



Naturscreening

Vurdering af biodiversitetspotentialet i Vapnagaard,
Boliggården



HABITATS
Skabplads
til naturen

Habitats ApS
BLOXHUB
Bryhusgade 8
DK-1473 København

CVR 33642393
common@habitats.dk
Tlf. 28 79 15 84

www.habitats.dk
www.linkedin.com/company/habitats-aps



Indholdsfortegnelse

Indledning	3
Konklusion	4
Arealbeskrivelse	6
Anbefalinger	8
Desktopanalyse	17
Resultater	19
Zone 1	20
Zone 2	21
Zone 3	22
Zone 4	23
Zone 5	24
Zone 6	25
Zone 7	26
Zone 8	27
Artslister	28
Bilag	31

Indledning

Virksomhed / Afdeling

Boliggården / Vapnagaard

Besøgsdato

11-08-2022

Fra Habitats

KCL & ASJ

Med denne naturscreening af Boliggårdens udearealer på Vapnagaard undersøges områdets biodiversitetspotentiale. Naturscreeningen består af en fysisk arealgennemgang med fokus på biologisk værdifulde levesteder, naturelementer, udprægede indikatorarter samt drift og formidlingstiltag. Dette kombineres med en analyse af relevant digitalt natur- og kontekstdata for arealet. Tilsammen giver disse to screeningselementer et godt indblik i, hvad arealet indeholder af biodiversitetspotentiale og dermed basis for at udvikle anbefalinger til målrettede naturfremmende tiltag.

Screeningen er helhedsorienteret og vurderer flere parametre, der skal sikre, at indsatsen både skaber biologisk og rekreativ værdi. Det handler både om at sikre høj faglig kvalitet i de tiltag, der iværksættes, samt understøtte naturen gennem drift- og plejetiltag. Derudover er det vigtigt, at naturindsatsen formidles med henblik på, at medarbejdere, naboer og relevante parter involveres positivt i naturindsatsen.

Gennem naturscreeningen vurderes området på seks forskellige parametre. Der gives en pointscore for hvert enkelt parameter og en samlet score for alle seks parametre udregnes til sidst. Den samlede score er et udtryk for, i hvor høj grad Boliggården har en helhedsorienteret tilgang til at arbejde med biodiversitet på deres område. Screeningen indeholder også umiddelbare anbefalinger til tiltag, der kan øge biodiversitetspotentialet lokalt.

På grund af Vapnagaards størrelse og udformning er der udvalgt ni forskellige arealer, som adskiller sig fra hinanden, ved bl.a. lysforhold, højdekurver, fugtighed, anvendelse mm. For hver af de ni områder er der således udført en separat screening. De ni arealer er fordelt således at alle boligområder (Ponydalen, Hesteskoen etc.) er dækket af screeningen. Se også side 9 for oversigtskort.

Som supplement til naturscreeningen anbefales det at monitorere på effekten af indsatserne for biodiversitet. En monitoringsindsats består af en forudgående baseline-analyse og tilhørende monitoringsplan. Baseline-analysen bør foretages efter naturscreeningen. Her registreres arealets faktiske biodiversitet f.eks. hvilke plante-, fugle- og insektarter, der findes på arealet. Gennem efterfølgende monitoringsbesøg registres forekomst af samme artsgrupper. Derigennem kan effekten af de iværksatte biodiversitetstiltag måles for de pågældende artsgrupper. Den systematiske monitoring af arealet kan blandt andet bruges i rapporteringssammenhæng som CSR-rapporter, til intern og eksternt kommunikation samt til justering af drifts- og plejeindsatser.

Habitats ønsker Vapnagaard god fornøjelse med jeres arealer og vi glæder os til at følge jeres målrettede indsats for øget biodiversitet.

NATURSCREENING

Desktop analyse

Relevant kortlægning af natur- og miljødata på området undersøges.

Arealgennemgang

Biologer fra Habitats foretager undersøgelse af områdets nuværende levesteder, naturelementer og driftspraksis.

Rapport med anbefalinger

På baggrund af desktop analysen og arealgennemgangen udarbejdes en rapport med specifikke anbefalinger til naturfremmende tiltag.

Konklusion

Lokale naturværdier

Det største biodiversitetspotentiale i Vapnagaard ligger i de mindst boligberørte områder, dvs. Hestens Bakke, arealerne omkring Husum Torv samt de store naturarealer i midteraksen. Her vokser mange ældre træer og terrænet er varieret, hvilket begge er gode indikationer på at forskelligartede organismer kan leve her.

Der kan fremadrettet arbejdes med forskellige karakterer, f.eks. skov og park. Graden af vildhed kan implementeres hvor det giver mening. Der skal stadig være plads til leg og rekreative formål hvor en traditionel græsplæne er at foretrække. Dog kan der eksperimenteres med mosaikslåning, således at der bibeholdes græsplæne, men at selve arealet til leg flyttes rundt i takt med slåningstidspunktet.

Generelt for området skal den fremtidige vedbeplantning planlægges. Træerne i gårdrummene samt på fællesarealerne er af nogenlunde samme alder, hvilket betyder at flere af områderne vil stå uden vedplanter, og dermed skygge, hvis ikke der planlægges for fremtidens vedplanter.

Der skal igangsættes en indsats for blokbedene. Blokbedene er blevet undersøgt af anden ekstern ekspert forud for Habitats' naturscreening, hvor det er konkluderet at samtlige bede lider af traktose. Alt efter beboernes ønske kan der enten udlægges en fælles strategi for blokbedene eller én pr. gårdrum. Ved feltbesøget blev forsøgelsesfelterne i blokbedene ved Ponydalen 5-7 undersøgt. Planterne trivedes og havde fundet indpas i de svære jordforhold.

Fremadrettede naturtiltag

For at øge naturindholdet i Vapnagaard kan der sættes ind med tiltag som f.eks. efterligning af afgræsning gennem justeret græsklipning, afbrænding, samt assisteret spredning af hør/frø fra egnede artsrige lokale områder.

Særligt Hestens Bakke har et fint naturpræg, og kunne have gavn af græssende dyr til at fjerne opvæksten af græs. Det er dog ikke tilladt at holde heste, geder, får eller kvæg i byzoner, samt indenfor 50 meter af områder, der i lokalplanen

er udlagt til boligformål m.m. Da Vapnagaard ligger i en byzone, og er udlagt til boligformål, kan der jf. Husdyrbrugsloven ikke holdes større græssende dyr, med mindre der af kommunen kan gives en særlig dispensation til dette efter miljøaktivitetsbekendtgørelsens § 8, stk. 3. Det er dog tilladt at holde kaniner og høns, og særligt kaniner kan i et vist omfang anvendes som græssere, dog udelukker det hunde fra græsningsarealet.

Som alternativ til afgræsning kan der arbejdes målrettet med mosaikslet, og slåningstidspunkter der efterligner græsning. Store græssere ville normalt spise i bund i vinterhalvåret, og holde vegetationen pletvist lav i sommerhalvåret, og denne effekt kan man efterligne med egnet maskinel, og muligvis suppleret med leslåningsevents for beboere.

For at øge indholdet af arter på de mest naturprægede arealer i Vapnagaard, kan der arbejdes med assisteret spredning af hør eller frø fra egnede naturarealer. Det planlagte frøsamlingsevent i september 2022 kan være startskud på dette.



Smalstråle voksende ved søen.

Formidlingstiltag

Der skal forsat arbejdes med forskellige formidlingsgreb såsom frøsamlingsevent for beboere, opsætning af skilte i forbindelse med ændret driftspraksis.

Habitats faciliterede en BioBlitz via iNaturalist til Børnenes Dag i september 2022. En beboerdrevet indsamling af observationer for arter på Vapnagaards områder kan bidrage til en kortlægning af biodiversiteten, skabe ejerskab for beboerne, samt opbygge et større kendskab til naturværdierne på området. BioBlitzen kan

gentages årligt, hvilket vil give en tidserie for borgerindsamlet biodiversitetsdata. Ved at benytte platformen iNaturalist sikres det, at observationerne bliver verificeret og dermed er af forskningskvalitet. Ved at invitere eksperter i forskellige organismegrupper med, kan man sikre en mere dybdegående kortlægning.

Et bi-hotel blev lavet i samarbejde med Vapnagaards børn og unge på Børnenes Dag 2022. Se uddybende forklaring om bi-hoteller og insekthoteller i afsnittet 'Anbefalinger'.



Børnenes Dag 2022: foroven ses naturboden hvor børn kunne spille naturbingo, få introduktion til bioblitz og få opskrifter med hjem på retter lavet med vilde planter fra området.

Til højre ses Vapnagaards nye bi-hotel. Alle børn fik lov til at bore et hul, hvor der forhåbenligt snart flytter murerbier og bladskærebier ind.



Arealbeskrivelse

Boliggårdens afdeling Vapnagaard udgør totalt set 34,4 hektar. Heraf udgør boliger og parkeringspladser 12,3 ha, svarende til 36% af det totale areal. De resterende 64% af Vapnagaard består til dels af grønne arealer men også her findes befæstede arealer i form af asfalterede stier, legepladser og lignende.

De grønne arealer kan overordnet set inddeles i tre klasser:

1. Hestens Bakke og arealerne omkring Husum Torv.
Terrænet er bakket og præget af skovopvækst som på nuværende tidspunkt holdes nede.
2. Fællesområder.
I midteraksen af Vapnagaard findes fælles arealer med plads leg og rekreative påfund.
3. Gårdrum.
Arealerne omkring boligblokkene er karakteriseret ved græsplæner, stisystem og blokbede.

Der er ved arealgennemgangen primært fokuseret på ni zoner fordelt på Vapnagaard. Disse ni zoner rummer hver især en af de tre ovennævnte

klasser. De relevante naturobservationer for disse delarealer, beskrives i rapportens resultatafsnit. Bemærk at der ikke er lavet en særskilt screening af zone 9, da størstedelen af denne består af køkkenhaver og at der ved feltbesøget var placeret større materiel.

Zone 1: Hestens Bakke.

Zone 2: Gårdrum ved Sporegangen.

Zone 3: Arealer omkring Husum Torv.

Zone 4: Fælles arealer med græsplæne, boldbur mm.

Zone 5: Gårdrum ved Folehaven, Hesteskoen og Piskesmældet.

Zone 6: Fælles arealer omkring søen.

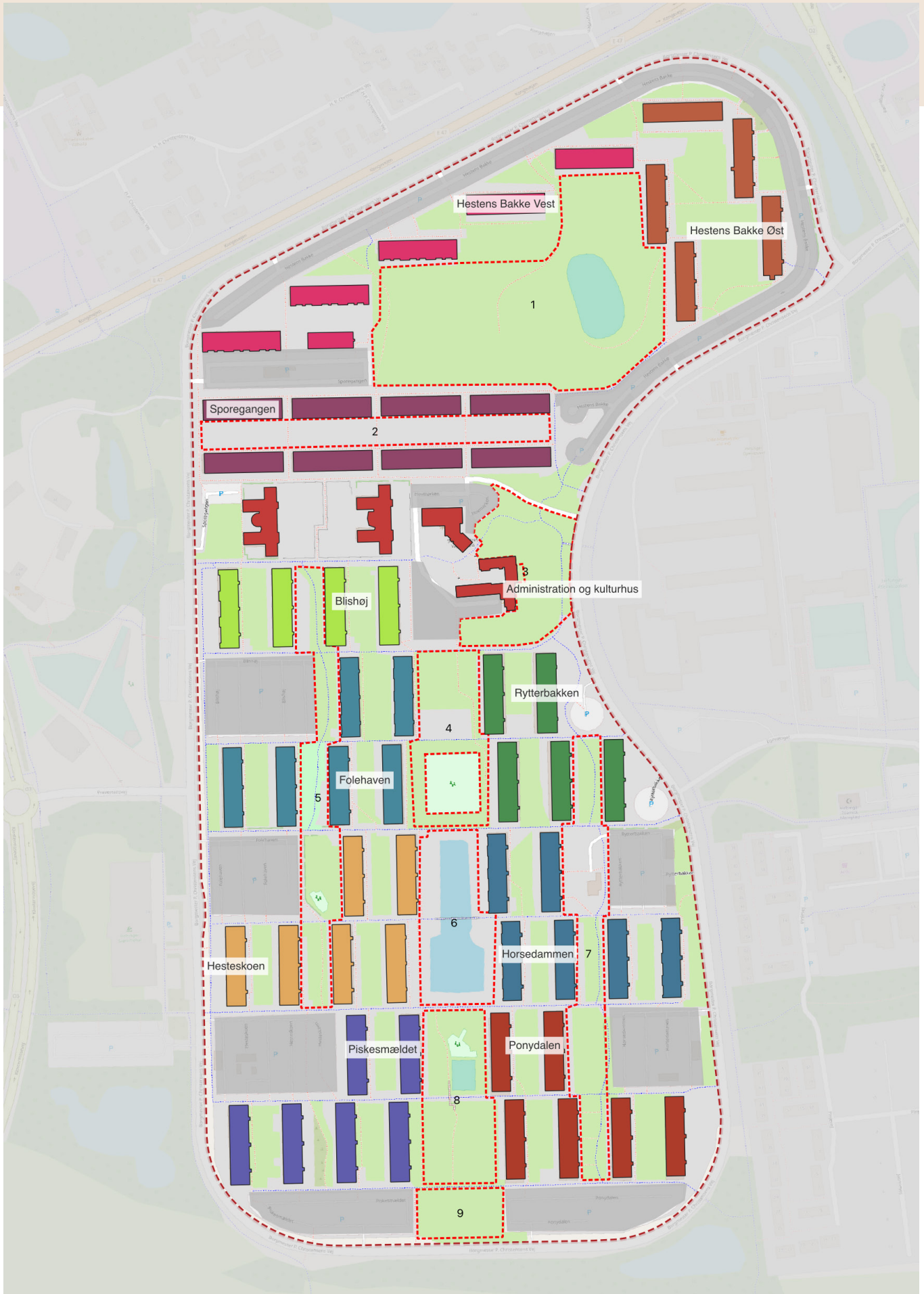
Zone 7: Gårdrum ved Rytterbakken, Horsedammen og Ponydalen.

Zone 8: Fælles arealer med græsplæne, varieret terræn og ældre træer.

Zone 9: Græsplæne omkring fælles-køkkenhave.



En skråning med blottet jord observeret i zone 7 ved feltbesøget. Der var tydelige tegn på insektgravede gange.



Kort over Vapnagaard med markering af de ni zoner.

Anbefalinger

Habitats anbefaler at udføre nedenstående tiltag for at understøtte og øge det registrerede biodiversitetspotentiale. Først følger en oversigt over de generelle anbefalinger til Vapnagaard. Dernæst følger specifikke anbefalinger for hver zone (1-9). Anbefalingerne er desuden placeret på oversigtskort for at fremme en visuel forståelse.

Generelle anbefalinger

Træpolitik

Udarbejd en træpolitik med principper for hvordan I håndterer træer i jeres boligforening eller tag udgangspunkt i jeres Kommunes, hvis de allerede har taget stilling. En træpolitik bør som minimum indeholde principper for:

1. hvordan eksisterende træer bevares,
2. en plan for at opnå en varieret træartspulje,
3. identificering af gamle og særligt værdifulde træer som karaktertræer,
4. sikkerhed ved gamle træer,
5. nyplantning, hvis træer fældes.

Vilde blokbede

Blokbedene som i dag ikke fungerer optimalt kan gentænkes med en sammensætning af elementer og planter som bidrager til mere biodiversitet.

Blokbedenes karakter og muligheder for plantevalg og levesteder kan opdeles i flere typer. Overordnet set har vi valgt at opdele anbefalingerne inden for skyggefuld og soleksponerede blokbede. Begge typer må forventes af have en smule mindre vandtilførsel på grund af deres placering tæt på soklen. De soleksponerede bede vil være en del tørrere og varmere end de skyggefulde.

Der udarbejdes et planteskema for de forskellige typer blokbede. Elementer som dødt ved og sten kan bruge til at skabe struktur og levesteder for planter og dyr. Elementerne tænkes ind i designet og anlægges som landskabelige smukke elementer. Jordens egnethed, herunder problemer med komprimering, bør undersøges nærmere i designfasen.

- I de skyggefulde blokbede bør der sigtes

efter, at mosser, laver og svampe får mulighed at trives på jorden, sten og dødt ved. Indplant stauder, som trives i skygge og forstærk skyggeeffekten og skab læ med små enkeltstående buske. Undgå dominerende monokulturer som bunddække, da dette har negativ påvirkning på biodiversiteten.

- I de soleksponerede blokbede kan I sigte efter at skabe levesteder for varmeelskende insekter. Dette kan I gøre ved at forstærke det tørre og varme miljø ved at tilføje et gruset vækstmedie og natursten i forskellige størrelser placeret enkeltvis og i bunker. Indplant sukkulenter, krydderurter og andre tørketålende planter.

Håndtering af dødt ved

Nedfaldne blade og dødt ved herunder kvas, stammer og hele træer bør beholdes inden for Vapnagaards matrikler. Nedfaldne blade og dødt ved kan håndteres på flere forskellige måder.

- Saml grene i kvashegn af ca. 10 - 20 meter og 1 meter høj. Kvaset arrangeres på en dekorativ og rumskabende måde.
- Kvasbunker og kvashegn kan også arrangeres under hække, krat, hegn og skov. Og på den måde gemmes lidt væk, hvis dette ønskes.
- Brug væltet og fældet træ fra stedet til skulpturer. Mellemrummene mellem stammerne fungerer som skjulested for insekter, og lader



Dødt ved kan også være stående, som her i form af et udgået træ.

man træet forgå langsomt, vil svampe og andre insekter leve af det døde træ.

- Etabler kompostbunker i til brug i de fælles køkkenhaver.

Insekthotel

Et insekthotel er først og fremmest en god historie, og kan bruges i formidlingssammenhænge. Et insekthotel er en designet løsning på manglen af naturlige levesteder, som normalt findes i dødt plantemateriale i naturen. Insekthoteller, eller bi-bo til vilde bier, kan give yngle- og overvintringsmulighed for forskellige insekter som fx mariehøns, enlige bier, sommerfugle, guldøjer og ørentviste.

For insekterne betyder det ikke så meget om skjule- og overvintringsstederne er skabt af mennesker eller placeret i en smuk kasse, så længe der er de rette dimensioner til deres behov. Forskellige insekter har forskellige behov og krav til yngle- og levesteder, så hotellets udformning og placering har betydning for, hvilke arter der har mulighed for at flytte ind.

Insekthoteller og bi-bo findes i et væld af forskellige designs og størrelser. Generelt anbefales det at målrette sit insektbo til specifikke insekter, så man f.eks. har ét design til bier og et andet til mariehøner. Det er også bedre at have flere mindre insektbo end et enkelt stort. For at insektboet skal være succesfuldt år efter år, anbefales det også at efterse dem en gang om året, og rense døde dyr ud. Placeringen af insekthotellerne kommer også an på hvilken gruppe der er tale om, men det er altid en god idé at placere dem i nærheden af tættere vegetation. Det anbefales derfor at etablere et insekthotel i nærheden af en fødekilde, enten i form af en plantekasse eller større beplantning.



Vild-med-vilje skiltet på det fældede egetræ ved Husum Torv er oplagt som formidlingsværktøj.

Smag på naturen

Jeres helt særlige samlingssteder omkring fælleskøkkenhaver i zone 3 og 9, rummer et stort potentiale for biodiversiteten og formidlingen af, hvilke fordele mennesker kan hente fra biodiversiteten. Køkkenhaver rummer ofte en bred vifte af blomstrende urter og stauder, som også giver fødegrundlag for bestøvende insekter.

I de andre de områder, hvor der ønskes til, det kan I plante frugttræer og bærbuske. Frugttræer og bærbuske (også selvom de ikke er hjemmehørende) bidrager til et øget fødegrundlag for fuglelivet.

Lokal afledning af regnvand med biodiversitet - BIOLAR

Ønsker I at håndtere regnvand i løsninger på overfladen er det integrerer biodiversitet og levesteder i løsningen. Alt efter placering på terræn er det muligt at arbejde med tørre og våde biotoper. Det anbefales f.eks. at bruge natursten frem for beton til kanter og render. Her anbefales det, at I tager kontakt til relevant fagekspertise for projektering af løsningen.

Græsslåning – metoder og tidspunkter

Hypigheden for græsklipning kan nedsættes på udvalgte arealer, hvor der ikke er særlige hensyn at tage til f.eks. leg og ophold. Planlæg slåede stiforløb for at skabe adgang og invitere beboerne til færdes i området. Ud til anlagte stier opretholdes en respektbuffer, så det lange græs ikke falder ud over stien. Hvis det er muligt, lav mosaikslåning, hvor nogle partier efterlades til slåning på et senere tidspunkt. Dette tiltag kan kombineres med mange forskellige slåningsmetoder med efterfølgende opsamling af græs. De stående vilde partier med græs kan tilbyde skjulesteder og føde til dyr og insekter. Når græsset slås ult. august fjernes afklippet for at give jordbunden luft, og fjerne konkurrenceforvridende næring. Blomstereng klippes 2 gange årligt. Første gang i perioden 20. maj – 5. juni og anden gang 15.–30. september. Først efter 14 dage, når frøene er drysset af, opsamles afklippet for at udpine jorden for næringsstoffer.

Zone 1

Hestens Bakke er med sin natur oplagt til græsning, dog er vejen dertil ikke helt ligetil. Da området ligger i byzone og for tæt på bebyggelse, kræver det en dispensation af Helsingør Kommune, hvis græsning med større dyr ønskes. Dog kan der udsættes kaniner, som vil være udmærkede græssere. Dette kræver hegning og udelukkelse af hunde.

I stedet kan der arbejdes med klipning på udvalgte tidspunkter af året - gerne i mosaik, så der altid står høje partier som skjulested for arter af dyr, der trives i det høje græs. Klipningen forhindrer at græsset skygger og hæmmer vækst af blomstrende urter. Derudover kan der arbejdes med udsåning, eller assisteret spredning af hør/frø fra gode overdrevslokaliteter i kommunen.

Området omkring petanquebanen er naturligt tørt og der anes en usynlig markering hvor tørketolerante planter har fundet indpas. Her er det oplagt at arbejde med naturtypen overdrev og evt. supplere med overdrevsegnet vegetation.

Zone 2

Ved at udnytte de tørre plæner kan der eksperimenteres med afskrab af tørv og udsåning af tørketolerante urter for at skabe et varieret tørt græsland. I de afgrænsede opholdrum i den vestlige del af Sporegangen, er der på de tørre skråninger blotlagt jord at finde. Disse bør bevares som levested for jordboende insekter. Her vil der på sigt også vokse naturligt forekommende urter.

I prydbedene kan tilføres flere hjemmehørende urter og stauder. Brydes de ensartede buskpartier op, og indplantes hjemmehørende buske med blomster og bær vil I tilbyde levested og føde, samt en større prydværdi. Bevar, og tag hensyn de ældste og mest karakteristiske og krogede træer der findes i aksen gennem gårdrummet. Når der plantes nye buske og træer, anbefales det at vælge hjemmehørende arter, gerne med frugtsætning – til glæde og gavn for dyr og mennesker. Da det vurderes at træerne ikke giver redemuligheder for hulrugende fugle, kan I supplere med ynglekasser til småfugle. Tilfør også mindre vandlemter som

fx fuglebassiner forskellige steder. Ved at tilbyde føde, vand og redemuligheder har I skabt gode forudsætninger for et rigere fugleliv hos jer.

Zone 3

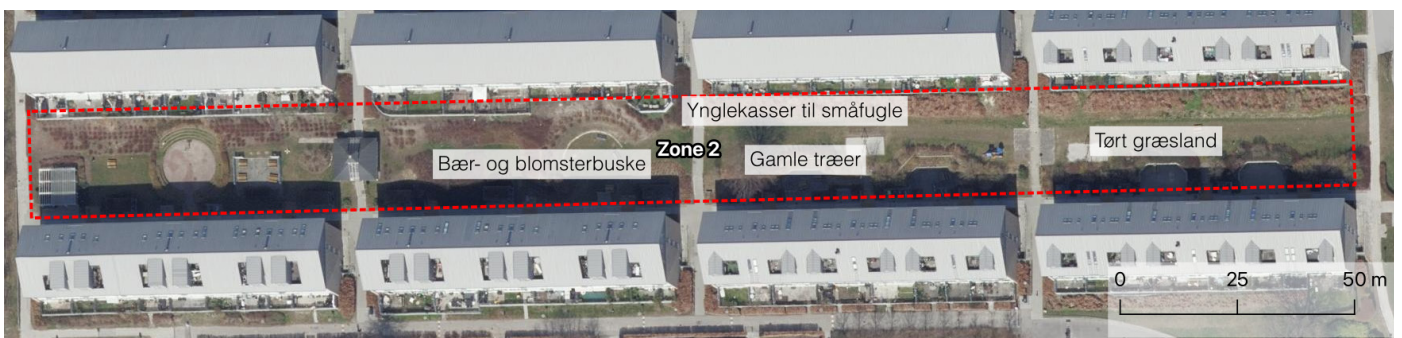
De gamle træer og tilstødende arealer øst for den gamle Vapnagaard-bygning rummer et fint potentiale for at kunne udvides og udvikles til en bevoksning med mere skovkarakter, eller som en lille lund, som det ud fra historiske kort tyder på at have været op til 2010. Ønskes et skovudtryk er det oplagt at udnytte den naturlige foryngelse fra træerne i området. Opvækst af vedplanter (særligt eg) afgrænses med fodhegn og træerne beskyttes indtil de er store nok til at modstå normal rekreativ brug. Ved at udnytte frøsætningen fra jeres eksisterende træer kan I løbende sikre en naturlig foryngelse af jeres træbestand uden særlige meromkostninger til plantning. Som et supplement kan I indplante hjemmehørende træ- og buskarter efter ønske. Ligeledes er det en fordel at fjerne uønskede og dominerende arter som ahorn fra bevoksningen. Kvas og nedfaldsblade fra forskellige steder i Vapnagaard kan tilføres skovområdet for på sigt at opbygge en mere naturlig skovbund. Veterantræerne bør tilses jævnlig og konkret rådgivning indhentes til, hvordan de bevares bedst uden at kompromittere sikkerheden.

Jordartskortene viser smeltevandsgrus, hvorfor der er mulighed for at undersøge og eksperimenteres med at vende om på det øverste muldrag og den underliggende råjord. På den måde frembringes jordens oprindelige beskaffenhed og det lokale næringsfattige naturpotentiale som levested for nøjsomme plantearter og varmeelskende fauna.

På de sydvendte skråninger kan I blotlægge jord til varmeelskende og jordboende insekter. For udvikling af køkkenhaven, se generelle anbefalinger for spiselige uderum.



Kort over zone 1 med de specifikke anbefalinger.



Kort over zone 2 med de specifikke anbefalinger.



Kort over zone 3 med de specifikke anbefalinger.



Kort over zone 4 med de specifikke anbefalinger.

Zone 4

Driften for arealet mellem Folehaven og Rytterbakken er i dag rettet mod parkpræg, og udnyttes primært til rekreative formål. Det indhegnede legepladsareal er ikke medtaget i naturscreeningen. Hvis I ønsker at gøre noget mere for biodiversiteten og samtidigt opretholde det nuværende visuelle udtryk, foreslår vi at indtænke mindre tiltag, som fuglekasser og fuglebade. Mindre tiltag kan let passes ind i et parkpræg som det er tilfældet her. Markedet for hjemmehørende stauder med flotte blomstersætninger er vokset de seneste år, hvilket giver jer gode muligheder for at skabe flotte staudebede til gavn for bestøvende insekter. Et mål for jeres staudebede kan være, at de på sigt kommer til at indeholde mindst 50% hjemmehørende arter med mindst ti forskellige arter. Ligeledes kan I løbende indplante flere hjemmehørende træer og buske for at sikre aldersvariation for fremtiden.

Med simple justeringer kan I give plads til flere plantearter. Omkring buske og træer kan I f.eks. lade naturligt forekommende urter vokse frit. På de grønne tage kan I lade naturligt forekommende, nøjsomme arter indfinde sig. Vær opmærksom på at fjerne vedplanter, som ellers kan ødelægge tagkonstruktionen.

Zone 5

På udvalgte steder kan der etableres et varieret græsland ved at sænke antallet af årlige klipninger. Ved at lave små afskrab på plænerne kan I skabe spiringsbede og dermed opnå flere blomstrende urter i plænen. I spiringsbene kan der kickstartes nye varierede plantesamfund ved at indplante eller udså hjemmehørende arter. Vælg gerne en blanding med en høj andel af flerårige planter og suppler eventuelt med enårige arter, for et hurtigt resultat første år. Høslet på arealet kan være med til at efterligne naturlig græsningsdynamikker, men på grund af arealets høje næringsindhold er målet her ikke at udpine jorden. I kan beskytte de ældre træer ved at udlægge en cirkel af vildtvoksende græsland omkring stammerne - optimalt svarende til kronediameteren, men ellers så meget som kan lade sig gøre.

Ved at erstatte bøgehækkene med blomstrende og bærbærende, hjemmehørende buske kan I skabe bedre fødevilkår for insekter og fugle. For de eksisterende bærbuske kan I med fordel ændre hyppigheden og tidspunktet for klipning, så bær bevares hen over vinteren.

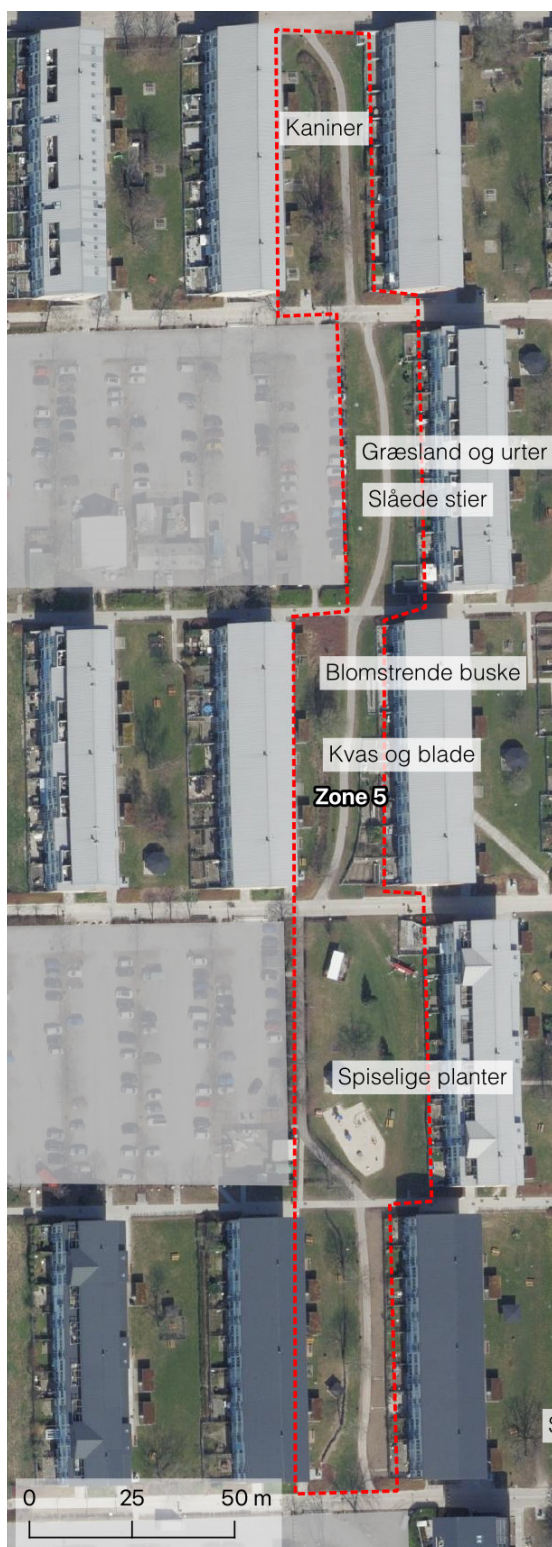
Der blev af beboerne fremsat ønsker om kaniner på højen i Blishøj. Kaniner kan skabe dynamik på et areal, men I bør undersøge de praktiske forudsætninger samt, hvilke krav for pleje og pasning det kræver at holde kaniner, for at opretholde en god dyrevelfærd.

Zone 6

I overgangen mellem øen og søen findes der rødder og sten, som skaber variation i vandkanten. Store dele af søens brinker rummer sten lagt i en ensartet flad struktur. Disse sten kan med fordel om-arrangeres i bunker, så der skabes forskelle i bunden og flere mellemrum. Derudover kan der placeres træstammer delvis i vandkanten for at skabe varierende fugtigheder og forskellige mikrolevesteder i og omkring det døde ved. Ved at indplante bredplanter der fremmer/ understøtter biodiversitet kan I skabe mere liv til søen. Bredplanterne kan desuden være med til at understrege frodighed og binde søens visuelle karakter sammen.

Jordartskortene viser tegn på smeltevandsgrus på arealet. Derfor er det en mulighed for at undersøge og eksperimentere med at vende om på det øverste muldlag og den underliggende råjord. På den måde frembringes jordens oprindelige lokale beskaffenhed. Målet er at genskabe et næringsfattigt naturpotentiale som levested for nøjsomme plantearter og varmeelskende fauna. Merian, som blev fundet flere steder, er en sand insektmagnet. Der kan med fordel udsås lignede hjemmehørende urter på de solbeskinnede skrånninger. De eksisterende felter med blotlagt mineraljord bevares og fremhæves som levested, så misforståelser undgås omkring bekæmpelse af jordboende insekter.

De ældre træer bevares, men der bør også tillades mere selvforyngelse (jf. desktopanalysen findes der



Kort over zone 5 med de specifikke anbefalinger.



Kort over zone 6 med de specifikke anbefalinger.

gode spredningskilder i nærheden), eller løbende indplantning af træer og buske. Se generelle anbefalinger for planlægning af fremtidige vedbevoksninger. Målet er at skabe mere aldersvariation og sikre Vapnagaards fremtidige træbestand. Klipping af hvidtjørnshækkene kan udskydes for at tilgodese bærsætning til gavn for fugle i efteråret.

Zone 7

Finder i sandet eller gruset jordbund (jf. desktopanalysen) kan I lave en lille, men stejl skrænt, som øger sandsynligheden for, at jorden skrider en gang i mellem. Dette skaber en smule dynamik og holder jorden blottet, som levested til jordboende insekter. Lav afskrab på sydvendte og solrige skrånninger, og tillad bredbladede urter at indvandre.

Beskyt de store træer med mos og lav på stammerne ved at udlægge uslået græsland under kronerne. Det varierede terræn giver god mulighed for, skabe variation i mikrolevesteder. Indplant hjemmehørende bærbuske og frugttræer til gavn mennesker og fugle. I kan desuden ændre tidspunktet for klipping af eksisterende bærbærende hække, hvor det er muligt af hensyn til tilstødende arealers funktion, f.eks. ud til stier, hvor det er småt med pladsen. Dette vil give et skjul og et bedre fødegrundlag for fugle gennem vinteren. Ligeledes kan hyppigheden for græsklipping nedsættes, hvor der ikke er særlige hensyn at tage til færdsel, f.eks. ud til stier, hvor der bør opretholdes en respektbuffer, så det langt græs ikke falder ud over stien.

For en fremtidssikret og biodiversitets optimeret træbestand se generelle anbefalinger for planlægning af fremtidige vedbevoksninger. Små vandelementer eller større LAR-anlæg etableres rundt omkring på arealet for at tilbyde dyrelivet livgivende vand.

Zone 8

De ældre træer som har mos og lav voksende på stammerne viser tegn på kontinuitet. I kan understøtte udvikling af et skovbunds-klima ved at indplante skovbrynsplanter i forbindelse med

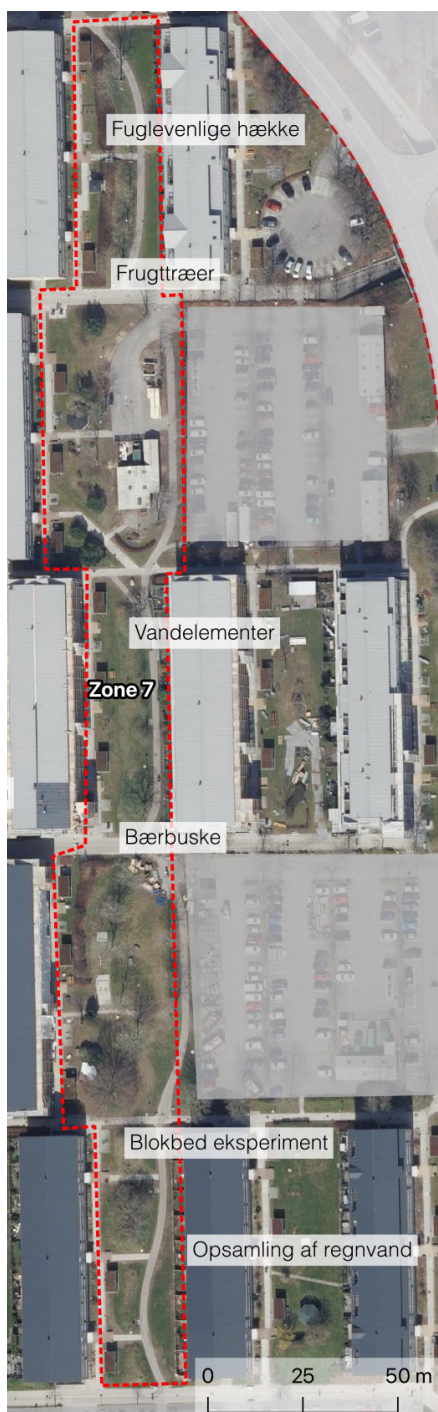
eksisterende træer. Over tid er det også muligt at opbygge en naturlig skovbund ved at tilføre kvas og blad til jorden under træerne. Hvis der er flere steder i Vapnagaard som skal af med kvas og blade, kan I udpege dette og lignede steder til skovbundsplads. De eksisterende stammer er med til at understrege formålet med arealet, som skovbund.

Jordartskortene viser smeltevandsgrus, hvor der er mulighed for at undersøge og eksperimentere med at vende om på det øverste muldlag den underliggende råjord. På den måde frembringes jordens oprindelige beskaffenhed og det lokale næringsfattige naturpotentiale som levested for nøjsomme plantearter og varmeelskende fauna. Hvis der findes sand og grus i jordbunden kan I foretage afskrab og udsåning af lokale frøkluder på den tørre og næringsfattige jordbund.

Zone 9

På områderne omkring den fælles køkkenhave kan I etablere udendørs laboratorium for biodiversitet. Her kan være f.eks. laves 3-5 eksperimentfelter med forskellige metoder til etablering af blomstereng, herunder udsåning, transplantation fra naturområde, ændring af jordbundsforholdene mv. Nærhed til Færgvejsskilen giver gode betingelser for frøspredning. Derudover kan der arbejdes med forskellige design af naturelementer som eksperimentarium og udstillingsvindue for gode eksempler. Eksemplerne kan beboerne stemme på og komme med kommentarer til gennem jeres sædvanlige kanaler for kommunikation.

Se desuden 'Generelle anbefalinger' i afsnittet 'Smag på naturen'.



Kort over zone 7 med de specifikke anbefalinger.

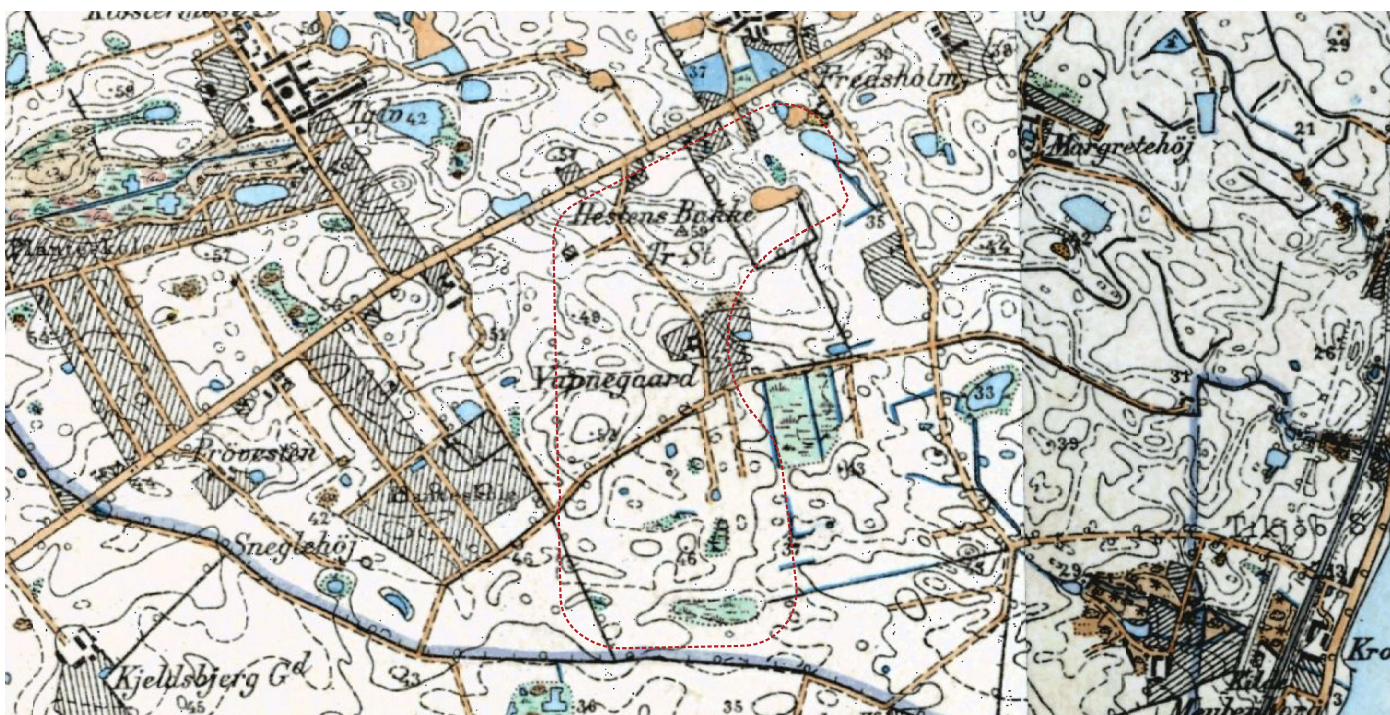
Kort over zone 9 med de specifikke anbefalinger.



Kort over zone 8 med de specifikke anbefalinger.



Desktopanalyse



Historik og baggrund

Det ældste historiske kort (Høje målebordsblade 1842-1899) viser, der i den østlige del af af Hestens Bakke været to såkaldte sandgrave med et par søer og en grøft, som højst sandsynligt har ledt vand til søerne. På området har der været flere mindre søer spredt omkring i lavninger. Desuden har der været flere partier af eng, hovedsageligt koncentreret omkring sydlige del. I senere kort (Lave målebordsblade 1901-1971) kan man se at søer og engpartier skrumper – nok til dels pga. afvandingsgrøften som kan have ledt overfladevandet væk fra området.

Jordarter, grundvandsdybde, drikkevandsinteresser

Størstedelen af området består af smeltevandssand – men der findes også smeltevandssilt samt mindre partier af ferskvandstørv under matriklen. Der er/ikke registreringer af kulstofrige lavbundsområder eller forurening på matriklen. Der er/ikkeregistreret drikkevandsinteresser på hele matriklen samt på de omkringliggende arealer. Grundvandsdybden er hovedsageligt X til X meter.

Lokalt spredningspotentiale

Boliggården ligger i nærhed til mange gode naturarealer. Som indikator på et godt lokalt spredningspotentiale anvendes High Nature Value kortet (HNV), kortet for bioscore samt registrerede beskyttede naturtyper.

Der er nærhed til HNV-områder med værdier fra 1 til 8 (ud af maks. 14) indenfor blot 100m af områdets afgrænsning. Indenfor ca 3 km findes områder med en bioscore på 12-14 (ud af maks. 20) ved Gurre Sø. Disse arealer er primært beliggende vest for området. Desuden findes en række beskyttede naturtyper, hovedsageligt §3-beskyttede søer, både indenfor området og i den umiddelbare nærhed - just udenfor matrikelgrænsen. Sydvest for matriklen findes en større §3-mose og 700m øst for matriklens nordlige del findes §3-engen Smørhullet. Derudover findes der flere §3-beskyttede stendiger – den nærmeste 600m vest for matriklen.

Udover disse §3-beskyttede lysåbne naturtyper, findes der mange forskellige kategorier af §25-beskyttede skove i nærheden. 500m øst for området findes skovbevoksningen Meulenburgskoven som er kategoriseret som hhv. §25 'Ældre tilgrønningsskov' og 'Egedomineret

skov med stor strukturel variation'. 400m syd for findes skoven ved Smakkevej kategoriseret som 'Bøgedomineret skov med stor strukturel variation'. 500m nord for findes 'løvskov med stor strukturel variation' i Montebelloskoven og vest for findes Klostermoseskoven med kategorien 'Skovfyr domineret skov med stor strukturel variation'.

Omkring 1,5 km fra Vapnagaard findes to Natura2000 områder ('Teglstrup Hegn og Hammermølle Skov' og 'Gurre Sø') med særlig interessante karakterer/udpegninger.

Vapnagaard er dog også omkranset af biologisk mindre interessante arealer såsom tæt bebyggelse, større veje. Overordnet set giver dette et spredningspotentiale for artsgrupper (f.eks. fugle, insekter og smådyr). De relevante kort findes som bilag sidst i rapporten.

Digitale artsregistreringer

Der findes en række interessante digitale artsregistreringer både på området og i umiddelbar nærhed. En række af arterne og deres rødlistevurdering er listet i boksen til højre. Artsregistreringerne indikerer god biologiske aktivitet på og omkring Vapnagaard og særlig attraktive levesteder for insekter, fugle, svampe og enkelte pattedyr.



Butsnudet frø (tv) og sørgekåbe (th) er to særlige arter som er registreret i nærheden af Vapnagaard.

Der er ikke opsat hegn rundt om hele arealet. Hegning ville have udelukket råvildt og andre mellemstore dyr fra at komme ind på området og ville have begrænset spredningspotentialet en anelse.

DIGITALE ARTSREGISTRERINGER

Særlige arter på matriklen observeret indenfor de sidste 5 år: Planter	Liden singrøn, NA, 2020
Særlige arter på matriklen: Dyr	Sørgekåbe, LC, 2021 Husmoderugle, LC, 2021 Ræv, NT, 2020 Hvid stork, NA, 2021 Isfugl, VU, 2020
Særlige arter i nærheden: Planter	Rød-gran, RE, 2022 Skov-elm, LC, 2017 Grå-pil, LC, 2016 Vår-fladbælg, NT, 2021 Murrude, NT, 2018
Særlige arter i nærheden: Amfibier og reptiler	Butsnudet frø, NT, 2021 Lille vandsalamander, LC, 2021 Grøn frø, 2016
Særlige arter i nærheden: Dyr (udover amfibier og reptiler)	Nattergal, VU, 2016 Broget fluesnapper, VU, 2019 Spurvehøg, VU, 2019 Lille flagspætte, EN, 2021 Gøg, NT, 2017 Stenpikker, VU, 2021
Særlige arter i nærheden: Svampe	Glat vulkanskorpe, NT, 2022



Resultater

For hver zone (1-8) er der udregnet en pointscore som er udtryk for det pågældende areals biodiversitetspotentiale. Pointscoren beror på en kombination af resultaterne fra den digitale dataanalyse og feltbesøget.

Der gives point for udbredelsesgraden af en række udvalgte særligt positive og negative naturelementer. For eksempel om det pågældende site indeholder hjemmehørende arter, store træer og permanent vand. Jo flere af disse elementer, der forekommer i udbredt omfang, jo højere pointscore opnås.

Der registreres også negative elementer såsom brug af sprøjtegift og gødning, som i kraft af deres negative point-score, vil trække den samlede pointscore ned. Dermed kan der opnås et maksimalt antal point ved en meget høj udbredelse af alle udvalgte positive elementer samt et maksimalt antal minuspoint for de negative elementer. Udover pointscoren for de fire parametre angives også pointscorens andel af den maksimalt mulige pointscore for hver kategori samt for det samlede maksimale antal point.

Det følgende er en beskrivelse af de fire kategorier:

Kontekst beskriver forhold uden for virksomhedens areal, samt med så lang biologisk udviklingstid at det er uden for projektets planlægning, f.eks. tilstedeværelse af beskyttede naturtyper eller arter på området. Høje point for kontekst vidner om, at naturen sandsynligvis har gode muligheder for at indfinde sig selv på arealet, hvis der arbejdes henimod at skabe plads. Lavere point for kontekst indikerer, at der er brug for lidt assistance før der kan forventes en øget biodiversitet.

Udformning beskriver de større fysiske vilkår på arealet, som godt kan ændres, men er omfattende, f.eks. et varieret terræn eller arten af vedbevoksninger. Det beskriver også rekreative elementer, såsom landskabselementer som skaber afgrænsede rum.

Mindre tiltag beskriver aktiviteter der ligger ud over selve driften, og som forholdsvist nemt kan laves eller tilføjes, f.eks. stenbunker eller redekasser samt formidlingstiltag.

Drift beskriver alle former for naturpleje, indgreb samt brug og behandling af arealet.



Den nordlige del af zone 6 (søen), fra feltbesøget 11.08.22.

Zone 1

Hestens Bakke

Zone 1 dækker hele Hestens Bakke, som er Vapnagaards største sammenhængende grønne område, med plads til mange forskellige levesteder. Området opnår samlet 127 point, svarende til 29% af de totalt mulige 435 point, hvilket er det højeste pointtal for Vapnagaard.

SAMLET RESULTAT OG POINTSCORE		
Analyseparameter	Pointscore	% af maksimal mulig score
Kontekst	21	30 %
Udformning	77	35 %
Mindre tiltag	14	12 %
Drift	15	50 %
Samlet resultat	127	29 %

POINTSCORE

127

Score

1-9 % = Mindre

10-20 % = Nogenlunde

21-35 % = God

36-50 % = Rigtig god

Over 51 % = Suveræn

Point

Kategorierne "udformning" og "kontekst" opnår 30-35% af de mulige point. For kategorien kontekst betyder pointene at der er gode forudsætninger for at naturen indfinder sig, men det kræver hjælp (mindre tiltag og driftsindsatser) og tid før der vil findes kvalitetsnatur her. For kategorien udformning afspejler pointene at der ikke findes noget vand, eller tæt og gammel skovlignende vegetation på arealet. Det er ikke nødvendigt at vand, eller tæt og gammel vegetation skal være til stede i alle zoner i Vapnagaard, men hvis det er til stede, indikerer det variation i liv – altså biodiversitet.

Der opnås særligt en høj andel point i kategorien "drift", hvilket skyldes at området i høj grad plejes ekstensivt, med slåede stier og langt vildtvoksende græs, samt nyopvækst af små træer. Mindre tiltag, som f.eks. redekasser, smålevesteder som kvasbunker, eller periodevist tilgængeligt vand, er ikke til stede på området, hvilket afspejles i den lave andel af point i kategorien "mindre tiltag".

Generelt områdeudtryk

Ved feltbesøget stod græsset højt, med slåede stier gennem arealet. Generelt er arealet meget græsdomineret, hvilket gør det vanskeligt for andre urter at fremspire og få fodfæste. Dette giver et ret

blomsterfattigt udtryk overordnet. Hvis græsset ikke fjernes, vil der med tiden ske ophobning af dødt plantemateriale (førne). Enkelte steder havde græsset lagt sig ned, hvilket kan gøre det vanskeligt at forhindre ophobning af førne, som også forhindrer fremspiring af flere blomstrende urter.

Omkring petanquebanen på toppen er der en tør zone, med plantearter som også kan findes på naturtyper som er beskyttet af naturbeskyttelseslovens paragraf 3, som sure overdrev, heder, samt klitter. Dette område kan være egnet til etablering af en overdrevlignende vegetation. På de nordvestlige skråninger er forholdene mere fugtige og næringsrige, hvilket ses på vegetationen, som er rig på næringselskende arter som stor nælde og agertidsel.

Zone 2

Gårdrum ved Sporegangen

Zone 2 dækker den øst-vest gående kile af gårdrum ved Sporegangen. Området opnår samlet 57 point, svarende til 13% af de totalt mulige 435 point.

SAMLET RESULTAT OG POINTSCORE		
Analyseparameter	Pointscore	% af maksimal mulig score
Kontekst	17	24 %
Udformning	45	20 %
Mindre tiltag	12	10 %
Drift	-17	-57 %
Samlet resultat	57	13 %

POINTSCORE

57

Score

1-9 % = Mindre

10-20 % = Nogenlunde

21-35 % = God

36-50 % = Rigtig god

Over 51 % = Suveræn

Point

Zone 2 opnår 24 % af de mulige point for kategorien "kontekst", hvilket beror på zonens nærhed til andre grønne områder, samt modne vegetation med ældre vedplanter. Resultatet i denne kontekst er udtryk for at området skal bruge en del hjælp for at få natur af høj kvalitet, men sagtens kan indeholde værdifulde små levesteder for almindelige arter. I kategorien "udformning" opnås 20% af pointene, og særligt for indholdet af krat som kan fungere som fugleskjul, afgrænsede rum som skaber ly, og variation i de lysåbne arealer og græsflader. I kategorien udformning opnås ingen point for vandelementer, da de ikke er til stede.

I kategorien "mindre tiltag" opnås 10% af de mulige point, og der gives særligt point for de sydvendte skråninger med blotlagt jord, og de planlagte formidlingstiltag såsom events. Generelt mangler der små elementer, som fuglekasser, dødt ved, samlinger af sten og lignende.

Pointene i driftskategorien er negative, hvilket især skyldes den hyppige græsslåning i kombination med uopsamlet afklip, hvilket mest af alt tilgodeser mere og tættere græs, og knapt så meget biodiversitet. Derudover udnyttes kvas og kompost ikke til levesteder, såsom kompostbunker eller kvasbunker, hvilket også fjerner leverummet for

arter af dyr og svampe som er knyttet hertil. Der opnås positive point i kategorien for partier med ufriseret, naturligt udseende, og at plænerne slås i mosaik, på forskellige tidspunkter.

Generelt områdeudtryk

Zone 2 fremstår generelt som et gårdrum med høj udnyttelsesgrad til prydfornål, hvor størstedelen af arealet er beplantet med tætte prydhække, samt smårum til opholdsplæner og enkelte legeområder. Her findes små bede med blandt andet stauder og roser, men med begrænset indhold af hjemmehørende arter. Træerne i zonen er af vekslende alder og størrelse, men få af arterne er hjemmehørende. Ved besøget var plænerne tørkeprægede, og flere steder fandtes små blottede skrænter med jord, som fungerer som levesteder for jordboende arter.

Blokbedene er nordvendte og derfor meget skyggefulde, hvilket betyder at det er skyggetolerante planter, som vil trives her.

Zone 3

Arealer omkring Husum Torv

Zone 3 dækker arealerne omkring Husum Torv hvor administrationen er placeret. Området opnår samlet 94 point, svarende til 22% af de totalt mulige 435 point.

SAMLET RESULTAT OG POINTSCORE		
Analyseparameter	Pointscore	% af maksimal mulig score
Kontekst	25	36 %
Udformning	67	30 %
Mindre tiltag	21	18 %
Drift	-19	-63 %
Samlet resultat	94	22 %

POINTSCORE

94

Score

1-9 % = Mindre

10-20 % = Nogenlunde

21-35 % = God

36-50 % = Rigtig god

Over 51 % = Suveræn

Point

Zone 3 opnår 25 point i kategorien "kontekst" hvilket svarer til 36% af de mulige point. Disse point gives pga. arealets placering nær andre grønne områder med beskyttet natur. Derudover vokser der flere gamle træer på arealet som vidner om arealets lange kontinuitet, hvilket gavner det samlede biodiversitetspotentiale.

Der opnås 67 point i kategorien "udformning" svarende til 30% af de mulige point. Pointene gives for den varierede terræn, hvor der bl.a. findes blotlagt mineraljord. Disse variationer skaber levested for en lang række organismer. Urtevegetationen består både af næringskrævende og nøjsomme arter og der er staudebede med insektbestøvede planter. Derudover findes en stensætning, som fungerer som varmekilde for områdets insekter og firben. Der hentes også point for de gamle træer, nogle klassificeret som veterantræer, som skaber levested for mange arter.

Der gives point for mindre tiltag, svarende til 18% af de mulige. Dette gives pga. kompostbunken som er placeret nærliggende til køkkenhaven samt den formidlingsindsats som Vapnagaard har igangsat. Derudover findes der solbeskinnede skrånninger, både blotlagt og med bredbladede urter.

Der eksperimenteres på udvalgte steder med at lade græsset gro, hvilket belønnes. Dog gives der negative point i kategorien "drift", grundet den hyppige plæneklipping hvor det afklippede ikke opsamles. Ved de gamle træer opsamles alt nedfald og køres til forbrænding, hvilket i stedet burde henlægges på arealet og bruges til kompost eller kvasbunke til gavn for områdets insekter.

Generelt områdeudtryk

Arealerne omkring administrationen er karakteriseret ved et varieret terræn med skrånninger mod Borgmester P. Christensens Vej. Arealerne er græsdomineret og græsset står højt ved feltbesøget. Under kastanjetræet nær de oprindelige gårdbygninger vokser planten liden klokke. Planten er en indikator for biotopen overdrev og vidner om arealets tidligere plantesamfund. På det store areal omkring den oprindelige Vapnagaard, er der anlagt et surbundsbed med flere hjemmehørende arter, nogle plantet, andre indvandret naturligt. Arealets sydlige del, nær køkkenhaven, bærer præg af at have været en lund. Der er mange nye ege-skud, som for nuværende holdes nede.

Zone 4

Fælles arealer med græsplæne, boldbur mm.

Zone 4 dækker fællesarealerne i Vapnagaards midterakse. Området opnår samlet 13 point, svarende til 3% af de totalt mulige 435 point. Dette er den laveste pointscore for hele Vapnagaard.

SAMLET RESULTAT OG POINTSCORE		
Analyseparameter	Pointscore	% af maksimal mulig score
Kontekst	17	14 %
Udformning	21	10 %
Mindre tiltag	9	8 %
Drift	-34	-113 %
Samlet resultat	13	3 %

POINTSCORE

13

Score

1-9 % = Mindre

10-20 % = Nogenlunde

21-35 % = God

36-50 % = Rigtig god

Over 51 % = Suveræn

Point

Zone 4 får 24% af pointene i kategorien "kontekst" pga. flere ældre træer og områdets placering tæt på nærliggende grønne områder med beskyttet natur. Derudover opnås der point pga. områdets lange kontinuitet i vegetation og områdeudtryk.

Da store dele af arealet er benyttet til rekreative formål (boldbur og legeplads) opnås der kun 21 point, svarende til 10% af de mulige point i kategorien "udformning". Pointene gives for de grønne tage samt staudebedene med delvist hjemmehørende plantearter. Der opnås også point for de ældre hjemmehørende træer og samt hækkene, hvilke fungerer som skjulested for fugle.

Indenfor kategorien "mindre tiltag" opnås der kun 9 point, svarende til 8% af de mulige. Pointene gives for den formidlingsindsats Vapnagaard har igangsat samt for en mindre solbeskinnet skråning hvor der vokser bredbladede urter. For at score flere point skal tiltag som fuglekasser, blotlagt jord, fuglebad mm. etableres.

Zone 4 er det område der opnår den højeste andel af negative point i kategorien "drift". Dette afspejles i områdets udtryk, da zone 4 er den del af Vapnagaard som minder mest om en park. Fællesarealet er meget velplejet, med definerede

bede, kortklippet græsplæne, og formklippede hække.

Generelt områdeudtryk

Arealet fremstår meget velholdt i traditionel forstand. Græsplænerne er kortklippede med få urter i blandt. Den mest fremtrædende urt i græsplænen er almindelig røllike som har en fin og velbesøgt blomst der vil komme til udtryk hvis den hyppige græsslåning aftager. Træerne er ens-aldrende og derfor skal den fremtidige vedbeplantning planlægges. Denne zone er den af alle som minder mest om en park, da legeplads og græsplæne til leg er det som vægtes højest her. Arealet er desuden meget åbent.

Zone 5

Gårdrum ved Folehaven, Hesteskoen og Piskesmældet

Zone 5 dækker udvalgte gårdrum gennem Folehaven, Hesteskoen og Piskesmældet. Zone 5 scorer meget lavt, og opnår samlet kun 21 point, svarende til 5 % af de totalt mulige 435 point.

SAMLET RESULTAT OG POINTSCORE		
Analyseparameter	Pointscore	% af maksimal mulig score
Kontekst	17	24 %
Udformning	27	12 %
Mindre tiltag	3	3 %
Drift	-26	-87 %
Samlet resultat	21	5 %

POINTSCORE

21

Score

1-9 % = Mindre

10-20 % = Nogenlunde

21-35 % = God

36-50 % = Rigtig god

Over 51 % = Suveræn

Point

Zonen får 24% af pointene i kategorien "kontekst" pga. områdets placering tæt på nærliggende grønne områder med beskyttet natur og tilstedeværelsen af mange ældre træer. Derudover opnås der point pga. områdets lange kontinuitet i vegetation og områdeudtryk.

Der får 12% ud af de mulige point i kategorien "udformning" blandt andet pga. bærbærende buske til gavn som skjul og føde for fugle. Derudover opnås der point for de grønne tage ovenpå cykelskurene, samt mindre variationer i terrænet. Store dele af gårdrummene er domineret af flisebelægning og asfaltsti, hvilket der gives negative point for.

Der scores lavt i kategorien "mindre tiltag", hvor der kun opnås point for den formidlingsindsats Vapnagaard har igangsat. Det vil sige at de kun opnås hvad der svarer til 3% af de 115 mulige point, da mindre tiltag som blottet jord, redekasser, stensætninger mangler.

Derudover får zonen mange negative point, pga. driften som ikke tilgodeser naturen, fx hyppig græsslåning hvor det afklippede materiale ikke opsamles bagefter.

Generelt områdeudtryk

Zone 5 er karakteriseret ved kortklippet græsplæner og befæstede arealer (stier). Foran bygningerne mod øst er der blokbede, og mod vest er de indrettet med private haver. Gennem hvert gårdrum vokser træer og lavt klippede buske. Buskene bærer naturligt bær, men er klippet således at kun få står tilbage med bær som er en vigtig fødekilde for fugle gennem efteråret. Arealet bærer præg af at være et gårdrum hvor hovedformålet er at give plads til beboerne, både gennem arealer med plads til rekreative formål samt befæstede arealer som stisystem mellem opgangene.

Zone 6

Fælles arealer omkring søen

Zone 6 opnår samlet set 52 point svarende til 12% ud af de mulige 435 point. Dette placerer zone 6 i kategorien "nogenlunde biodiversitetspotentiale".

SAMLET RESULTAT OG POINTSCORE		
Analyseparameter	Pointscore	% af maksimal mulig score
Kontekst	25	36 %
Udformning	37	17 %
Mindre tiltag	14	12 %
Drift	-24	-80 %
Samlet resultat	52	12 %

POINTSCORE

52

Score

1-9 % = Mindre

10-20 % = Nogenlunde

21-35 % = God

36-50 % = Rigtig god

Over 51 % = Suveræn

Point

Zone 6 opnår 36% af de mulige point i kategorien "kontekst" pga. områdets placering tæt på nærliggende grønne områder med beskyttet natur og tilstedeværelsen af mange ældre træer. Derudover opnås der point pga. områdets lange kontinuitet i vegetation og områdeudtryk.

Der opnås point svarende til 17% af mulige point i kategorien "udformning" bl.a. pga. blotlagt mineraljord og variation i vegetationen, med både næringsrige og -fattede arter. Søens blotte tilstedeværelse giver mange point da vand er essentielt for alt liv. Søen er både levested for forskellige organismegrupper, men fungerer også som kilde til vand for områdets fugle og insekter.

Der findes få elementer af kategorien "mindre tiltag" i zone 6, hvorfor der kun opnår 12% ud af de mulige point. Der findes solbeskinnede skråninger med bredbladede urter samt blotlagt mineraljord, hvilket giver point. Derudover giver den igangsatte formidlingsindsats også point. For at få flere point kan tiltag såsom dødt ved, bunker af sten, regnbede mm. etableres.

Der trækkes mange negative point pga. driften på arealet. For eksempel er alle træer ens-aldrende og selvfor yngelse tillades ikke. Ligeledes fjernes

kvas og blade og køres bort. Hækkene omkring søen er af arten hvidtjorn som sætter røde bær til gavn for fugle i efteråret. Hækkklippingen tilgodeser desværre ikke dette, hvorfor busken fremstår med meget få bær.

Generelt områdeudtryk

Zone 6 består primært af den store sø med stisystem omkring med skråninger omkring. Her vokser f.eks. merian som er en yndet fødekilde for mange insekter. Der findes også en blotlagt sydvendt skråning, hvor mange jordboende insekter finder levested. Træerne er ens-aldrende og alle af arten lind. I søen vokser flere plantearter og der er variation i søens dybde og brinkhældninger.

Zone 7

Gårdrum ved Rytterbakken, Horsedammen og Ponydalen

Zone 7 opnår samlet set 74 point svarende til 17% ud af de mulige 435 point. Dette placerer zone 7 i den høje ende af kategorien "nogenlunde biodiversitetspotentiale".

SAMLET RESULTAT OG POINTSCORE		
Analyseparameter	Pointscore	% af maksimal mulig score
Kontekst	27	39 %
Udformning	62	28 %
Mindre tiltag	12	10 %
Drift	-27	-90 %
Samlet resultat	74	17 %

POINTSCORE

74

Score

1-9 % = Mindre

10-20 % = Nogenlunde

21-35 % = God

36-50 % = Rigtig god

Over 51 % = Suveræn

Point

Zone 7 får 39% af de mulige point i kategorien "kontekst" pga. store træer med mos og lav på stammerne samt området placering tæt på nærliggende grønne områder med beskyttet natur. For at få højere point kræver det tilstedeværelsen af et vandløb eller en blød overgang til nærliggende naturarealer (dvs. ikke adskilt af en vej), hvilket af åbenlyse årsager ikke er muligt i gårdrummet. De opnåede point er derfor meget tilfredsstillende biodiversitetsmæssigt.

Der scores 28% af mulige point for "udformning" pga. blotlagte mineral jorde, skrænter, staudebede med hjemmehørende arter samt variation i urtevegetationen. Terrænet er varieret hvilket skaber mikroklimatiske forskelle til gavn for forskellige organismers levevis.

Der er mangel på "mindre tiltag" såsom opsætning af fuglekasser, stensætninger mm., dog giver skråningerne samt Vapnagaards formidlingsindsats point, hvilket svarer til 10% af de mulige point.

Arealet driftes som i lignende gårdrum, hvor plænerne klippes hyppigt uden opsamling af afklip. Derudover klippes bærbærende hække således at meget få bær står tilbage til gavn for fuglelivet. Der opnås derfor mange negative point.

Generelt områdeudtryk

Zone 7 består af udvalgte gårdrum gennem Rytterbakken, Horsedammen og Ponydalen. Gårdrummene er karakteriseret ved kortklippede græsplæner, cykelskure med grønne tage og vedbeplantning. Træerne er ens-aldrende. I zonen blev der fundet blotlagt mineraljord og det blev observeret hvordan flere insekter havde gravet gange i dette.

Zone 8

Fælles arealer med ældre træer, mm.

Zone 8 opnår samlet set 83 point svarende til 19% ud af de mulige 435 point. Dette placerer zone 8 i den høje ende af kategorien ”nogenlunde biodiversitetspotentiale”, på grænsen til kategorien ”godt biodiversitetspotentiale”.

Samlet resultat og pointscore		
Analyseparameter	Pointscore	% af maksimal mulig score
Kontekst	31	44 %
Udformning	42	19 %
Mindre tiltag	21	18 %
Drift	-11	-37 %
Samlet resultat	83	19 %

POINTSCORE

83

Score

1-9 % = Mindre

10-20 % = Nogenlunde

21-35 % = God

36-50 % = Rigtig god

Over 51 % = Suveræn

Point

For kategorien ”kontekst” opnås der 44% ud af de mulige point, hvilket er den højeste procentsats blandt alle zoner. Pointene kommer fra de ældre træer som har mos og lav voksende på stammerne og som vidner om zonen lange kontinuitet. Derudover er området, som de øvrige zoner, placeret i nærheden af grønne områder med beskyttet natur.

Der opnås 19% af de mulige point i kategorien ”udformning”, pga. blotlagt mineraljord og jordvolde, som giver området terrænvariationer og flere levesteder for områdets forskellige artsgrupper. Disse giver desuden rekreative muligheder hvilket også resulterer i point. Træerne er desuden hjemmehørende hvilket er godt for den lokale fauna.

Der er solbeskinnede skråninger med blotlagt jord samt samlinger af sten. Som det eneste sted på Vapnagaard er der udlagt dødt ved til gavn for et lang række organismer, hvilket giver bidrager til den samlede pointsum svarende til 18% af de mulige point indenfor kategorien ”mindre tiltag”.

Der gives negative point for hyppig græsslåning, samt fjernelse af kvas og blade. Området fremstår dog mere naturligt end andre zoner, grundet

mosaikslåning og højt græs, hvilket bidrager positivt til den samlede pointsum inden for kategorien ”drift”.

Generelt områdeudtryk

Zone 8 har både skov-karakter, med mange ældre træer og et varieret terræn, som danner rekreative rum. Derudover rummer zonen også en større græsplæne samt legeplads. Græsplænen fremstår tør.

Potentialet ligger bl.a. i de mange ældre træer på arealet, det varierede terræn samt andelen af areal som rummer egentlig natur. Træerne er gamle og har mos og lav på stammen. Der udføres mosaikslåning på plænerne, hvilket skaber variation i vegetationshøjden hvor forskellige arter kan indfinde sig.

Artslister

Zone 1

Agertidsel
Alm. kongepen
Alm. kvik
Alm. røllike
Alm. syre
Brombær
Eg
Eng-rottehale
Gråbynke
Gyldenris sp
Harekløver
Hundegræs
Hvene sp
Hvid snerre
Hvidkløver
Kornvalmue
Lancet vejbred
Læge oksetunge
Prikbladet perikon
Rank vejsennep
Rejnfan
Rynket rose
Rødkløver
Rødknæ
Seljepil
Stor nælde
Svingel sp
Syren
Valnød
Vej pileurt

Zone 2

Agertidsel
Akeleje
Alm. kællingetand
Alm. røllike
Alm. syre
Alm. vejbred
Brombær
Buskpotentil
Bøg
Fin kløver
Gederams
Gyldenris sp
Haremad
Hindbær
Hjortetaktræ
Hundegræs
Hvidkløver
Hønsetarm sp
Klematis sp
Lancet vejbred
Prikbladet perikon
Rejnfan
Rottehale
Rynket rose
Rødkløver
Skovsalat
Snebær
Sommerfuglebusk
Syren
Sæbeurt
Tusindfryd
Vedbend
Vikke sp
Vild gulerod

Zone 3

Agertidsel
Alm. brunelle
Alm. kvik
Alm. røllike
Alm. røllike
Blæresmælde
Eg
Eng-rottehale
Gråbynke
Gyldenris sp
Harekløver
Horsetidsel
Kornvalmue
Krybende potentil
Lancetvejbred
Liden storkenæb
Lind
Mælkebøtte sp
Prikbladet perikon
Rejnfan
Rynket rose
Rødknæ

Zone 4

Agertidsel
Alm. hønsetarm
Alm. røllike
Ananaskirsebær
Brombær
Forglemmigej sp
Glat dueurt
Gråbynke
Hestekastanje
Hvidtjørn
Kruset skræppe
Lugtløs kamille
Rejnfan
Rose sp
Rødkløver
Stinkende storkenæb
Tusindfryd
Vejsennep
Vild gulerod

Zone 5

Ager-snerle
Alm. kællingetand
Alm. røllike
Alm. vejbred
Brunelle
Bøg
Eg
Fjeldribs
Gedeblad
Gråbynke
Hassel
Horsetidsel
Hvidkløver
Hyld
Kruset skræppe
Lancet vejbred
Lind
Lugtløs kamille
Navr
Platan
Rejnfan
Skivekamille
Skovsalat
Skvalderkål
Skærmpilante (billede)
Snebær
Stor nælde
Tusindfryd
Vedbend
Vejpilert
Vild gulerod
Vild-æble

Zone 6

Ager-padderok
Akeleje
Alm. kællingetand
Alm. røllike
Alm. syre
Alm. vejbred
Brombær
Dueurt sp
Dunhammer
Ferskenpileurt
Gederams
Gråbynke
Gulkløver
Gyldenris
Gyvel
Harekløver
Horsetidsel
Hundegræs
Hvidkløver
Kruset skræppe
Lancet vejbred
Mangebladet lupin
Merian
Musevikke
Prikbladet perikon
Rødkløver
Skivekamille
Skov-fladbælg
Skov-jordbær
Slangehoved
Smalstråle
Stor nælde
Storbladet lind
Tagrør
Vandmynte

Zone 7

Alm. brunelle
Alm. kongepen
Alm. kongepen
Alm. skræppe
Alm. vejbred
Amerikansk eg
Ask
Avnbøg
Brandbæger
Brombær
Gyldenris
Hassel
Hestekastanje
Hvidkløver
Hvidtjørn
Hyrdetaske
Kongelys
Mælkebøtte
Plænekransemos
Skærm sp
Spidsløn
Stor nælde
Tidsel sp
Troidpil
Æble sp

Zone 8

Ager-snerle
Agertidsel
Birk
Brombær
Bøg
Eng-rottehale
Gråbynke
Hassel
Hundegræs
Hvidtjørn
Kirsebær sp
Kruset skræppe
Lancet vejbred
Musevikke
Pil sp
Prikbladet perikon
Rejnfan
Rose sp.
Rødkløver
Stilk-eg
Stor nælde
Tusindfryd

Zone 1

Biulv
Blåfugl
Citronsommerfugl
Står kålsommerfugl

Zone 6

Græshopper

Zone 2

Dagpåfugleøje
Honningbier
Nældens takvinge
Stor kålsommerfugl

Zone 8

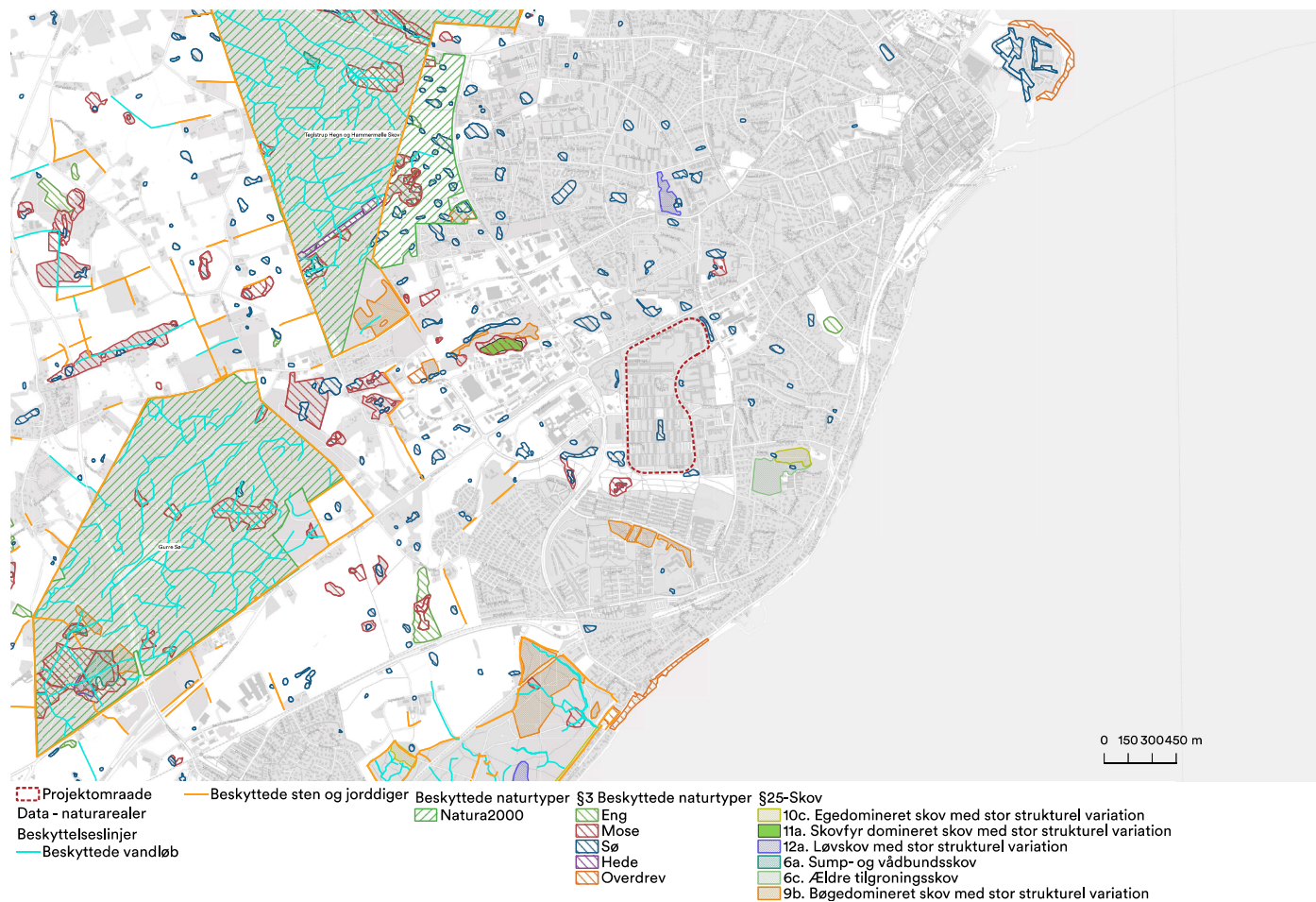
Hvepseedderkop

Zone 3

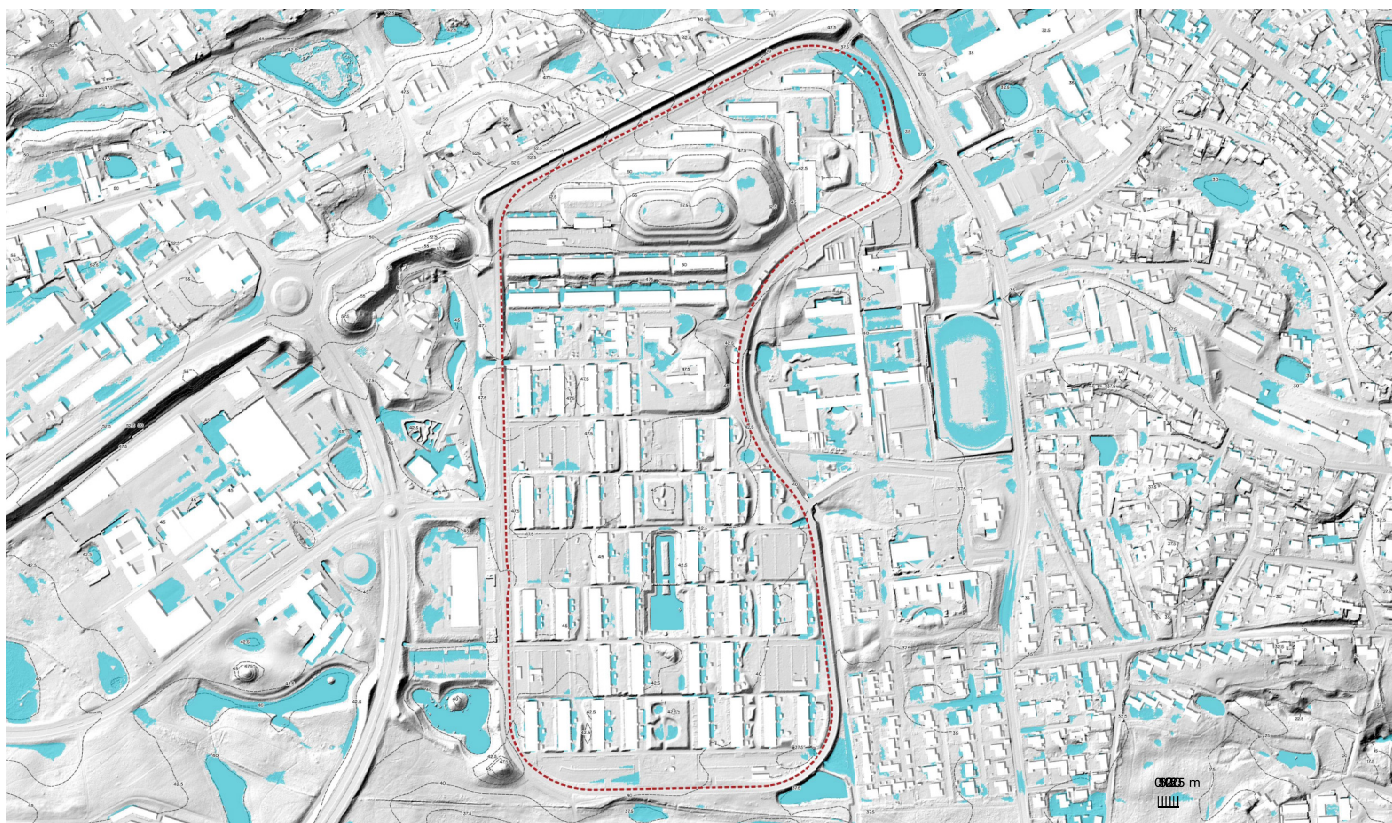
Admiral
Cikorie
Honningbier
Mosegris (spor)
Munk
Mursejler

Bilag

Bilag 1: Beskyttede sten- og jorddiger, § 3-beskyttet natur samt § 25-skov



Bilag 2: Regnvand og terræn



Projektområde Data - terræn og vand
bluespot_ekstremregn_0_015



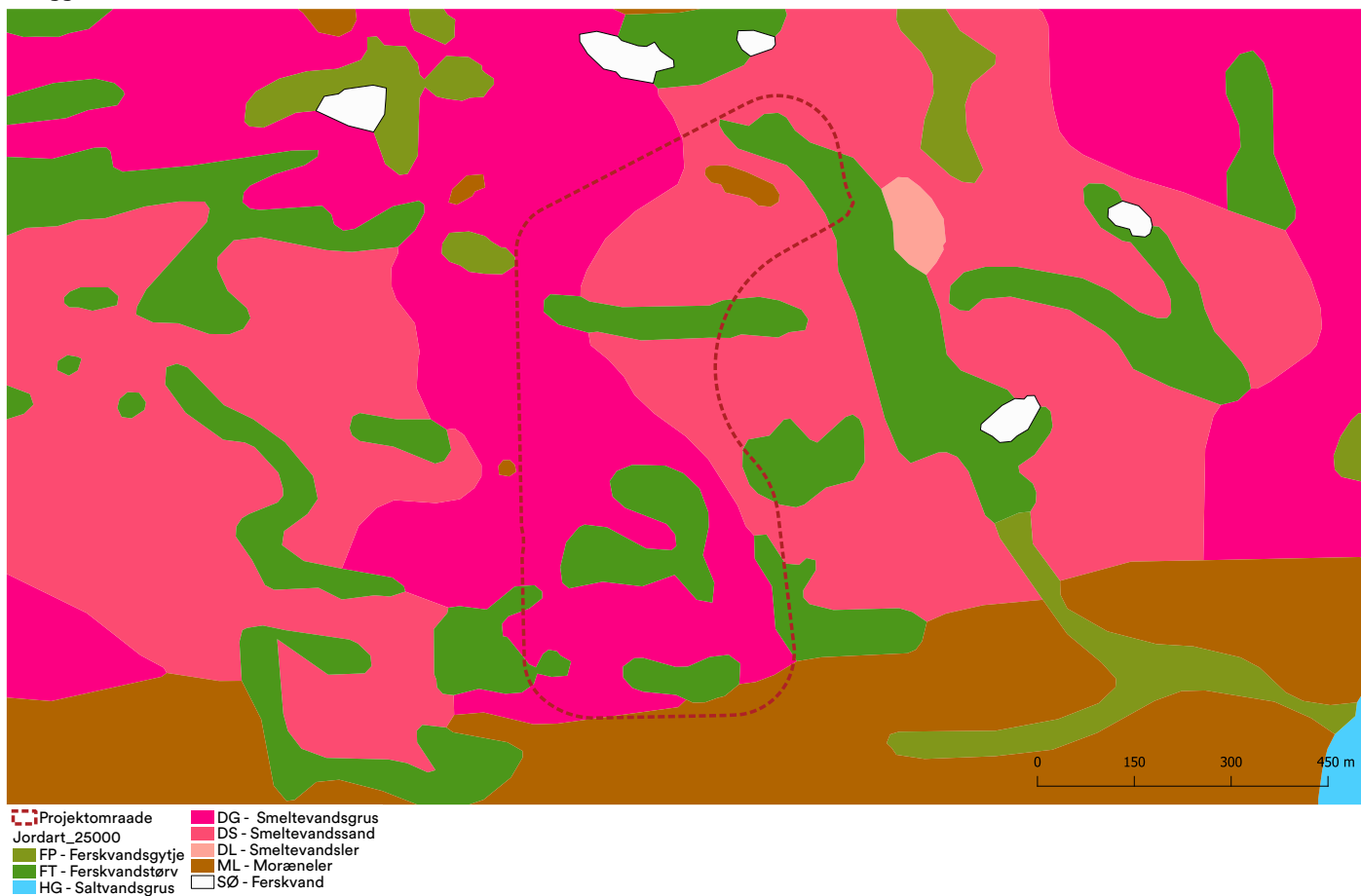
Bilag 3: Digitale artsobservationer



Artsobservationer af fugle i nærområdet.

Bilag 4: Jordartskort

Boliggården - Jordartskort



Vapnagaard ligger ovenpå store dele smeltevandsgrus og smeltevandssand.