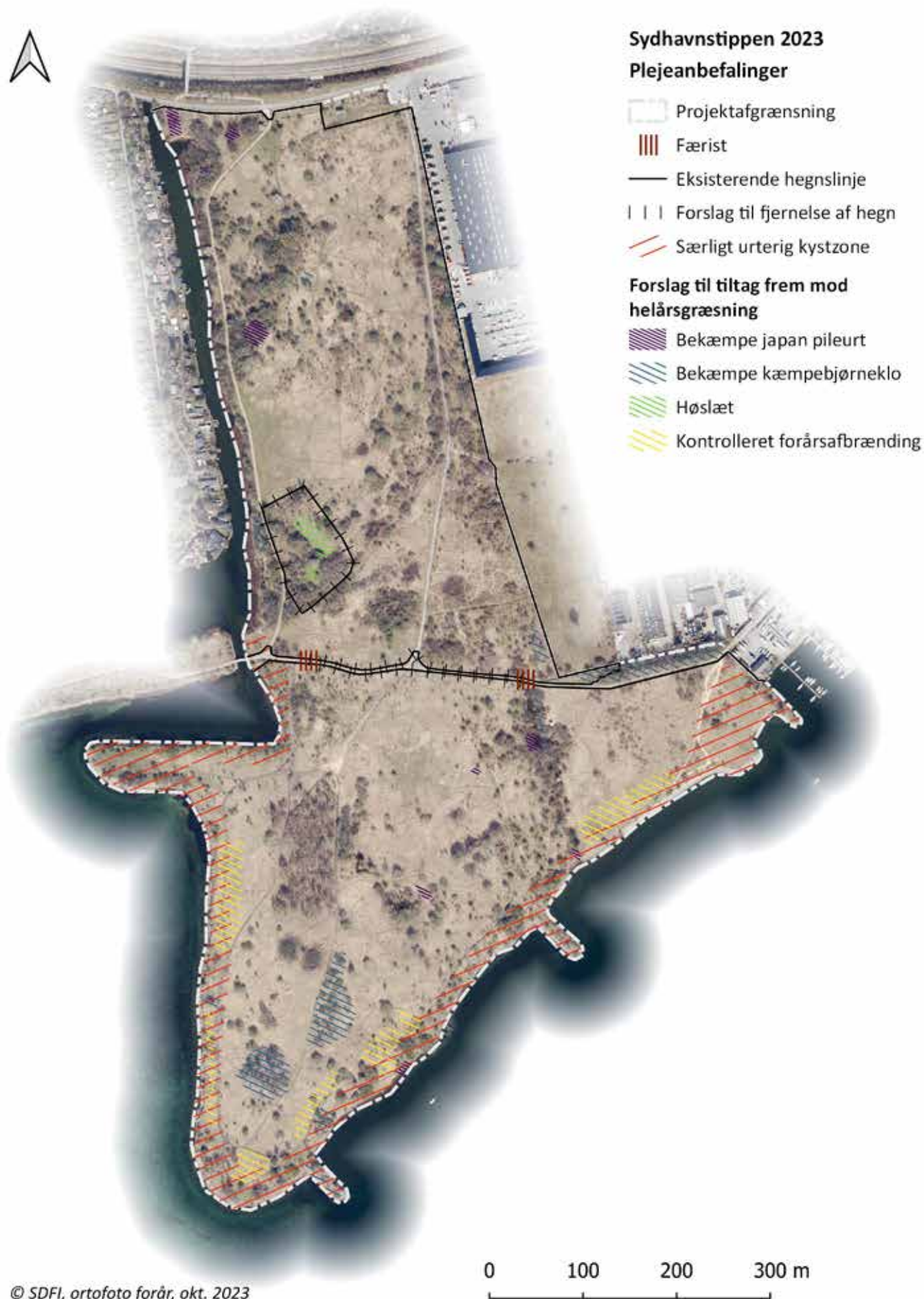
De blomstrende urter er vigtige som fødekilde for en lang række insekter der lever af nektar og pollen, ligesom mange insekter lever i og lægger æg på blomstrende urter. Med flere blomstrende urter øges mængden af tilgængelig føde og antallet af levesteder, hvilket giver plads til flere insekter.

Hjemmehørende planter understøtter i den henseende biodiversitet bedre end indførte planter. Det skyldes, at mange af vores insekter har tilpasset sig danske arter, og derfor foretrækker disse i deres valg af planter til føde og æglægning. Øges mængden og udvalget af blomstrende urter understøttes insektlivet, og ligeledes øges mængden af tilgængelig føde for insektædere som pindsvin, flagermus og fugle.

Blomstrende urter kan tilføres naturarealer vha. assisteret udsåning af lokalt indsamlet frømateriale fra andre naturområder. Indsamlingen af frø bør udføres af botanisk kyndige, som kan kvalitetssikre at der indsamles frø af egnede arter, og sikre at indsamlingslokaliteten er robust nok til at fungere som frødonor. Ved at indsamle frø fra nærliggende naturområder understøttes de arter, der naturligt er til stede, og som er tilpasset de lokale forhold. Samtidig fremmes lokal eller regional genetisk variation.

Ved udsåning på naturlokaliteten er det vigtigt, at jorden er korrekt forberedt med såbæde ved at bryde græsvegetationen fx med fræser eller jordskrab, så de udsåede frø kan komme i mineraljord. Hermed er der større spiringssikkerhed end hvis frøene blot spredes i græsset.

Bilag 1- Plejebefalinger



© SDFI, ortofoto forår, okt. 2023