Naturplan for:

Frode Lehman
Stensigmose 4
6310 Broager

Udført af Amphi Consult 2013

Amphi Consult

Naturplan – Frode Lehmann

Udført for: Frode Lehmann, Stensigmose 4, 6310 Broager

U**dført af**: Amphi Consult i 2013 ved konsulenterne Jesper Tofft og Per Klit Christensen

Udarbejdelsen af naturplanen er støttet af Det europæiske Fællesskab og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

Indhold:

1. Indledning og formål
2. Kort beskrivelse af ejendom
3. Oversigt over beskyttet natur og beskyttelseszoner i h.t. lovgivningen m.v.
4. Oversigt over kulturhistoriske interesser, fortidsminder etc.
5. Beskrivelse af den eksisterende natur og forslag pleje af denne
6. Registrering af dyr og planter
7. Forslag til anlæg af ny natur med prisoverslag og støttemuligheder
8. Handlingsplan
9. Fugleliste
10. Kortbilag

1. Indledning og formål

Naturplanen har til formål at give et overblik over ejendommens naturværdier, og skal være et redskab til den fremtidige forvaltning og udvikling af disse værdier. Mere konkret omfatter den oversigter over udpegninger af beskyttet natur og evt. kulturhistoriske minder, der er foretaget af myndighederne samt diverse beskyttelseszoner der er nævnt i kommuneplanen.

Det er sandsynligt, at planen vil være et værdifuldt dokument, hvis man som landmand skal i dialog med myndighederne om evt. udvidelser af driften, miljøgodkendelser etc.

Da der er opnået støtte fra Fødevareministeriet til udarbejdelsen af denne naturplan, skal den følge visse regler for indhold, og skal omfatte den samlede bedrift, både ejede og forpagtede arealer.

Et væsentligt element er beskrivelsen af de ”naturelementer”, der er set på ejendommen. Et ”naturelement” forstås her som et jordstykke med naturlig vegetation, der er udenfor produktionsarealerne, og hvor der er ”vild natur” i et eller andet omfang. De såkaldte ”halvkulturarealer”, som ekstensivt drevne enge og overdrev omfattes også i denne sammenhæng af begrebet naturelement.

Derpå følger en registrering af udvalgte dyre grupper samt af visse planter på de beskyttede lokaliteter. Vi har dog langt fra kunnet registrere alt, og slet ikke samtlige vilde planter og insekter, da de tidsmæssige rammer for projektet ikke giver mulighed herfor. Særligt sjældne arter eller bemærkelsesværdige planter er nævnt.

Endelig indeholder naturplanen forslag til pleje af den eksisterende natur på ejendommen samt forslag til anlæg af ny natur på steder der er besværlige at dyrke eller slet ikke kan dyrkes. Hovedsigtet er således at naturplanens forslag ikke kommer i konflikt med værdifuld landbrugsjord, hvis ikke ejeren har ønsket det. Der er taget udgangspunkt i de ting, der har været nævnt fra ejers side samt det som konsulenterne har set som muligheder. Ud fra planens forslag kan ejeren tilrette sin indsats på området efter økonomiske prioriteringer og særlige interesser. I forbindelse med fremtidige driftsmæssige udvidelser og miljøgodkendelser kan planen være et relevant dokument i dialogen med myndighederne.

Ejendommen er besøgt på følgende datoer: 12.2., 17.5., 23.5., 30.5., 12.7., 15.7.

2. Kort beskrivelse af ejendom

Ejendommen ejes og drives af Frode Lehmann. Produktionen er udelukkende økologisk mælk.

Ejendommen ligger i Sønderborg Kommune, og bedriften omfatter i alt 161 ha. Heraf er 118 ha ejet jord, mens 43 ha er forpagtet. 12 ha udgøres af krat, skov, skrænter etc. Tilbage bliver 149 ha i selve landbrugsdriften.

Næsten al jord ligger omkring og nord for gården. To forpagtede del-arealer ligger længere væk. Dels et engområde på ca. 9,5 ha ved Skelde Mose, ca. 3,5 km mod syd i luftlinje. Dels et areal ved Broagervigvej vest for Broager på 11,5 ha, der ligger ca. 5 km vest for gården i luftlinje. De fleste marker er i størrelsen 2-5 ha, nogle på 8-11 ha.

Besætningen består af sortbroget malkerace på 103 årskøer + opdræt.

Der blev i 2013 dyrket græs, majs, ærter, byg, hvede, lupin og havre. Desuden er der en mindre æbleplantage ved gården.

Geografisk ligger ejendommen med forpagtede arealer i det stærkt bakkede kystlandskab på Broagerland, som en del af det østsønderjyske morænelandskab. En stor del af arealerne ligger lige ud til kysten ved Vemmingbund og Sønderborg Bugt. Her giver de meget høje skrænter med den over 20 m høje Stensigmose Klint en flot udsigt over havet.

Pga. det meget gamle kulturlandskab, hvor visse arealer formentligt er drevet som græsningsoverdrev i flere hundrede år, samt de mange stejle slugter og skrænter med småskove, levende hegn, vandløb og enge, er der en meget stor naturrigdom på ejendommen, og på egnen i det hele taget. En række halv- og hel sjældne arter er fundet, se senere.

Blomstrende strandsennep, Stensigmose Strand, juli 2013

3. Oversigt over beskyttet natur og beskyttelseszoner

Følgende områder på ejendommen inkl. forpagtede arealer er officielt registreret som beskyttet natur:

- det meste af mark 24-1 samt kystskrænten ud for mark 10, 7 og en østlige ende af mark 12 er beskyttet som overdrev.

- markerne 9-0, 9-1, 9-4, 13-0, østlige del af mark 2-6 samt alle arealer ved Skelde Enge – markerne21-0 til 21-7 er beskyttet eng

- skovstykket ved mark 2-1 er registreret som mose om end det fremstår som (sump)skov.

- vandhuller i mark 2-6 (2stk.), 1, 9-4, 9-1 og 16 (2 stk.) er beskyttet om søer.

- engene ved Kragesand og Skelde – mark 21-1 – 21-7.

- vandhuller og omgivelser i nordenden af mark 40- ved Mariegård, Broagervigvej - er beskyttet som sø og mose.

- Vandløbet Krumbæk (Krambæk) fra mark 2-6 til udløbet i havet ved campingpladsen

Der gøres opmærksom på, at der er flere arealer end de her nævnte, der reelt er omfattet af naturbeskyttelsesloven som § 3-områder. Det gælder f.eks. den nedre del af mark 52-0 som eng og vestlige del af mark 12 som overdrev. Naturstyrelsen har i sommeren 2013 lavet en nyregistrering af § 3-

områder på egnen, hvor disse og andre arealer kan være medtaget, men disse oplysninger er i skrivende stund (okt. 2013) endnu ikke kørt ind i "systemet".

M.h.t. mulige byggeplaner skal man være opmærksom på at hele kystzonen i en bredde på 500 m fra stranden og ind i landet er omfattet af strandbeskyttelseslinjen.

Alle disse beskyttelsesforhold betyder ikke det store i dag i forhold til den nuværende drift, men man skal være opmærksom på, at kommunen bør spørges ved ændring af drift, byggeplaner etc.

Gården set fra nord, maj 2013

4. Oversigt over kulturhistoriske interesser

I den vestlige ende af mark 9-0 er der er fredet fortidsminde – en gammel mølledæmning, og der er en beskyttelseszone omkring.

En lang række gamle jorddiger, der oprindeligt har markeret skel mellem ejendommene, er registreret som beskyttede på ejendommen. For arealerne omkring gården fremgår jorddigerne af kort bagerst i planen.

Ved de forpagtede arealer ved hhv. Skelde Enge og Kragesand gælder følgende om beskyttede jorddiger:

- dige i vestside (skel) af mark 21-2 er beskyttet

- dige i vestside (skel) af mark 21-3 er beskyttet.

Dvs. at disse diger, ikke må ændres uden kommunens tilladelse. Administrationen omkring beskyttede jord- og stendiger sker i et samspil mellem kommunen og Kulturstyrelsen.

Da samtlige diger ligger i gamle skel og er bevokset med levende hegn har det ikke den store betydning for den daglige drift. Men man må altså ikke fjerne digerne med hegn og lægge mindre marker sammen uden tilladelse.

5. Beskrivelse af den eksisterende natur

I det følgende foretages en kortfattet beskrivelse af naturen på ejendommen, som den er forefundet under besigtigelser i perioden maj-juli 2013. Som "natur" opfattes her de dele af ejendommen som er udenfor produktion/omdrift. Det er skov, krat, mose, eng, vådområde, levende hegn med mindst to rækker træer og buske, udyrkede hjørner og væsentlige zoner langs grøfter og vandløb samt evt. særlige enkeltelementer.

I det følgende beskrives hvert "eksisterende natur-element" med et nr. som ses på kortet: ENE 1, ENE 2 osv. For hvert element nævnes de umiddelbart synlige karakterplanter, men der er slet ikke tale om komplette plantelister, da det ikke ligger i det koncept og de tidsmæssige ressourcer, der er afsat. Hvor det er relevant er der noteret forslag til fremtidig pleje. Pleje af grøfter og levende hegn omtales nedenfor under ét.

<u>ENE 1: Eng med to vandhuller.</u>

Placering: mark 2-6.

Eng i dalen langs Krambæk. Delvis meget fugtig eng med to gravede vandhuller af en fin kvalitet. Engen ret arts fattig med kamgræs, lysesiv, bidende ranunkel og starer. I vandhullerne bl.a. sødgræs, sumpstrå, hornblad, sideskærm, svømmende vandaks, bredbladet dunhammer. Yngel af skrubtudse, butsnudet frø og lille salamander i det nordligste hul, mens der ingen padder blev fanget i juli i det sydligste.

Fremtidig pleje: OK, hvis der kommer tæt opvækst ad dunhammer som breder sig ud over vandfladen samt pilebuske langs bredderne, bør de holdes nede ved beskæring.

<u>ENE 2: Levende hegn.</u>

Placering: mellem mark 2-1 og 2-5.

Gammelt hegn på dige med bl.a. tjørn, hyld, slåen, humle og småbladet elm.

Fremtidig pleje: OK, beskæres efter behov.

ENE 3: Skov.

Placering: øst for mark 2-1.

Fin gammel skov på fugtig bund med ældre rød-el og ask og underskov af bl.a. kvalkved og benved. Flere sumpede kildevæld. Gul iris, vandkarse, løgkarse, bingelurt, firblad, engkabbeleje, engnellike-rod, milturt m.m.

Fremtidig pleje: OK.

Udsigtspunktet Gratelund, 57 m over havet, juli 2013

ENE 4: Overdrev.

Placering: udsigtspunktet Gratelund, mark 24-1.

Gammelt afgræsset stejlt overdrev med spredte buske af tjørn, hyld, hunderose og brombær samt flere karakteristiske overdrevsplanter som kornet stenbræk, håret høgeurt, kongepen, liden klokke, røllike, hvis snerre, rejnfan, blår og perikon og markfrytle.

Fremtidig pleje: fortsat græsning.

ENE 5: Eng med vandhuller.

Placering: mark 52-0.

Fin eng (især den nederste del)med to noget forskellige vandhuller. Ellesump i den laveste del ud mod kysten. På engen bl.a. engkarse, tiggerranunkel, kærtidsel, trævlekrone, mjødurt, kærranunkel, dyndpadderokke, vandkarse, engkabbeleje, flere star-arter, svømmende vandaks, vandranunkel, kærsnerre. Det øverste vandhul meget leret med ret uklart vand med svømmende vandaks, sødgræs og rævehale. Det nederste er præget af hornblad og tråd alger og i kanten bl.a. mynte, tudsesiv, sideskærm, pindsvineknop - med meget klart vand. Tyndakset gøgeurt i skovbryn mod nord.

Yngel af butsnudet frø, strand/skrubtudse (kunne ikke bestemmes med sikkerhed) og lille salamander i det nederste vandhul, og store mængder af yngel af lille salamander i det øverste.

Fremtidig pleje: forsat græsning, et højere græsningstryk i den nederste del anbefales for at forhindre tilgroning.

ENE 6: Levende hegn.

Placering: mellem de små markstykker 16-0, 16-1 og 16-2.

Fine gamle hegn med bl.a. skovæble, slåen, ask, brombær, humle, tjørn, hunderose, hyld, bævreasp og hassel.

Fremtidig pleje: OK, beskæres efter behov. Se i øvrigt nedenfor om generel pleje af hegn.

Fyldigt og varieret gammelt hegn mellem mark 7-0 og 10-1

ENE 7: Levende hegn.

Placering: mellem mark 15-0 og feriekolonien og mellem denne og mark 7-0.

Meget fyldige gamle og høje hegn med bl.a. mirabel, eg, tjørn, bævreasp, slåen, kristtorn, småbladet elm, hyld, brombær, pil, hunderose, ask, skovæble.

Fremtidig pleje: som ENE 6.

ENE 8: Brakstribe/vandresti langs enkeltrækket hegn (”Sporet”)

Placering: stien løber langs markerne 3 og 1-1 på den østlige side og 14, 1-2 og 50 på den vestlige side.

Brakstribe i form af en smal vandresti langs et hegn med bl.a. brombær, hunderose, slåen, tjørn. Fungerer som ledelinje gennem dyrkede marker.

Fremtidig pleje: OK

ENE 9: Levende hegn.

Placering: mellem mark 14 og 1-2

Fyldigt og tæt ældre hegn øst-vestgående. Især, slåen, mirabel, tjørn, hyld og hunderose.

Pleje: OK, beskæres efter behov.

ENE 10: overdrev, vedvarende græs på skrænt.

Placering: mark 51.

Relativt arts fattigt overdrev, (f.eks. sammenlignet med ENE 4 og ENE 12) på skrænt. Præget af få blomsterplanter og græsser. Slåenkrat i den østlige ende med beboet rævegrav (2 hvalpe set) og mirabelkrat i den vestlige ende. Flere par engpibere – ret specielt i denne biotop.

Fremtidig pleje: fortsat afgræsning.

ENE 11: Kystskrænt.

Placering: øst og nordøst for ejendommen ud til stranden.

En gennemgående høj og stejl skrænt – Stensigmose Klint. Naturmæssigt et eksempel på en dynamisk kyst, hvor naturen kræfter råder uden menneskeligt indgreb i form af bølgernes påvirkning. Således sker der løbende nedskridning af jord. Vildtvoksende vegetation med salttålende strandplanter nederst ved vandet

Kystskrænten Stensigmose Klint, juli 2013

som marehalm, strandmelde, strandarve, strandsennep, strandkål, gåsepotentil m.fl. På selve skrænten en rig flora med bl.a. tagrør, cikorie, gærdesnerle, agersnerle, perikon, vild gulerod, sød astragel, alm. knopurt, stor knopurt, bredbladet klokke, kornvalmue, rundbælg, strand-fladbælg, røllike, engbrandbæger, krageklo, hvid snerre, lucerne, røllike, bakketidsel. Blandt buske og træer på skrænten er set følgende: rød-el, småbladet elm, poppel, tjørn, bævreasp, ahorn, pil, hyld, hybenrose, hassel, hunderose, naur, mirabel, kræge. Endvidere blev det oplyst fra Danmarks Naturfredningsforening, at man i sommer har fundet den meget sjældne månerude på kystskrænten – hvilket er eneste kendte voksested i hele kommunen.

Geologisk er klinten også interessant, og der kan gøres fund af fossiler.

3 mindre digesvalekolonier i skrænten. Ynglende stor skallesluger.

Fremtidig pleje: OK, som det er, dog vil visse lyskrævende blomsterplanter få problem hvis krat på selve skrænten tager overhånd.

<u>ENE 12: Afgræsset overdrev.</u>

Placering: mark 12.

Gammelt græsset overdrev på en langstrikt skrænt, der er for stejl til dyrkning. I den østlige ende er der en åben lerskrænt og en ræve/grævlingegrav. Vegetationen typisk for tørre overdrev på ler bund med bl.a. lancetbladet vejbred, markfrytle, kornet stenbræk, høgeurt, kongepen, gul kløver, løvefod, røllike, perikon, bakketidsel, mark-tusindgylden, blåhat, alm. knopurt, kællingetand, engbrandbæger, vild gulerod m.m. – dvs. en del af de samme arter som på selve kystskrænten.

Mange insekter og sommerfugle, dog ingen sjældne set under besøgene, men det er sandsynligt at en nærmere undersøgelse vil vise ret mange arter.

Fremtidig pleje: OK, fortsat græsning.

Mark-tusindgylden (lyserød) og håret høgeurt (gul) på overdrevet, mark 12, juli 2013

<u>ENE 13: Større engområde med vandløb og 3 vandhuller.</u>

Placering: markerne 1-0, 13-0, 13-1, 13-2, 9-0, 9-1, 9-4 m.m.

Kystnært engområde i lille dal med Krumbækken i løbende i bunden. Meget forskelligartet vegetation, der skyldes lidt forskellige fugtighedsforhold samt at noget afgræsses, andet ikke. Mark 13 og parcellen lige øst for er meget sumpet og p.t. uegnet til græsning. Blandt karakteristiske eng- og sumpplanter kan nævnes: engkarse, rørgræs, star-arter, engkabbeleje, lav ranunkel, tiggerranunkel, tagrør, bredbladet dunhammer, kærtidsel, sødgræs, græsbladet fladstjerne, dueurt, baldrian, lysesiv, vandpileurt, blågrøn kogleaks, sumpstrå m.fl. Ret sjældne arter som gul frøstjerne og kvan fundet langs bækken. Ældre krat på nordsiden med bl.a. tjørn, pil, slåen, hyld, rød-el og hunderose.

3 vandhuller omgivet af tæt rørskov, som derfor var meget vanskelig at fiske i. Lille salamander og grøn frø i de sydlige vandhuller (mark 9-4 og 9-1) og grøn frø samt fisk i det nordlige vandhul lige nord for bækken (mark 1-0). Ynglende vibe, rørsanger, rørspurv, kærsanger m.fl.

Fremtidig pleje: Inddragelse af flere ugræssede del-arealer i græsningsområdet ved oprensning af grøfter, så arealerne bliver så tørre at kreaturerne kan gå der, og så der samtidig kan trives et dyre- og planteliv tilknytte engen som biotop. Den balance skulle gerne kunne findes. Afgræsningen bør være moderat eller periodisk for at engblomsterne kan blomstre. Tagrør langs vandhullerne kunne

slås med mellemrum, så disse forbliver lysåbne, ligesom fremtidig opvækst af pilebuske bør holdes nede. Kvan langs bækken søges bevaret. Evt. anlæg af lille sø på mark 9-0. se forslag nr. NN4.

Eng ved Skelde, mark 21-1

ENE 14: Eng

Placering: mark 21-0, 21-1, 21-2 og 21-4 (Skelde)

Gammelt og let kuperet eng- og overdrevsområde langs afvandingskanal fra Skelde Mose. De højeste dele har overdrevskarakter med spredte gamle tjørnebuske. Omkranset af meget gamle hegn med bl.a. tjørn, skovæble, ask, mirabel. Typisk engvegetation med bl.a. lysesiv, engkarse, bidende, knold- og kær-, tigger- og lav ranunkel, engkabbeleje, mosebunke, gul iris, agermynte, kærsnerre, gul iris, sideskærm, perikon, mosebunke samt arter af star.

Fremtidig pleje: OK – fortsat afgræsning.

ENE 15: strandeng.

Placering: mark 21-3 (Kragesand)

Ret tørt engstykke bag strandvold med et fugtigt hjørne i den nordlige ende. Her en fin eng- og kærvegetation med bl.a., kæruld, engkarse samt tigger- og kærranunkel. Fin biotop.

Fremtidig pleje: OK, fortsat afgræsning. Se forslag nr. NN6.

ENE 16: Rekreativt område med beplantninger og søer, ret nyanlagt (Mariegård, Broagervigvej)

Placering: nord for mark 40.

Få år gammelt rekreativt område anlagt lige syd for villakvarter og nær ridecenter. Vandre-, cykel- og ridestier. Nyanlagte beplantninger (”sansebevoksninger”) samt 3 småsøer. Bl.a. ynglende gråstrubet lappedykker (vistnok eneste sted på Broagerland), grågås, gråand, blishøne, grøn frø og butsnudet frø m.fl.)

Fremtidig pleje: OK, slåning af de åbne græsarealer vil fremme en alsidig flora.

Pleje af åbne grøfter, generelt:

Grøfterne har ligesom hegnene en funktion som ledelinje gennem landskabet, idet både større og mindre dyr vandrer og spredes gennem landskabet langs disse ledelinjer. Grøfterne er endvidere levested for mange insekter og smådyr, der her finder skjul og læ, og insekterne søger til de mange blomster. Åbne grøfter vil have godt af at blive slået engang om året eller hvert andet år, f.eks. i september, så små buske og de høje stauder som brændenælder, mjødurt m.fl. ikke dominerer for meget overfor de mindre blomsterplanter.

Pleje af hegn, generelt

Hvis hegnene forsat skal have en væsentlig lævirkning i forhold til både sandflugt og alm. læ for dyr og afgrøder, skal hegnet fortsat være relativt tæt og ikke højere end ca. 5 m. Hegnet plejes ved udtynding efter behov, både ved maskinel klipning fra siderne (opkapning) samt ved at fjerne udvalgte højere træer og buske. Enkelte egetræer udvælges til at kunne vokse sig store for på sigt at skabe et karakterfuldt landskab.

Hvis man ønsker at øge hegnets værdi for vildtet, er det faktisk bedst hvis der er huller i hegnet, da det øger variationen og lysindfaldet. Det kunne f.eks. være huller på 2-3 m, hvor man fjerner træer og buske. En anden model (begge kan sagtens bruges i samme hegn) er, at man på syd- og østside i f.eks. et 3-rækket hegn tager et træ eller busk fra yderste række væk, så der skabes et hul eller en niche, der fungerer som en lægivende lomme og samtidig som beskyttelse. Sådanne læsteder benyttes af både ræv, hare og rådyr samt fasaner, agerhøns og småfugle.

6. Registrering af flora og fauna

Fugle

Der er i alt registreret 47 fuglearter under omstændigheder, hvor det vurderes at de er sikkert eller sandsynligt ynglende på og ved ejendommen inkl. forpagtede arealer. Dvs. at f.eks. musvågen og spætmejsen er taget med selvom de måske ikke har rede præcis på de undersøgte arealer, men f.eks. i de småskove, der omgiver dem. Dvs. at de anvender de undersøgte arealer i deres søgen efter føde m.v., og be/udnytter således også ejendommen. Fugle, der også ses på marker og kysten som måger og råger medtages ikke, da de definitivt ikke yngler på eller ved ejendommen.

Fuglespecialitet ved ejendommen: stor skallesluger med to sovende unger, juli 2013

Det vurderes, at stort set alle konkret forekommende ynglearter er registreret, dog kan rødhals, dompap, kernebider, skovskade og bysvale være overset. De 47 arter er dog et ret stort antal arter, hvilket skyldes det meget varierede område samt beliggenhed ved kysten.

De fundne fuglearter kan groft opdeles i 4 grupper: udprægede åbentlands arter som sanglærke, engpiber, tornirisk, tornsanger, kærsanger. Arter tilknyttet skov og krat som bogfinke, munk, grønirisk, gransanger, havesanger, solsort, sangdrossel m.fl. Arter tilknyttet vådområder som rørsanger, rørspurv, gråand og endelig arter tilknyttet bygninger som svaler, gråspurv m.fl.

Den mest specielle fugleart, der er fundet i området er andefuglen stor skallesluger, som ruger i store opsatte redekasser langs kysten. Ved stranden ud for ejendommen blev der set 1 hun med to unger samt op til 10 ikke-ynglende store skalleslugere. Det skal nævnes, at de også er almindeligt at se toppet skallesluger ved kysten, men de yngler næppe her. Ellers er der ret almindelige arter, der er fun-

det, dog er rødrygget tornskade ganske fåtallig i Østsønderjylland, i det den især holder til på mere mager jord vest for højderyggen. Den blev fundet ved Skelde Enge. Der kan også være grund til at nævne vagtlen, der blev hørt flere gange ved mark 14. Det mest overraskende var dog nok fundet af mindst 4 par engpibere på nogle af de højeste græsklædte bakker, da denne art normalt holder til ved store brede enge i "lavlandet" og i marsken. Engpiberne blev fundet ved mark 51 samt 23/24.

Pattedyr:

Pattedyr, især de små, lever meget skjult, og der skal specialundersøgelser til for at konstatere disse.

Af følgende r der enten set individer eller spor under besøgene: mus (ikke artsbestemt), mosegris, ræv, grævling, hare, rådyr. Der er en stor grævlingegrav i skovkanten ved mark 2-5, og en beboet rævegrav i hegnet mellem markerne 50-0 og 1-1 med mindst to hvalpe sidst i maj. Endvidere ræve-grav i mark 12. Det vurderes, at der derudover findes flere mårdyr samt flagermusearter.

Padder og krybdyr:

Der blev set firben langs Gendarmstien ved mark 6-0. Det vides ikke om der forekommer andre krybdyr på egnen. Stålorm kunne være en mulighed, og en nabo påstår iagttagelse af en snog. Men ingen af disse arter er set ved undersøgelsen.

Til gengæld er der mange paddearter på egnen. Hele området fra Dybbøl Banke, rundt langs Vemmingbund og ud til Skeldekobbel er et "hot spot" for paddearter i hele Østsønderjylland, idet der fundet hele 8 arter i alt, heraf 5 på denne ejendom, mens de 3 øvrige arter er fundet lige udenfor.

Grøn frø, der opholder sig i ferskvand næsten hele sommeren, og ikke som de øvrige arter kun i yngletiden, er set i vandhullerne ved Krumbækken.

Butsnudet frø yngler i vandhullerne ved mark 16-0 og mark 2-6, men forekommer givetvis også andre steder.

Skrubtudse er fundet ynglende i et vandhul på mark 2-6 og det nederste på mark 16-0.men findes også andre steder.

Strandtudse er set ved Skeldebro nær gården, og hørt kvække fra flere steder i engene. Hørt fra vejen, men så vidt det kunne bestemmes var det i en vandsamling i engene bag campingpladsen.

Lille vandsalamander er fundet ved følgende vandhuller: 2 vandhuller på mark 52-0, et vandhul i mark 9-1, et vandhul i mark 9-4 samt et vandhul i mark 2-6.

Stor vandsalamander er set lige udenfor ejendommen nær stranden, og forekommer givetvis i nogle af vandhullerne langs Krumbækken, men er ikke set ved gennemgangen. Spidssnudet frø er set lige ved mark 16. Løvfrø er hørt i Dynt, en ny art på egnen, der er indvandret fra Dybbøl Banke.

Samlet set er der tale om en meget fin artsrigdom af padder, men ynglestederne gror efterhånden til, og bør oprenses med mellemrum. Det gælder i særlig grad for strandtudse, som kræver lav vegetation omkring vandhullet, gerne afgræsset til kanten.

Skrubtudse, mark 52-0.

Fisk:

Der er fanget hundestejler i vandhullerne på mark 1-0, 9-4, 9-1. Der er muligvis andre fiskearter i vandhullerne, og under alle omstændigheder ørreder i Kraumbækken. Fisk lever ikke godt sammen med de fleste paddearter, og slet ikke samen med salamandre og strandtudse.

Insekter:

Der har ikke i projektet været afsat tid til at registrere insektarter særskilt. Der er dog – ligesom på andre økologisk drevne ejendomme – ingen tvivl om, at der på de usprøjtede marker generelt er mange flere insekter end på sprøjtede marker, idet de fleste insekter holder til på urter, der tilhører det almindelige markukrudt. Men også de isåede blomsterplanter i selve slætmarkerne som hvid- og rødkløver, lucerne, cikorie m.v. er attraktive for mange arter af bier, sommerfugle etc. i de tilfælde, hvor de når at blomstre før det næste slæt. Denne insektmængde giver igen et godt fødegrundlag for småfuglene og deres unger.

Der er set mange arter af sommerfugle, guldsmed og vilde bier, og det vurderes at en nærmere undersøgelse vil vise en stor artsrigdom, især begrundet i det meget varierede landskab og flora i det hele taget. Men kun de almindelige arter er set under gennemgangen af ejendommen.

Planter:

Der har ikke indenfor de tidsmæssige rammer af naturplanprojektet været muligheder for at lave egentlige botaniske undersøgelser. Men ved gennemgangen af alle naturelementer beskrevet ovenfor, er der nævnt alle fundne arter af træer og buske, og alle de mest synlige og karakteristiske arter af blomsterplanter m.fl. Dette skal ikke gentages her. Svampe er ikke undersøgt, men ofte kan der på gamle overdrev findes sjældne svampe. Dette er muligvis tilfældet på mark 12 og 24-1.

Men det bør betones, at den samlede ejendom huser en meget fin og varieret flora med flere halv- og hel-sjældne arter. Følgende er vurderet som de vigtigste botaniske lokaliteter på ejendommen:

Gratelund, mark 24-1 (almindelig overdrevsflora)

Mark 16, nederste eng nær kysten (fin engflora omkring ellesumpen)

Overdrevet, mark 12 (fin tørbundsflora, hvoraf mark-tusindgylden og bakketidsel bør fremhæves som ret sjældne)

Hele kystskrænten (månerude (eneste kendte voksested i kommunen), bakke tidsel m.fl.)

Engene ved Krumbækken (bl.a. kvan og gul frøstjerne (meget sjælden))

Engene ved Skelde og Kragesand fin og varieret engflora med kæruld, der er lokalt sjælden for egnen).

Af orkideer er der kun fundet en art, tyndakset gøgeurt, i skovbrynet ved mark 16, tæt på stranden. Arter som ægbladet fliglæbe og skovhullæbe kan nok findes ved målrettet eftersøgning.

Én af de sjældneste planter i Sønderjylland, gul frøstjerne, mark 9-1, juli 2013

7. Forslag til ny natur

I det følgende fremlægges en liste over forslag til anlæg af ny natur på ejendommen. Forslagene tager i videst muligt omfang hensyn til den daglige drift, og anlægges i hovedsagen på steder som enten ikke er i drift eller som er vanskelige at dyrke. Der er dels taget udgangspunkt i hvad ejeren selv har givet udtryk for, dels hvad der ellers er fundet af konkrete muligheder ved gennemgang af ejendommen.

Hvert enkelt forslag indledes med en beskrivelse samt det forventede resultat. Endvidere anføres om der er behov for tilladelser hos myndighederne, muligheder for at søge offentlig støtte til gennemførelse af det enkelte projektforslag samt aktuelle ansøgningsfrister og prisoverslag. Alle priser er ex. moms. På kortbilag er alle forslag angivet med nummeret betegnelse som ""NN" (Ny natur). Disse forslag indgår i handlingsplanen i næste afsnit.

Der præsenteres her forslag om anlæg af 2 remiser samt anlæg af 4 små søer/vandhuller, to på egen jord, to på forpagtede arealer, som derfor skal drøftes med de respektive ejere. Dertil et muligt kommunalt projekt på mark 41.

<u>NN1: Anlæg af lille remise</u>

Placering: mark 25.

Der foreslås anlagt en lille remise i et vanskeligt dyrkbart hjørne af marken. Målene er ca. 8 X 35 m = 280 m2. Arealet plantes til med egns typiske buske, som samtidig giver føde og skjul til vildtet: hassel, skovæble, benved, hyld, kræge (vild blomme), tjørn, almindelig hæg etc.

Forventet effekt: remisen vil efterhånden som den gror til være et fødesøgningsområde og skjulested for talrige dyr og fugle fra smådyr som mus, frøer og salamandre til harer. Efter 8-10 år kan man begynde at tynde lidt ud ved nedskæring af træer og buske.

Tilladelser: det er ikke nødvendigt at søge kommunen om tilladelse.

Prisoverslag: 1000 kr.

Støttemuligheder: Man kan hos Naturstyrelsen søge om vildtplanter til selvplantning med 75 % støtte, men da det er dette måske for lidt, og man k8unne slå det sammen med forslag NN2.

<u>NN2: Anlæg af remise.</u>

Placering: mark 24-0.

Der foreslås anlagt en remise på sydenden af marken, der snævrer ind som en trekant. Størrelsen kunne ligge på ca. 2000 m2, hvilket er ca. 20 m på langssiden, og tværs over – se kort. Men både større og mindre areal giver mening. En remise af denne størrelse vil på sigt udvikle sig til en lille skov, og derfor foreslås en kerne af skovtræer som eg, bøg, småbladet lind, fuglekirsebær, avnbøg, birk og spidsløn. Ask er tvivlsom pga. den aktuelle askesyge. De yderste 4 rækker kunne være buske arter som nævnt under NN1.

Forventet effekt: Ca. som NN1, dog vil det større areal og den mere afsides beliggenhed længere fra befærdede veje også fremme rådyrenes muligheder. Det bør overvejes at hegne området ind med vildthegn (140 cm højde) de første 4-5 år for at forhindre for voldsomt bid fra rådyr. Remisen bør udtyndes efter ca. 8 år.

Tilladelser. Det er ikke nødvendigt at søge om tilladelse.

Prisoverslag: Hededanmark tilbyder at etablere remiser for 12.000 kr. pr. 1000 m2 uden renholdelse, med renholdelse i 3 år er det 23.000 kr. Alternativt kan man plante selv og søge støtte hos Naturstyrelsen som beskrevet under NN1. Dertil kommer indtægtstab fra enkeltbetalingsordningen og dyrkning.

Støttemuligheder: man kan søge støtte hos Fødevareministeriets landdistriktmidler, hvor der kan gives 40-60 % støtte – eller selvplantning som ovenfor nævnt.

NN3: Anlæg af nyt vandhul.

Placering: mark 6.

Der foreslås anlagt et nyt vandhul i SV-hjørnet af mark 6, hvor der i forvejen er et sumpet areal. Størrelsesmæssigt kunne det være ca. 400 m2. Det anlægges med en max-dybde på 120 cm og med flade bredder så det lave vand varmes op, hvilket fremmer dyrelivet. Den opgravede jord lægges op på marken i et tyndt lag.

Forventet effekt: Det forventes at der allerede efter 1-2 år er indvandret en del liv til vandhullet fra nabobestande. Det gælder vandplanter, vandinsekter som guldsmede og meget andet samt padder som salamandre og frøer samt sikkert også strandtudse de første år. Ænder vil sikkert besøge vandhullet, som dog nok er for lille til at ænder kan yngle. Da malkekøers gødning kan være for stærk for et sådant lille vandhul foreslås fra hegning indtil august-september, hvor dyrene kan gå ind og være med til at holde bredvegetationen af dunhammer m.m. nede, så det ikke gror for hurtigt til.

Tilladelser: det er nødvendigt at søge kommunen om tilladelse i h. t. planloven.

Prisoverslag: ca. 15.-16.000 kr., hvilket dækker entreprenørudgifter (gravko) samt konsulent til at søge om støtte, tilladelse, tilsyn med udførelse, rapport og offentliggørelse.

Støttemuligheder: der er mulighed for at søge 75 % støtte hos Fødevareministeriets landdistriktmidler. Går ansøgningen igennem, skal ejer selv betale 25 %, altså 4.000 kr.

Fugtigt hjørne af mark 6, hvor der kunne anlægges et vandhul.

NN4: Anlæg af vandhul

Placering: mark 9-0.

Der foreslås anlagt et meget lavvandet vandhul målrettet en sjældne strandtudse ca. midt på engen i den østlige del (se kort). Det vurderes, at de nuværende vandhuller er ved at være for tilgroede til arten, og at der mangler en god, og ikke mindst stabil lokalitet, hvor der afgræsses langs kanterne, og hvor vandhullet tørrer ud hen på sommeren, når haletudserne har forvandlet sig til små landlevende dyr og er gået på land. Størrelsesmæssigt kunne det være f.eks. 500 m2, men mindre kan gøre det. Der skal kun skrabes ca. 30 cm af græslaget af, så der opstår en lavvandet sø. Den opgravede jord lægges op på mark 1-0.

Forventet effekt: det forventes at strandtudserne straks vil tage vandhullet til sig, og at de vil kunne få ynglesucces i de fleste år om end ænder og vadefugle sikkert vil æde deres del af haletudserne. Udover tudserne vil vibe, strandskade, gravand, gråand, måger og måske gæs også nyde godt af vandhullet. Vandhullets bredder skal afgræsses.

Tilladelser: Det er nødvendigt at søge kommunen om dispensation fra naturbeskyttelsesloven, da engen er beskyttet område. Derfor skal der findes en placering, hvor der er mindst bevaringsværdig flora.

Prisoverslag: 12.000 kr. hvilket dækker udgifter til entreprenør og konsulent som nævnt under NN3.

Støttemuligheder: se NN3.

NN5: Anlæg af vandhul

Placering: mark 10-0, der ejes af feriekolonien.

Der er et fugtigt hjørne i den sydøstlige del af marken tæt ved Gendarmsti og hegn. Her kunne der anlægges et vandhul, som børn fra feriekolonien sikkert kunne have glæde af at lege ved og fiske i. Størrelsen skal sonderes nærmere, men kunne sikkert være omkring 300 m2. Dybden max. 70 cm og med flade bredder. Den opgravede jord placeres rundt om i et tyndt lag. Vandhullet bør frahegnes det meste af tiden, men kvæget må gerne græsse det ned om efteråret.

Forventet effekt: ca. som NN3, dog er dette tænkt med en lavere vandstand af sikkerhedsmæssige hensyn/børn.

Tilladelser: det er nødvendigt at søge kommunen om tilladelse i.h.t. planloven.

Prisoverslag: 12.000 kr. hvilket dækker entreprenør og konsulent som nævnt under NN3.

Støttemuligheder: se NN3.

NN6: Anlæg af vandhul på mark 21-3, der ejes af Carsten Christensen.

I den nordlige del af marken er der et vigtigt kærområde med en værdifuld vegetation, bl.a. kæruld, som tyder på en sur bund. For dels at fremme mulighederne for vandhulsdyr – og dermed den biologiske variation i området - samt dels for at bevare den nævnte vegetation, foreslås anlagt vandhul i den vestlige udkant af det værdifulde område. Det kunne være i størrelsesordenen 3-400 m2. Af hensyn til mulig forekomst af strandtudse og fødesøgende vadefugle, bør vandhullet være ganske lavvandet. Max. 50 cm og med helt flade bredder. Den opgravede jord placeres efter nærmere aftale med kommunen.

Forventet effekt: Kragesand er et område med mange trækkende fugle, og vadefugle og ænder m.fl. vil utvivlsomt benytte stedet. Det ventes at strandtudsen, som p.t. i hvert fald forekommer omkring Skeldekobbel, vil kunne indvandre til området og yngle her.

Tilladelser: det er nødvendigt at ansøge kommune om tilladelse i h. t. såvel planlov som naturbeskyttelseslov.

Prisoverslag: 6.-8000 kr.

Støttemuligheder: Se NN3.

NN7: Anlæg af sø

Placering: mark 41 Broagervigvej – ejet af kommunen.

I en stor lavning, der er våd pga. defekt dræn, kunne der anlægges en sø på 2-3000 m2. Der anlægges en lavvandet sø i samme stil som på mark 41. Det forventes at bl.a. butsnudet frø, grøn frø samt diverse vandfugle vil yngle i søen.

I givet fald et kommunalt projekt vedr. tilladelse og finansiering.

Digesvalekoloni, klinten, juli 2013

Brak/vildtstriber, lærkepletter samt insektvolde:

Periodiske striber i marken, som kan ligge i et eller flere år, har stor betydning som føde- og skjulesteder for markvildtet. Både på græssede dele og i marker med korn - og især slæt – er det vigtigt at der er nogle steder med lidt højere vegetation, hvor harer, agerhøns, vagtler, lærker osv. kan gemme sig.

Brakstriber forstås som striber, der ikke tilsås, men hvor almindeligt markukrudt selv vokser frem.

Vildtstriber forstås som striber, der tilsås med særlige vildtfrøblandinger, der er rige på blomsterplanter, der er gode til bier og andre insekter samt næring til vildt i almindelighed.

Insektvolde laves ved at pløje jorden op modsat, så der dannes en lav vold. Den kan være brak eller tilsås som striberne nævnt ovenfor. Insektvolde skal helst ligge mere eller mindre i øst-vest retning, så der er sol og varme på sydsiden, og læ og lidt mere kølig skygge på nordsiden. Så kan alle slags dyr fra agerhøns og harer til små biller udnytte de forskellige muligheder i løbet af dagen, tage højde for vind, regn, temperatur etc.

Lærkepletter: derved forstås små pletter i de dyrkede marker (typisk korn), som opstår ved at man af og til blot hæver såmaskinen, så der opstår bare pletter, der dog efterhånden vokser til med markukrudt. Undersøgelser har vist, at sådanne pletter kan forøge lærkebestanden betragteligt, da de ligesom andre småfugle samt agerhøns og vagtler m.m. kan finde føde her.

Både striber og insektvolde bør være 3-5 m brede og kan ligge både midt i marken og langs skel, hegn og grøfter. Man kan udnytte randeffekten bedre ved at anlægge brak/vildtstriber på de meste åbne steder, så markvildtet kan gemme sig her. For markvildtet (åbentlandsarter) er det ikke specielt vigtigt at anlægge levende hegn som randeffekt, men fint blot med en udyrket brakstribe med høje vegetation. Lærkepletter kan i bredde udgøre såmaskinens bredde og være f.eks.5-8 m i længden. Det praktiske er, at både striber og volde samt pletter kan flyttes, oprettes og nedlægges alt efter behov, sædskifte etc., og at man ikke bliver trukket i EU-støtte.

I marker med slæt kan man evt. i sidste slæt tage striben med. Det vigtigste er, at der er skjulesteder i sommerperioden, hvor marken slås flere gange. Hvis man ønsker at have striben liggende i flere år, bør den slås hver eller hver anden sensommer (ikke helt i bund, men f.eks. 15 cm over jordoverfladen) så opvækst af små buske og dominans af høje stauder som brændenælder, bynke og tidsler holdes nede. Generelt anbefales, at såvel striber som pletter anlægges i marker med korn eller slæt, og prioriteres lavere ved græssede marker, dvs. udenfor det græssede område naturligvis.

På denne ejendom foreslås følgende steder til evt. anlæg af vildt- og/eller brakstriber. Bemærk, at der her er taget højde for markplanen for 2013. men situationen vil altid ændre sig med markplanen fra år til år. Placeringen af striber kan med fordel lægges langs grøfterne og skel, men også midt i markerne, hvor der er et stort åbent stykke med manglende dækningsmuligheder efter slæt eller høst:

Insektvold/brakstribe tværs gennem mark 14.

do. - på tværs gennem mark 3.

Do. - tværs gennem mark 22.

8. Handlingsplan

Det foreslås at de beskrevne plejetiltag og anlæg af ny natur **prioriteres i følgende rækkefølge**. I øvrigt skal handlingsplanen ses som muligheder, og man er ikke forpligtet til noget. Men det ligger i ånden i det samlede projekt fra Naturmælk, at der i et eller andet omfang sættes handling bag ordene. Realiseringen af de enkelte tiltag kan ske over en årrække under hensyntagen til økonomi og praktiske muligheder. Som nævnt kan man søge 75 % tilskud til nye søer og til beplantningerne, men ikke til restaurering af mergelgravene.

Vildt- og brakstriber, insektvolde samt lærkepletter er ikke medtaget i oversigten, da de besluttes løbende i relation til skiftende markplaner.

Bakketidsel, ved Gendarmstien, mark 10-0, kun kendt to steder på Sundeved og to steder på Als.

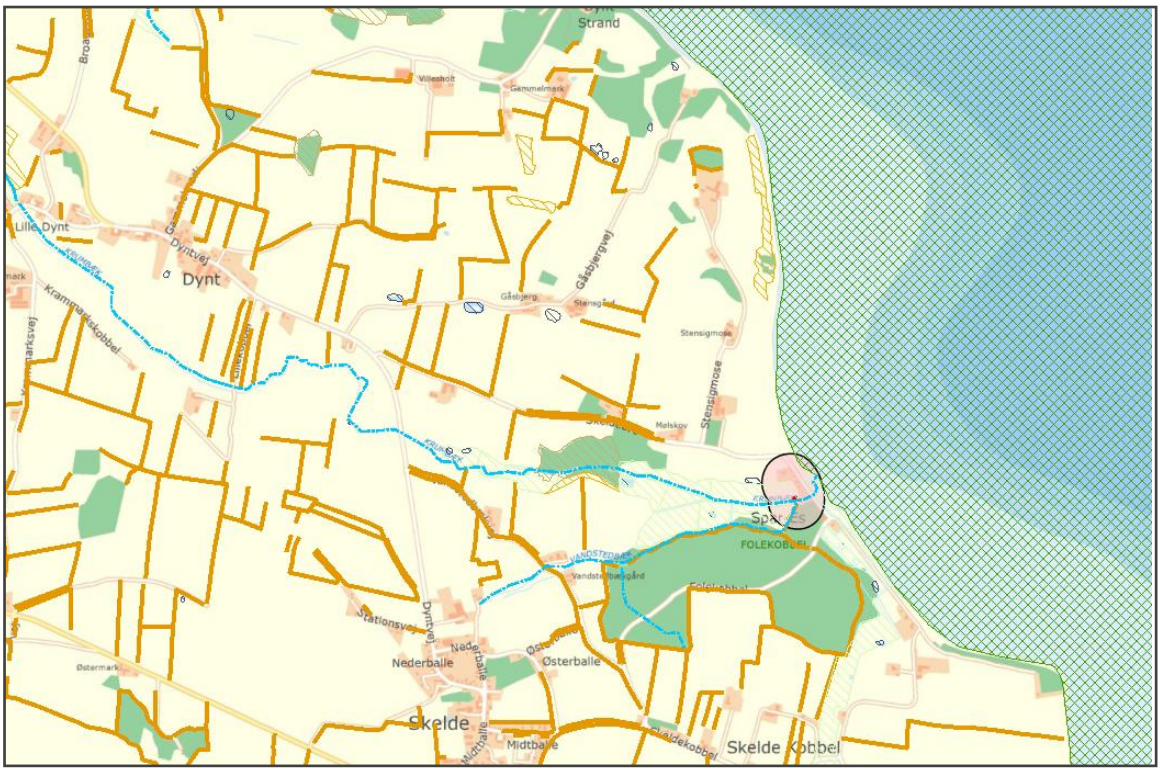
1. Realisering af NN3: 16.000 kr., reduceres ved støtte
2. Realisering af NN4: 12.000 kr., reduceres ved støtte
3. Realisering af NN1 og NN2: ca. 4.-12.000 kr. – afhængig af metode, reduceres ved støtte.
4. Realisering af NN6: 12.000 kr., reduceres ved støtte
5. Realisering af NN5: 6.-8.000 kr., reduceres ved støtte
6. Realisering af NN7: kan ikke prissættes, i givet fald forhandles med kommunen

7. Fugleliste:

Skovspurv	Stær	Hvid vipstjert
Husskade	Musvit	Kærsanger
Landsvale	Engpiber	Grønirisk
Gulspurv	Munk	Rørspurv
Gråand	Halemejse	Rørsanger
Krage	Havesanger	Stillits
Bogfinke	Gøg	Vibe
Ringdue	Stor flagspætte	Rødrygget tornskade
Gransanger	Korttået trælløber	Sangdrossel
Grå fluesnapper	Blåmejse	Sumpmejse
Gærdesmutte	Gærdesanger	Vagtel
Jernspurv	Digesvale	Musvåge
Tornsanger	Stor skallesluger	Spætmejse
Sanglærle	Tornirisk	Skovpiber
Gulbug	Gråspurv	Blishøne
Solsort	Løvsanger	I alt 47 arter

Engkabbeleje, mark 13-0, maj 2013

8. Kortbilag



Arealmæssige bindinger:

<u>Naturbeskyttelse:</u>

Blå linje: vandløb

Blå felter på land: søer

Blågrøn skraveret i havet: NATURA 2000-område

Brun skraveret: mose

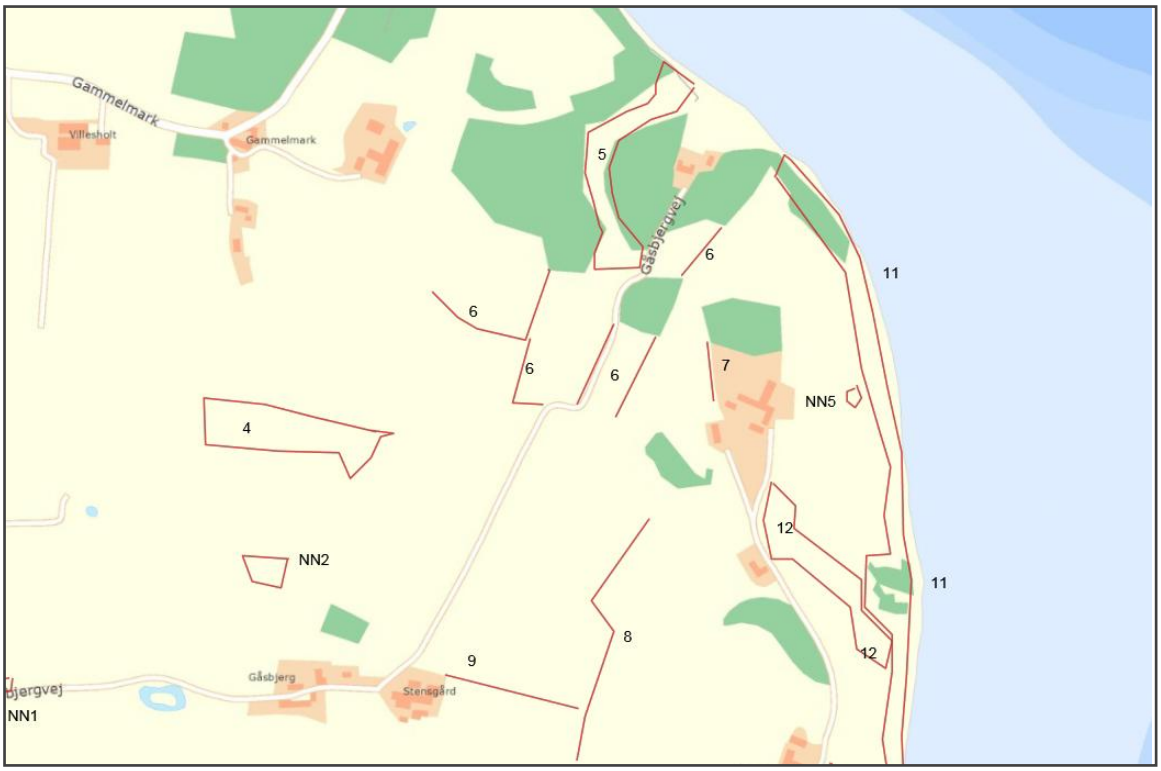
Gult skraveret: overdrev

Grønt skraveret: eng

Kulturhistorie:

Lyserødt felt: fortidsminde med zone omkring

Brune streger: beskyttede jord- og stendiger



Frode Lehmann, Stensigmose nord

Eksisterende natur nr. 4-9 + 11-12

Forslag til ny natur: NN2, NN5

Frode Lehmann, Stensigmose syd

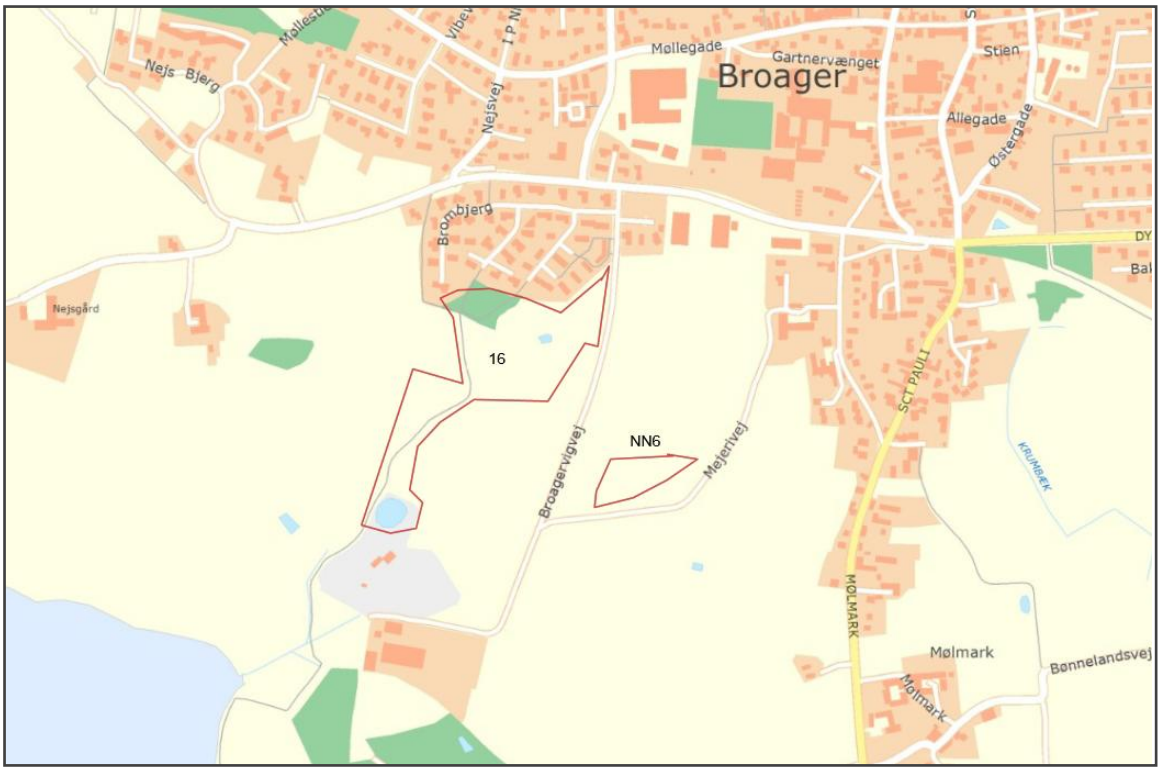
Eksisterende natur nr. 1-3 + nr. 8-13

Forslag til ny natur: NN1, NN3, NN4

Frode Lehmann, Skelde Enge og Kragesand

Eksisterende natur nr. 14-15

Forslag til ny natur: NN6



Frode Lehmann, Broagervigvej

Eksisterende natur nr. 16

Forslag til ny natur: NN7