



## Vision for Kastbjerg Ådal

LIFE-IP NATUREMAN LIFE16 IPE DK 006  
Aktion A1

N 223-2 Kastbjerg Ådal  
Udarbejdet af Mariagerfjord og Randers Kommuner 2019



### Ansvarsfraskrivelse

Indeværende rapport er udarbejdet som led i LIFE projektet LIFE16 IPE DK 006 som støttes økonomisk af EU Kommissionen. I henhold til artikel II.7.2 i General Conditions kan de holdninger og den viden, der kommer til udtryk i rapporten, under ingen omstændigheder blive betragtet som EU Kommissionens officielle holdning og EU Kommissionen er ikke ansvarlig for den videre brug af oplysningerne i rapporten.

## Indhold

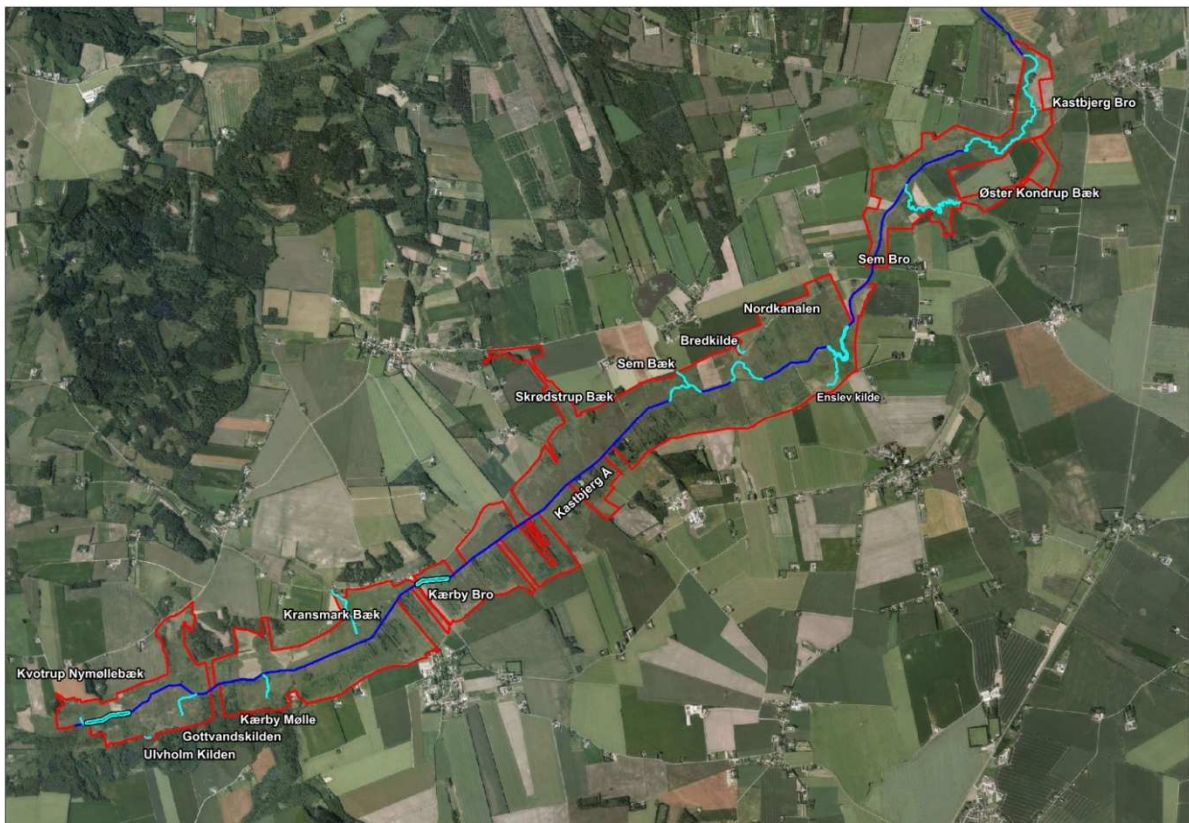
Områdebeskrivelse og baggrund	4	
Habitatnatur	5	
Gunstig bevaringsstatus		7
Rigkær 7		
Kilder 7		
Surt overdrev	8	
§ 3 Beskyttet natur	8	
Kastbjerg Å	8	
Overordnet vision	9	
Aktioner	9	
Forundersøgelse A1	10	
Forundersøgelse hydrologi		10
Uhensigtsmæssig terræn		10
Ejendoms­mæssig forundersøgelse		11
Lavbundsprojekter		11
Anbefaling af minivådområder		12
Udarbejdelse af ansøgninger A2	12	
Ændring af deklaration		13
Etablering af græsningsfaciliteter C.1	13	
Etablering af hensigtsmæssig hydrologi C. 3	14	
Særlig pleje af arter og naturtyper C.4.	14	
Jordfordeling C.6.	14	
Stier C.8.	16	
Afsætning af kød fra naturpleje C.9.	17	
Monitering D.1.	17	
Information og formidling E.2	17	
Kapacitetsopbygning E.3.	18	
Anbefalinger til forbedring af regler og administrationspraksis E. 4/18		
Naturpleje som driftsgren E. 5.	18	
Økosystemtjenester og socioøkonomiske aspekter D. 2.	18	
Andre vinkler	19	
Landdistriktsudvikling	19	
Sammenbinding af arealer	19	

Plan for 2020	19	
Inddragelse af lodsejer		19
Referencer	21	
Notat til vision	22	
Mariagerfjord Kommune	22	
Område 1 Kvottrup		23
Område 2 Nedenfor Lambækdal		24
Område 3 Poul Martin vest		25
Område 4 Lille Skrødstrup		26
Område 5 Øen		27
Randers Kommune	28	
Kort gennemgang af de 6 områder	29	
Område 1 Dyby Krat		29
Område 2 Området omkring Kærby Mølle – Kærby		30
Område 3 Østendal/Engedal		31
Område 4 Blenstrup Bjerger		32
Område 5 Enslev Bjerger		33
Område 6 Enslev kilderne		34

## Områdebeskrivelse og baggrund

Kastbjerg Ådal er beliggende i den sydlige del af Himmerland syd for Mariagerfjord, med udmundning øst for byen Assens. Ådalen er skabt via erosion og aflejringer fra istidens smeltevand. Indtil midten af det 20-århundrede henlå ådalen ekstensivt med vandløb, kilder, kær og enge. Herefter blev driften intensiveret. Store dele blev drænet og grøftet, og Kastbjerg Å kanaliseret. Der forekom en del opdyrkning, men de sidste 25 år har den ånære anvendelse været mere ekstensiv. Kastbjerg Ådal er en særlig værdifuld ådal, når det drejer sig om natur. Der ligger ca. 140 ha rigkær i ådalen svarende til ca. 16% af de rigkær, der er beliggende inden for Naturemans afgrænsning, og der er et stort potentiale for genopretning af rigkær og kilder.

I perioden 2006-2016 var en stor del af ådalen (ca. 556 ha) en del af Naturstyrelsens naturgenopretningsprojekt (del af miljømilliarden).



Figur 1. Projektområde for miljø-milliardprojektet 2006-2016.

Projektområdet strækker sig fra Dyrby Krat i vest til området ca. 800 m nord for Kastbjerg Bro i øst (se fig. 1). Ud over Kastbjerg Ådal omfattede projektet også nogle af sidedalene Lambækdal, dalen ved Skråstrup Møllebæk og et område ved Øster Kondrup Bæk. Da et af målene i projektet var at samle et stort antal små



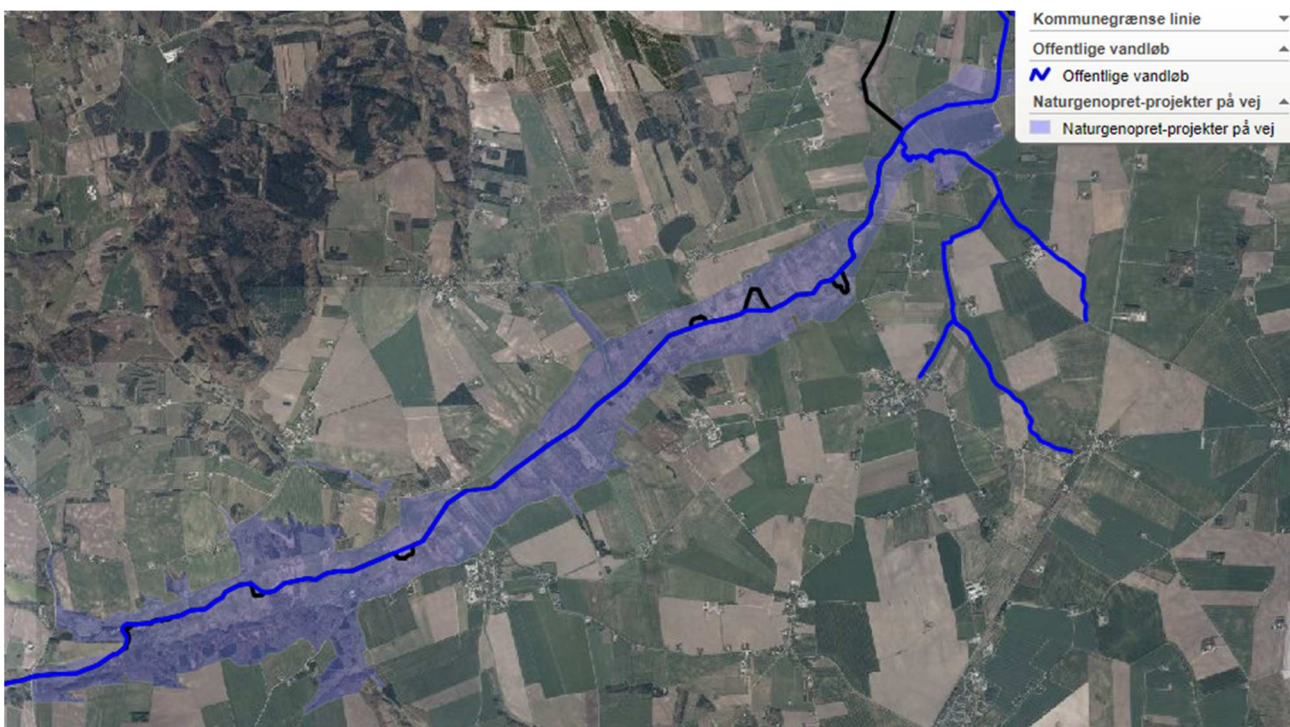
eng- og moselodder til store græsningsfænger, blev der gennemført hele seks jordfordelinger. I forbindelse med projektet blev ådalen undersøgt og det resulterede i genslyngning af delstrækninger af Kastbjerg Å (1022m), samt mindre vandløb og kildebække. Alle vandløbstiltag var tænkt udført så de ikke ville påvirke eksisterende rigkær. Derudover blev ca. 556 ha tinglyst til ekstensiv drift med rådighedsindskrænkning. Der blev lavet hegninger på ca. 250 ha, overgange og andre plejeforbedrende tiltag samt 17,8 km stiforløb.

Da naturgenopretningsprojektet udsprang af et VMPII –projekt blev der inden for projektområdet tinglyst en rådighedsindskrænkning svarende til den for vådområde-projekter, hvoraf det fremgår at hydrologien ikke må ændres. Dette har sidenhen vist sig at være problematisk i forhold til et nuværende ønske om, at lave forbedret hydrologi i ådalen og tinglysningen var begrundelsen for, at hhv. Mariagerfjord og Randers Kommuner fik afslag på ansøgninger om hydrologiske forundersøgelser indenfor projektområdet i 2016.

Kastbjerg Ådal er bl.a. på grund af de mange værdifulde rigkær og kilder udpeget til habitatområde H223.

Ud over værdifuld natur rummer ådalen også et naturmæssigt værdifuldt vandløb med vandplanter og mange forhistoriske værdier.

Projektområdet for nærværende helhedsplan omfatter habitatområdet fra Mariagervej /Amtsvejen i vest til Kastbjerg Bro i øst (se figur 2) i alt ca. 700 ha.



Figur 2. Projektområde. Kastbjerg Å udgør kommunegrænsen i størstedelen af området.

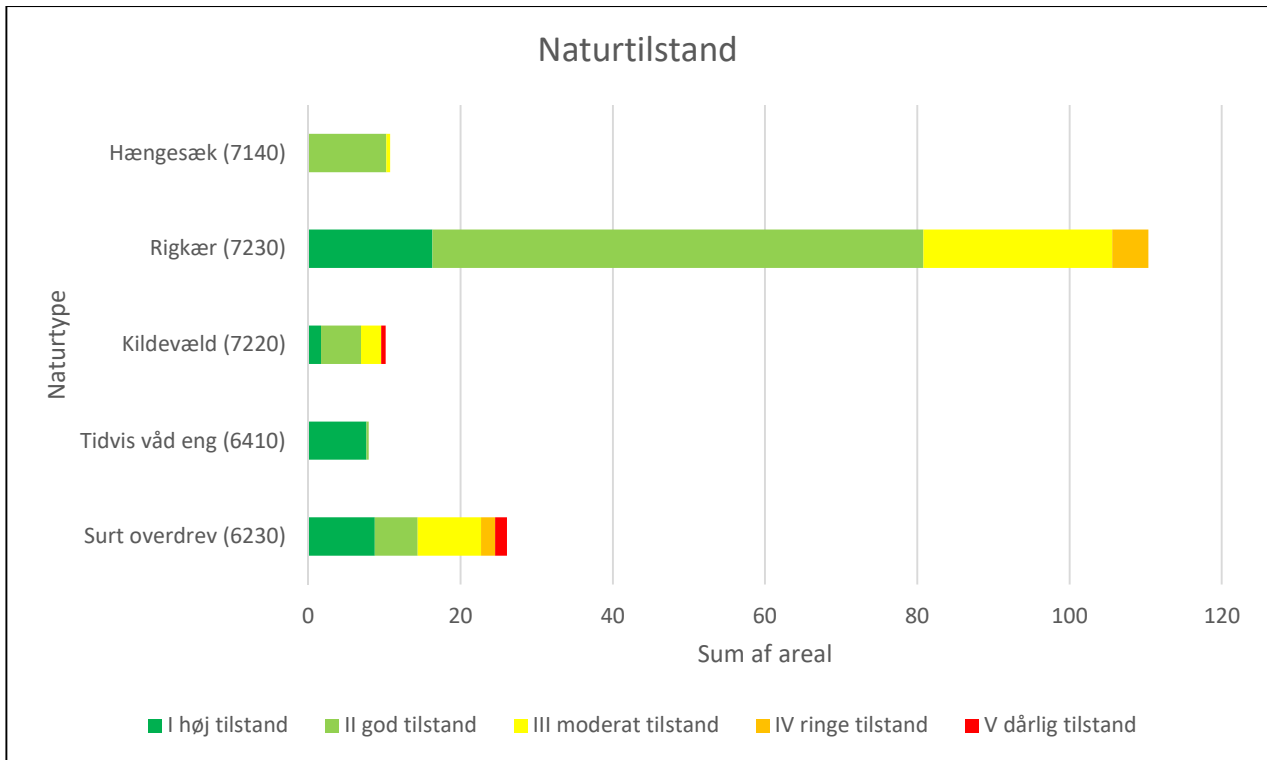
### Habitatnatur

Inden for projektområdet er der kortlagt ca. 110 ha rigkær, ca. 10 ha kilder og ca. 26 ha surt overdrev (seneste kortlægning). Derudover er der i projektområdet kortlagt habitatnaturtyperne: skovbevokset tørvemose (91D0) elle- askeskov (91E0), stilkeg-krat (9190).



Figur 3. Projektområde med de kortlagte habitatnaturtyperne rigkær, kilder og overdrev (overvågning 2017).

I nedenstående tabel ses oversigt over de fem terrestriske ikke-skov habitatnaturtyper og deres tilstandsklasser fra seneste overvågning i 2017.



Figur 4. Oversigt over de fem kortlagte terrestriske, ikke skovbevoksede habitatnaturtyper inden for projektområdet.

### Gunstig bevaringsstatus

For at opnå gunstig bevaringsstatus i henhold til habitatdirektivet skal naturtypernes arealmæssige udstrækning være stabil eller i udbredelse og de strukturer og funktioner, der er nødvendige for at opretholde naturtyperne skal være til stede nu og fremover.

Rigkær og kilder i Kastbjerg ådal er afhængige af tilstrækkelig lysindfald, fugtighed (rent og rigeligt grundvand), forstyrrelser (ekstensiv græsning) og lav næringsstofftilførsel. Af disse parametre spiller næringsstofftilførsel den største rolle for naturtilstanden af rigkær i Danmark (Dagmar Kappel Andersen et al. 2015).

### Rigkær

Som det ses af figur 1 har hovedparten af de kortlagte rigkær i området naturtilstand 1-2. De resterende har naturtilstand 3 og 4. Der er sket en udvikling i andelen af områder der falder indenfor naturtilstand 1-2 siden sidste kortlægning (2013) hvor det var ca. 40% af rigkærene der faldt indenfor naturtilstand 1-2. Ser man på data kan man se at de både er strukturindeks og artsindeks der er blevet forbedret. Forklaringen formodes at kunne tilskrives den store indsats med at få flere områder afgræsset i forbindelse med miljømilliardprojektet.

Truslerne for udbredelsen og tilstanden af rigkærene er:

- U hensigtsmæssig hydrologi i form af bl.a. grøfter, dræn op manglende afledning af vandet pga. terræn.
- Manglende eller uhensigtsmæssig pleje.
- Tilgroning.
- Næringsstofberigelse

Da en stor del af projektområdet (ca. 250 ha) er i en eller anden form for pleje, tilskrives den ugunstige tilstand i nogle af rigkærene og tilstanden i ådalen uden for rigkærene primært en uhensigtsmæssig fysisk og kemisk hydrologi/næringsstofberigelse.

### Kilder

Der var i 2017 kortlagt ca. 10 ha kilder i projektområdet. Kilderne dækker over både lysåbne kilder og kilder i skov. I Randers Kommune findes yderligere en kilde vest for Kærby Mølle som er kortlagt men endnu ikke inkluderet i datasættet.

Som det ses af figuren 1 er lidt over halvdelen af de kortlagte kilder i området tilstandsklasse 1-2, dvs. Andelen af kilder med gunstig naturtilstand er øget i seneste kortlægning.

Truslerne for kilderne er:

- U hensigtsmæssig drift
- U hensigtsmæssige fysiske forhold
- Tilgroning
- Næringsbelastet grundvand.



### Surt overdrev

Af figur 1 se det at ca. 55 % af de kortlagte sure overdrev indenfor projektområdet har naturtilstand 1-2. De resterende overdrev har naturtilstand 3-5.

Truslerne for surt overdrev er:

- Manglende eller/uhensigtsmæssig drift
- Tilgroning
- Næringsberigelse

### § 3 Beskyttet natur

Hovedparten af de lysåbne arealer i ådalen og projektområdet er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 som hhv., mose, eng og overdrev. De arealer som ved påbegyndelsen af miljømilliardprojektet stadig var i omdrift blev sikret en ekstensiv drift i form af den tinglyste rådighedsindskrænkning. Derudover findes skovområder, hvoraf Dyrby Krat mod vest er det største.



Figur 5. Registrerede § 3 arealer.

### Kastbjerg Å

Kastbjerg Å er 17.838 m lang og løber fra Kjellerup Sø ud i Mariager Fjord. Vandløbet er reguleret i hele sin længde og har et gennemsnitligt fald på 0,5 promille. Vandløbet grødeskæres 2 til 3 gange årligt og der skæres i hovedparten af vandløbet i hele vandløbets bredde på trods af, at vandløbet er en del af udpegningsgrundlaget for habitatområde 223 Kastbjerg Ådal, som "3260: vandløb med vandplanter". Miljømålet for Kastbjerg Å er god økologisk tilstand. Målet for Kastbjerg Å er opfyldt på hele strækningen, idet vandløbet har god tilstand på hele strækningen. Næringsindholdet i åen er mindre end i de grundvandsfødte kilder i ådalen. Grødeskæring har jf. Annette Baattrup-Pedersen 2016 en negativ påvirkning på den biologiske kvalitet i vandløb. Derudover er grødeskæringen muligvis ikke hensigtsmæssig



for ådalen som helhed idet den forhindrer den naturlige dynamik, vandløbsplanterne medfører i et vandløb og dermed også påvirker den terrestriske natur. Prisen for det årlige vedligehold er: 3-400.000 om året plus administration og opmålinger.

## Overordnet vision

Den overordnede vision for projektområdet i Kastbjerg Ådal er at sikre gunstig bevaringsstatus for rigkær, kilder og overdrev i projektområdet ved at genskabe en ådal med:

- Naturtyper og karakteristiske arter, der udvikler sig mod gunstig bevaringsstatus.
- Udvikling mod naturlig hydrologi (kemisk og fysisk),
- Udvikling mod naturlige terrænforhold, der sikrer de optimale interaktioner mellem vandløbet og de omkringlæggende naturtyper, og
- Friluftsliv og lokal forankring

Et af de projektmål fra "Grant Agreement", der er lagt særlig vægt på i Kastbjerg ådal (hvor græsning er iværksat) er "at sammenbinde/udvide arealerne med naturtyper og natur ved at genoprette naturlig hydrologi og tilvejebringe viden om og forståelse af grundvandstilførslen i ådalene". Det foreslås at bruge denne viden til at igangsætte langsigtede tiltag til forbedring af såvel kvalitet som kvantitet af grundvandstilførslen i ådalen og dermed "støtte og konsolidere de danske bestræbelser på at opnå gunstig bevaringsstatus for habitater og arter, der er omfattet af Natura 2000 netværket", som er baseret på "langsigtede mål for bevarelse" jf. Grant Agreement.

## Aktioner

Følgende aktioner fra LIFE IP NATUREMAN vurderes at være relevante i projektområdet:

- A.1. Forundersøgelser, interessekortlægning samt forberedelse af projekter og udbud
- A.2. Udarbejdelse af ansøgninger samt projektudvikling og facilitering af komplementære projekter
- C.1. Etablering af græsningsfaciliteter
- C.2. Rydning af uønsket opvækst
- C.3. Etablering af hensigtsmæssig hydrologi
- C.4. Særlig pleje af arter og naturtyper
- C.6. Jordfordeling
- C.8. Stiforløb
- C.9. Afsætning af kød fra naturpleje
- D.1. Monitorering af udvalgte habitatnaturtyper og -arter
- E.2. Information og formidling
- E.3. Kapacitetsopbygning
- E.4. Anbefalinger til forbedring af regler og administrationspraksis
- E.5. Naturpleje som driftsgren

## Forundersøgelse 1

### Forundersøgelse hydrologi

På figur 6 ses de kendte forekomster af eksisterende grøfter og dræn i projektområdet.



Figur 6. Grøfter og dræn i projektområdet,

Mange rigkær i området er påvirket af grøfter/og eller dræn, ligesom der er områder med trivielle mose/enge der er drænet af drænrør. I drænedede områder der et potentiale for genopretning af rigkær, idet der kan måles et højt trykniveau i grundvandet, svarende til at grundvandet vil stå i terræen, hvis området ikke var drænet.

Hydrologiske og botaniske forundersøgelser af rigkær og kilder skal beskrive muligheder og konsekvenser af at realisere projekter med etablering af naturlig hydrologi i området. Ved naturlig hydrologi forstås de vandstandsforhold og den vandkvalitet som kan bidrage til at sikre eller forbedre bevaringsstatus for rigkær og kilder i ådalen og som nærmer sig den fysiske og kemiske hydrologi som fandtes i ådalen før brugen af den blev intensiveret. Forundersøgelserne skal sikre tilstrækkelig viden om arealerne i projektområdet, deres funktionalitet, hydrologiske regime, vegetationsstruktur og fremtidige pleje- og genopretningmuligheder. Forundersøgelserne skal desuden beskrive, hvor en ændret vandstand vil være uforenelig med de naturmæssige værdier (dyre- og plantelivet).

### Uhensigtsmæssig terræn

Forumpning i form af stillestående vand er en trussel mod områdets rigkær og kildevæld. Der laves terrænanalyser (Scalco) og efterfølgende feltundersøgelser for at finde ud af, hvor der langs med grøfter og åen er balker, der forhindrer en naturlig afstrømning af grundvand/overfladevand. Det er ønskeligt, at disse balker fjernes i områder, hvor de forhindrer vandet i at løbe naturligt af terrænet.

Ved lukning af grøfter vil balkerne blive brugt til lukningen.

### Ejendomsmæssig forundersøgelse

I projektområdet er der i alt 80 lodsejere heraf, 39 i Mariagerfjord Kommune og 45 i Randers Kommune (4 lodsejer har jorder i begge kommuner).



Figur 7. Ejendomsstruktur i projektområdet. Hver lodsejer i området er repræsenteret med en farve.

Der skal foretages en ejendomsmæssig forundersøgelse/interessentkortlægning, da lodsejertilslutning til projektet er afgørende for udførelsen. Området har i forbindelse med miljømilliardprojektet indgået i seks jordfordelinger. Der ønskes en evaluering af dette. Er ejerstrukturen i dag optimal for både dyreholder og naturværdierne, eller kan ændringer anbefales?

### Lavbundsprojekter

Det skal undersøges om der i projektområdet er de forudsætninger der skal til for, at der kan søges om et lavbundsprojekt. I store dele af projektområdet har man målt tørveindhold over 12% (tørv2010) (se figur 8). Det skal undersøges om der er nok landbrugsjord i forhold til naturområder i området. Det skal desuden undersøges om den eksisterende tinglysning betyder, at der ikke kan søges om ordningen. Under E6 forsøges tinglysningen ændret.





Figur 8. Tørv 2010.

### ▣ anbefaling af minivådområder

Der er fundet 12 grøfter, der kommer fra dyrket landbrugsjord, hvor det vil være hensigtsmæssigt, at der sker en næringsstoffjernelse i et minivådområde inden vandet når ned i ådalen. Vores anbefalinger videregives til en oplandskonsulent mhp. forundersøgelse og evt. etablering af minivådområde.

### ▣ Udarbejdelse af ansøgninger ▣2

Da der i Kastbjerg Ådal via miljømilliardprojektet og arbejdet med at udmønte Natura – 2000 handleplanen gennem de sidste 10-12 år er etableret hegning og afgræsning, er planen i Kastbjerg ådal, at have fokus på genopretning af naturlig hydrologi, både fysisk og kemisk. Målet er sammenfaldende med målet i Grand Agreement om "at forbedre vidensgrundlaget om interaktioner mellem ådalenes grundvand og de grundvandsafhængige naturtyper i ådalene med henblik på at opnå synergi mellem vand- og naturforvaltningen i N2000- områderne i Danmark".

Ifølge Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 150, 2015 er høj næringsstatus det største problem i forhold til at skabe gode forhold for bevaringsstatus i rigkær. I henhold til "kriterier for gunstig bevaringsstatus" bør der være et kvælstofniveau på mindre end 0,03 mg N/l grundvand for både kilder og rigkær.

I henhold til kriterier for gunstig bevaringsstatus (2003) bør der være et kvælstofniveau på mindre end 0,03 mg N/l grundvand for både kilder og rigkær. I henhold til Ejernæs et al. 2010 findes den gode tilstand snarere ved nitrat-N indhold på <1-3 mg/l, som stadig er et lavt indhold i forhold til det nitratindhold, der er konstateret i kilder i Kastbjerg Ådal. Kvælstofniveauet i kilderne i Kastbjerg ådal er meget højere og er tidligere målt til at ligge på 34- 63 mg NO<sub>3</sub>/l (Århus Amt 2000), mens det p.t. ligger på op til 14-16 mg nitrat-N pr l vand (Mariager Fjord Kommune 2019), som ligger langt over de 1-3 mg nitrat-N/l.

Begrænsning af næringsstoffertilgængelighed i ådalen/rigkær kan bl.a. bestå i at lukke grøfter/render og derved sikre at grundvandet får lov til at strømme gennem tørven, hvorved der sker en kvælstoffjernelse fremfor en aerob nedbrydning af tørv med næringsstoffrigivelse til følge. Lukning af grøfter og render kan således føre til bedre og udvidede rigkær. Dette ønskes adresseret ved etablering af hensigtsmæssig hydrologi under aktion C. 3

Ådalen kan dog fortsat være udsat for næringsstofftilførsel fra næringsrigt grundvand. I Kastbjerg ådal viser målinger, at grundvand der ikke har været transporteret under redoxzonen/gennem tørven, har et højt nitratindhold (40-60 mg N/l i kilderne). Dette grundvand kommer ud i kilderne i den højere beliggende del af ådalen og samler sig herfra i vandløb eller løber mere diffust ned over ådalen og spreder næringsstofferne i ådalen. En del af det næringsrige grundvand, som ikke er blevet kvælstofreduceret, må også forventes at komme op i terrænniveau i større eller mindre mængde gennem sprækker og vandførende lag i ådalen. Det grundvand der føder rigkærene er som udgangspunkt rent med et nitrat-N indhold på <1-3 mg/l. Men arealerne i ådalen uden omkring de eksisterende rigkær kan være næringsberigede af førnævnte ikke kvælstofreducerede grundvand. Det ses også af vegetationen uden om de eksisterende fine rigkær med naturlig lav vegetation, at arealerne er mere næringsstofberigede end rigkærene med høj naturkvalitet, hvor der kommer rent grundvand op.

Grundvandsforureningen af kilder og lavbundsareal med rigkær og potentielle rigkær/rigkær med lav naturkvalitet i ådalen er baggrunden for, ønsket om at gøre en indsats for at ændre næringsstofftilførslen til de dele af grundvandet, der føder kildevæld og natur/rigkær med lav kvalitet i Kastbjerg ådal. Indsatsen vil være i synergi med vandplansarbejdet, hvor begrænsning af næringsstofftilførslen til Mariager Fjord er et mål.

Vi ønsker at søge eksterne midler til følgende:

1. At bygge videre på Velux-projektet "Naturen en rentabel del af landbruget" og få udarbejdet en grundvandsmodel, der kortlægger kilder og rigkærs hydrologiske oplande. Samarbejdet med "Naturen en rentabel del af landbruget" er beskrevet som et projektmål i Grand Agreement.
2. At belyse kvælstofrigt overfladenært grundvands spredningsveje i ådalen og dens indflydelse på naturkvaliteten i ådalen.
3. Lave tiltag der begrænser næringsstofftilførslen i de sårbare hydrologiske oplande, såsom ekstensivering af landbrug (Jordfordeling (C6 evt. E4).
4. At belyse interaktionen mellem vandløb og rigkær, hvordan understøtter vandløbsvedligeholdelsen bedst rigkærene, hvilke konsekvenser en ændret grødeskæring vil have for brugs- og naturværdier i Kastbjerg Ådal.

### Ændring af deklaration

Der er i forbindelse med miljømilliardprojektet tinglyst en servitut der betyder, at man ikke kan ændre hydrologien på de arealer i Kastbjerg Ådal, som har indgået i projektet. Denne servitut betyder desuden at Mariagerfjord og Randers Kommuner har fået afslag på hydrologiske forundersøgelser indenfor projektområdet i 2016. Der vil blive arbejdet på at finde en pragmatisk løsning på deklarationsproblemet, så der kan laves hydrologiske tiltag i ådalen.

### Etablering af græsningsfaciliteter C.1

Der er etableret græsning i store dele af Kastbjerg Ådal. Det vil dog give mening at forsøge at etablere større græsningsområder med vintergræsning, da dette er mere rentabelt for landmanden og da det også

kan give en bedre natur med de rette dyr og det rette græsningstryk og tilgodese blomstring, insektliv og uønsket vedopvækst.

### Etablering af hensigtsmæssig hydrologi C. 3

Begrænsning af næringsstoffilgængelighed i ådalen/rigkær kan bl.a. bestå i at sikre at grundvandet får lov til at strømme gennem tørven, hvorved der sker en kvælstoffjernelse fremfor en nedbrydning af tørv med næringsstoffrigivelse til følge. Det betyder at lukning af grøfter og render kan føre til bedre og udvidede rigkær. Det vil være en vigtig brik i ønsket om en mere naturlig hydrologi og gunstig bevaringsstatus i ådalen at lukke grøfter og render og evt. etablere render til afledning af vand/fjerne balker, der hvor vandet ikke kan løbe af arealet. Dræn/grøfter, der kommer fra dyrket landbrugsjord kan evt. rørlægges, lægges op i terræn eller undergå næringsstoffjernelse i et minivådområde.

Ændring af dræn, grøfter, balker, restaurering af kilder etc. vil afhænge af hvad de forskellige undersøgelser i A1 aktionen viser. Aktionerne skal prioriteres i forhold til lodsejers tilslutning, og hvor der opnås den største effekt.

### Særlig pleje af arter og naturtyper C.4.

Der findes en lille population af guldblomme ved Blenstrup Bjerge ca. 300 m udenfor N2000. Såfremt det kan komme med i projektet bør det afgræsses og overvåges som fokusart. Da der findes vindelsnegle i Kastbjerg Ådal, vil der evt. komme en indsats for at sikre populationen af vindelsnegle i Kastbjerg ådal.

I Kastbjerg Ådal foreslås desuden følgende fokuserter:

engblomme, leverurt, vibefedt, sumphullæbe og evt. udvalgte mosser (f.eks. Alm. Piberensermos *Paludella squarosa*, ved Kærbymølle kildevældet/rigkæret).

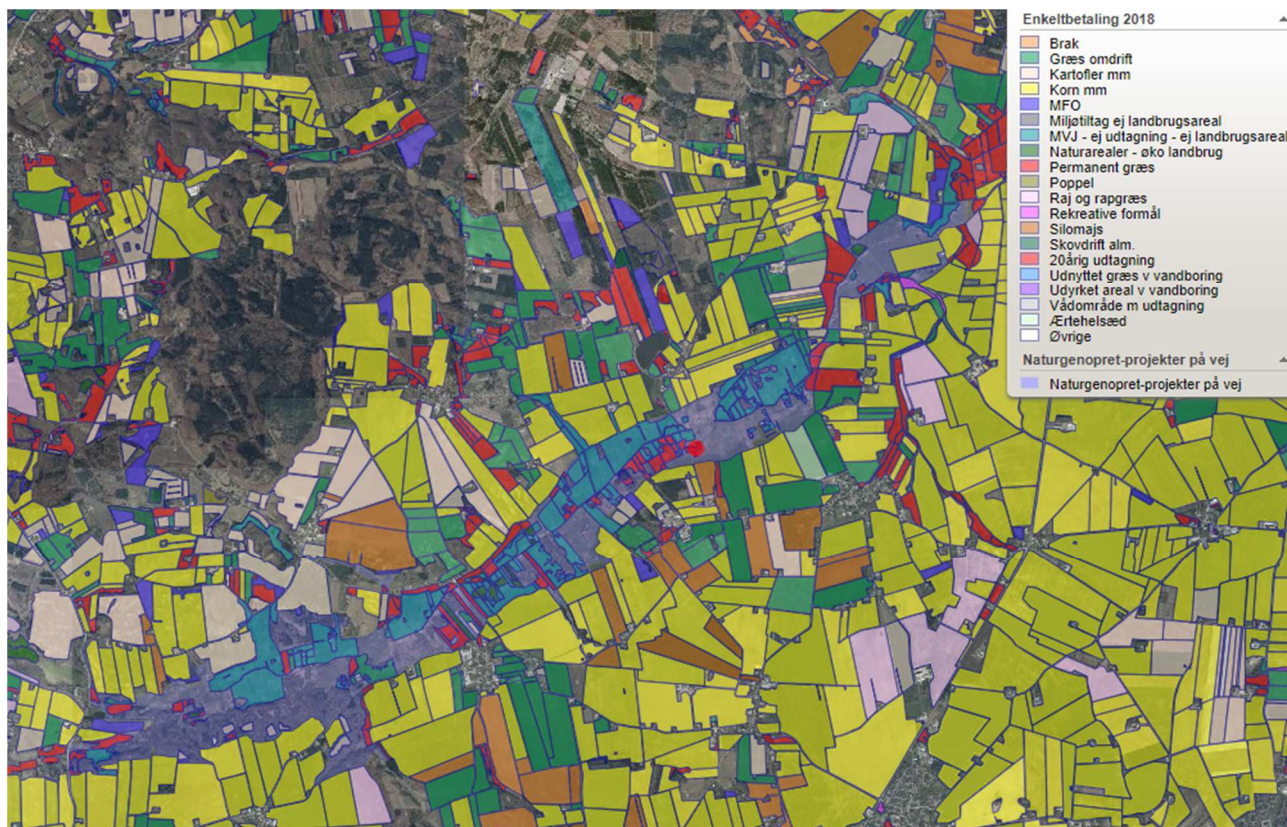
### Jordfordeling C.6.

Der kan blive tale om jordfordeling i forbindelse med ekstensivering af sårbare hydrologiske oplande se "Udarbejdelse af ansøgninger A2". Denne aktion forsøges finansieret via eksterne midler.

Den jordbrugsmæssige anvendelse ses på figur 9, der viser enkeltbetaingen for 2018.

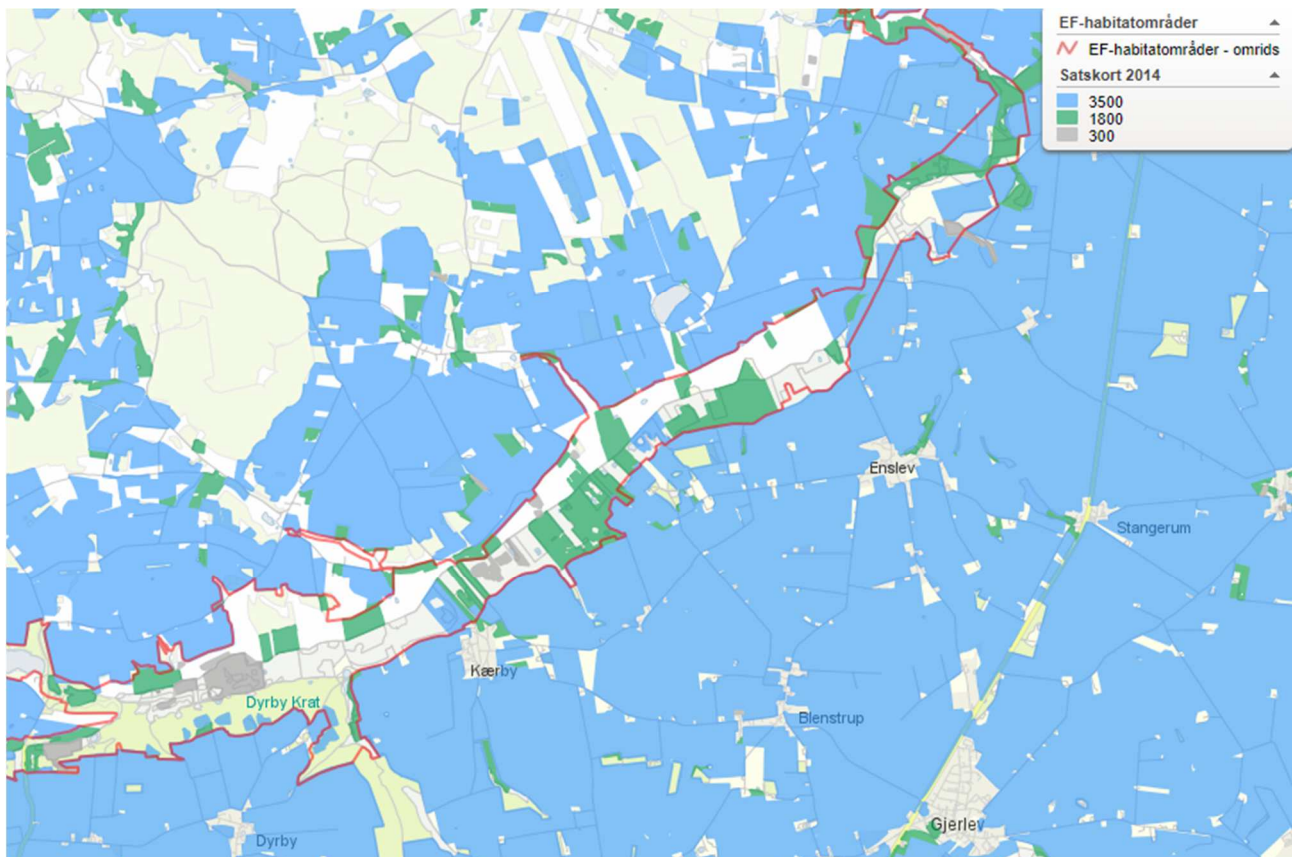


## Vision for Kastbjerg Ådal



Figur 9. Enkeltbetaling 2018.

I figur 10 ses desuden satskortet for 2014, der er baseret på den jordbrugsmæssige anvendelse i 2014. Der ydes 3500 kr./ha for hvad der betragtes som omdriftsarealer, 1.800 kr./ha for til vedvarende græsarealer, og for arealer uden jordbrugsmæssig udnyttelse 300kr./ha.



Figur 10. Satskort 2014.

### Stier C.8.

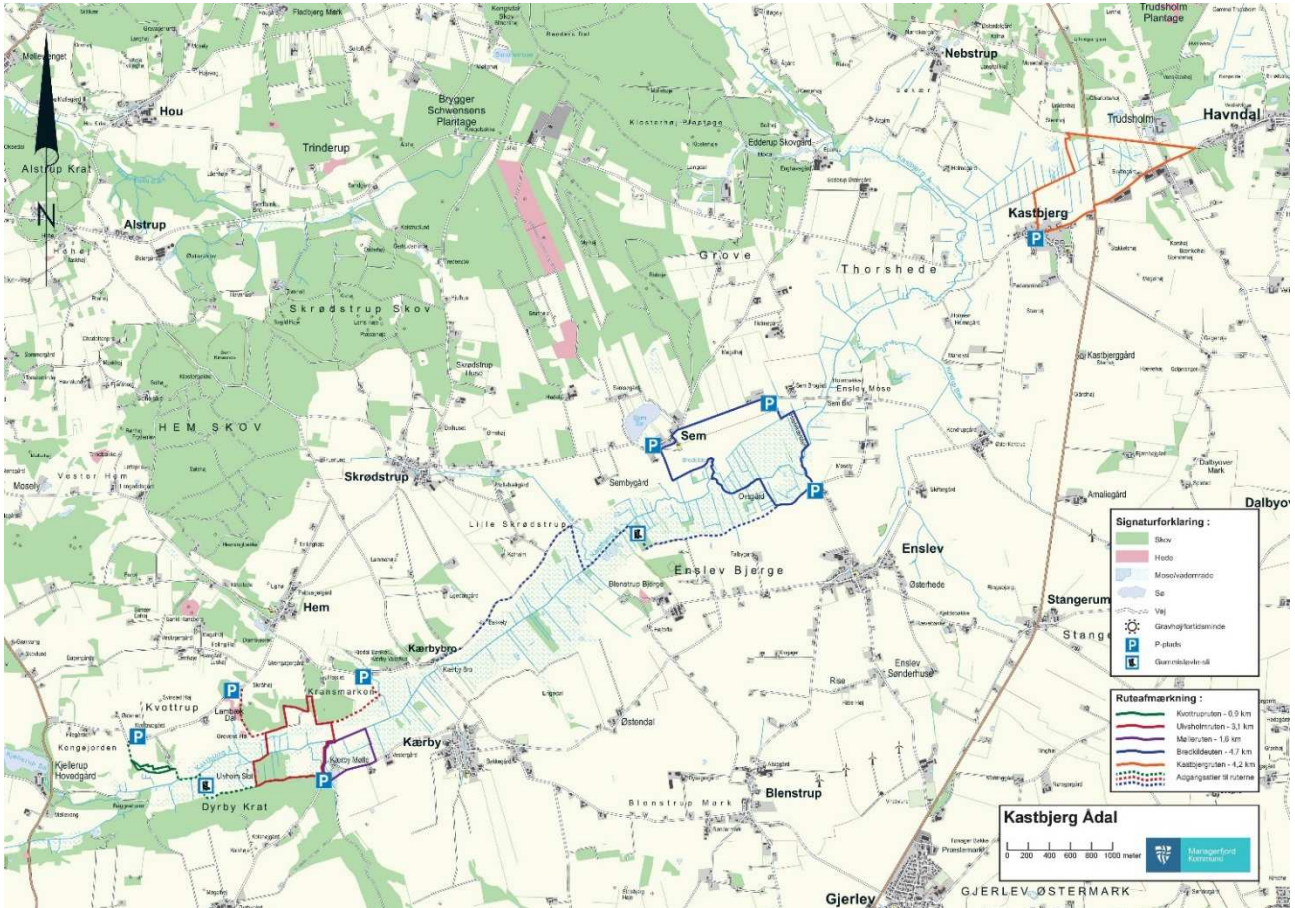
I forbindelse med miljømilliardprojektet er der sikret offentlig adgang på 17,8 km stier i ådalen. Via tinglysning, udlægning af stier, nye broer etc. Der er etableret/forbedret p-pladser ved Kvottrupgård, Lambækdal, Kærby Mølle og Enslev/Fosevej. Stikortet er gengivet i figur 11.

Med baggrund i vores tværfaglige vision for området ønsker vi at styrke området som det rekreative knudepunkt det er i dag. Eksisterende aktiviteter ønskes understøttet med faglighed og udvikling fra aktioner i projektet og erfaringer fra komplementære projekter.

Den øgede tilgængelighed i ådalen har flere positive effekter særligt på lokalområdets anvendelse og ejerskab til ådalens natur. Enkelte stede er der behov for at gentænke stiforløbet dels af hensyn til naturindholdet og dels af hensyn til anvendeligheden af stierne.

Den lokale stigruppe ønskes i projektet understøttet med arrangementer og input samt opfølgning på gruppens vurderingen af stiernes tilstand/fremkommelighed.





Figur 11. Stikort for Kastbjerg Ådal.

### Afsætning af kød fra naturpleje C.9.

Områdets naturplejeinteressenter inddrages særligt i aktioner C9 og E5 men henblik på sparring omkring den fortsatte pleje og om afsætning af produkter fra ådalen. Kommunerne undersøger endvidere mulighederne for at benytte naturkød i deres eget indkøb.

### Monitering D.1.

I forbindelse med etablering af hensigtsmæssig hydrologi og grundvandsprojektet vil monitoring være vigtig for at se effekten. Det vil dog vare mange år (10-30 år) før der kan forventes en effekt på grundvandet, da det er længe under vejs. Derudover vil monitoring ske på udvalgte indsatser i forbindelse med forbedret hydrologi og særlige pleje af arter og naturtyper (C4).

### Information og formidling E.2

Der er i samarbejde med den lokale stigruppe udarbejdet plancher og pjecer om ådalen og miljømilliardprojektet og stigruppen har opsat bænke/bord-bænkesæt. Figur 10 viser kort over stier og p-pladser. Der er i en årrække afholdt offentlige ture i området. Dette videreføres og herved sikres information om projektet.



### Kapacitetsopbygning E.3.

Det er planlagt, at der skal være en workshop om hydrologi, som Kastbjerg Å- gruppen deltager i planlægningen af. Der vil desuden blive tale om yderligere kapacitetsopbygning i forhold til at bygge videre på Velux-projektet "Naturen en rentabel del af landbruget" og få belyst kvælstofrigt overfladenært grundvands veje i ådalen og dets indflydelse på naturkvaliteten i ådalen samt få udarbejdet en grundvandsmodel, der kortlægger kilder og rigkærs hydrologiske oplande. Dette er et konsulentarbejde, der vil forsøges søgt hjem via eksterne midler under A2.

Dertil kommer kompetenceudvikling af naturplejeaktørerne.

### Rebefulinger til forbedring af regler og administrationspraksis E. 4

Som nævnt under aktion Forundersøgelser A.2., vil det være en del af projektet med at få rent grundvand til ådalen, at forsøge at få ændret regler og administrationspraksis på landbrugsområdet for at opnå dette, da ekstensivering af sårbar højjord via jordfordeling næppe er realistisk for mere end en mindre del af ådalen.

Der ønskes arbejdet på en regelændring/ordning med ekstensiv græsningstilskud i fællesskab, som gælder jord inden for et hegn, hvor der laves ekstensiv afgræsning. (Hollandsk model).

Der vil blive arbejdet på fjernelse af organisatoriske barrierer i forbindelse med ådalsprojekter, hvor det er Naturstyrelsens praksis at tinglyse en servitut, der betyder, at man ikke efterfølgende kan ændre hydrologien. Denne servitut betyder desuden at Mariagerfjord og Randers Kommuner har fået afslag på hydrologiske forundersøgelser indenfor projektområdet i 2016. Servitutten bør udformes anderledes fremover og ikke forhindre nye projekter til gavn for natur og biodiversitet (se også under A.2.)

### Naturpleje som driftsgren E. 5.

Når der skal lukkes grøfter og dræn, vil arealerne gennemsnitlig blive vådere. Dvs. der kan blive problemer med den form for græsning, hvortil der er sat hegn og lavet aftaler omkring i det tidligere Kastbjerg ådalsprojekt. Det vil sandsynligvis blive mere rentabelt og bedre for biodiversiteten at bruge lette og robuste dyr og laveekstensiv helårsgræsning i større områder. Vi stiler efter at komme med i forsøgsordningen om effektbaseret tilskud i Kastbjerg Ådal, og der skal laves ejendomsmæssige forundersøgelser.

Områdets naturplejeinteressenter inddrages særligt i aktionerne C9 (afsætning af naturkød) og E5 (Naturpleje som driftsgren) med henblik på sparring omkring den fortsatte pleje og om afsætning af produkter fra ådalen.

Landbrugskonsulenter indkøbes til at levere rådgivning som landmændene i området vælger.

### Økosystemtjenester og socioøkonomiske aspekter D. 2.

Det skal undersøges, hvilke økosystemtjenester og socioøkonomiske aspekter der er relevante at følge og analysere på i projektområdet. Dette skal ske i samarbejde med arbejdsgruppen for aktion D.2: Monitorering af økosystemtjenester og socialøkonomisk effekt.

Idet projekterne med græsning i området har været i gang i nogen tid kan, foreslås det at der undersøges og opsamles viden om de socioøkonomiske effekter af den og det undersøges om de understøttes yderligere af dette projekts aktiviteter.

## Andre vinkler

### Landdistriktsudvikling

Der er ikke er aktiviteter i forhold til landdistriktsudvikling i området.

### Sammenbinding af arealer

I Randers Kommune er der i 2018 lavet et screening for mulige arealer til støtteordningen "Sammenbinding af arealer inden for Natura 2000". Det viste sig, at der kun var ét område i Natura 2000- området Kastbjerg Ådal, hvor det var hensigtsmæssigt at søge denne støtte. Arealet var uden for projektområdet, men lodsejerne blev informeret om ordningen. I Mariagerfjord Kommune er der ikke søgt om sammenbinding.

## Plan for 2020

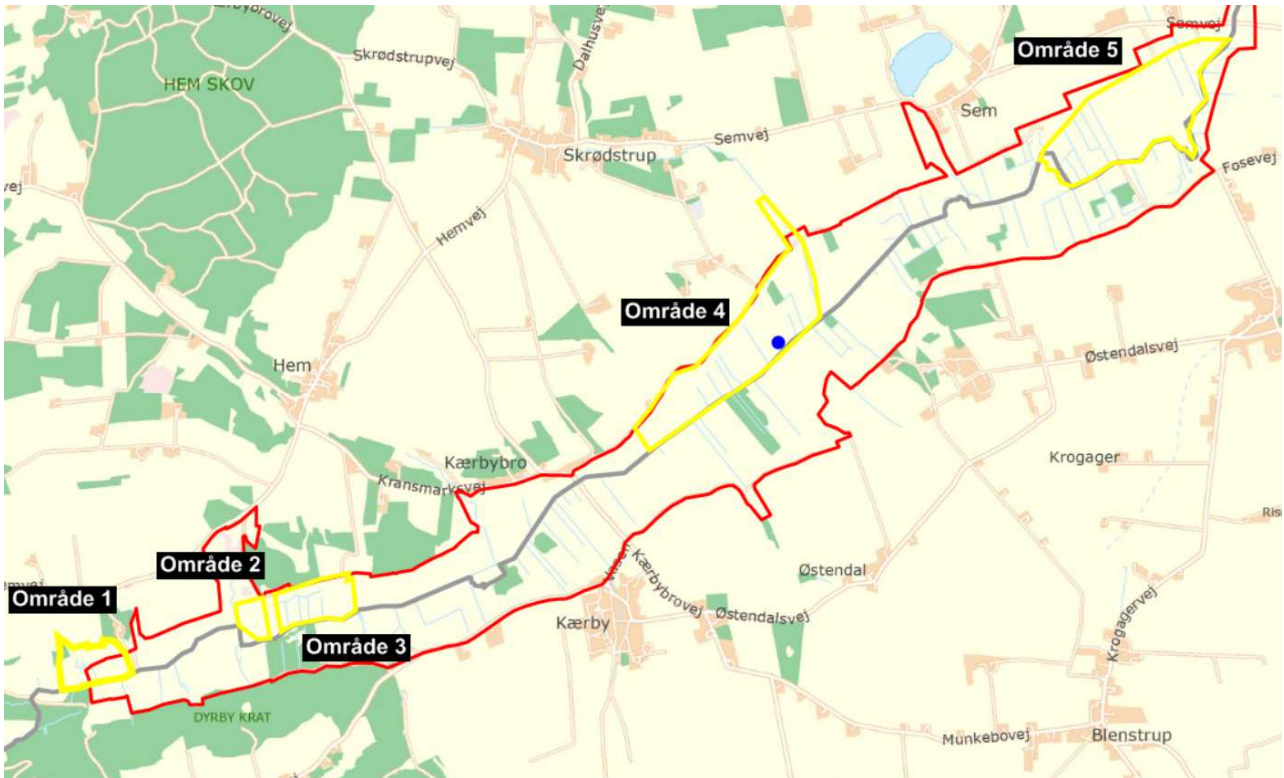
### Inddragelse af lodsejer

Den første henvendelse til lodsejerne i projektområdet vil foregå ved udsendelse af et fælles orienteringsbrev der beskriver, hvad projektet går ud på, og hvilke muligheder, der ligger i projektet. Da lodsejerne i projektområdet er kendte for kommunerne vil vi herefter tage direkte kontakt til den enkelte lodsejer, i de delområder vi ønsker at undersøge for mulige indsatser.

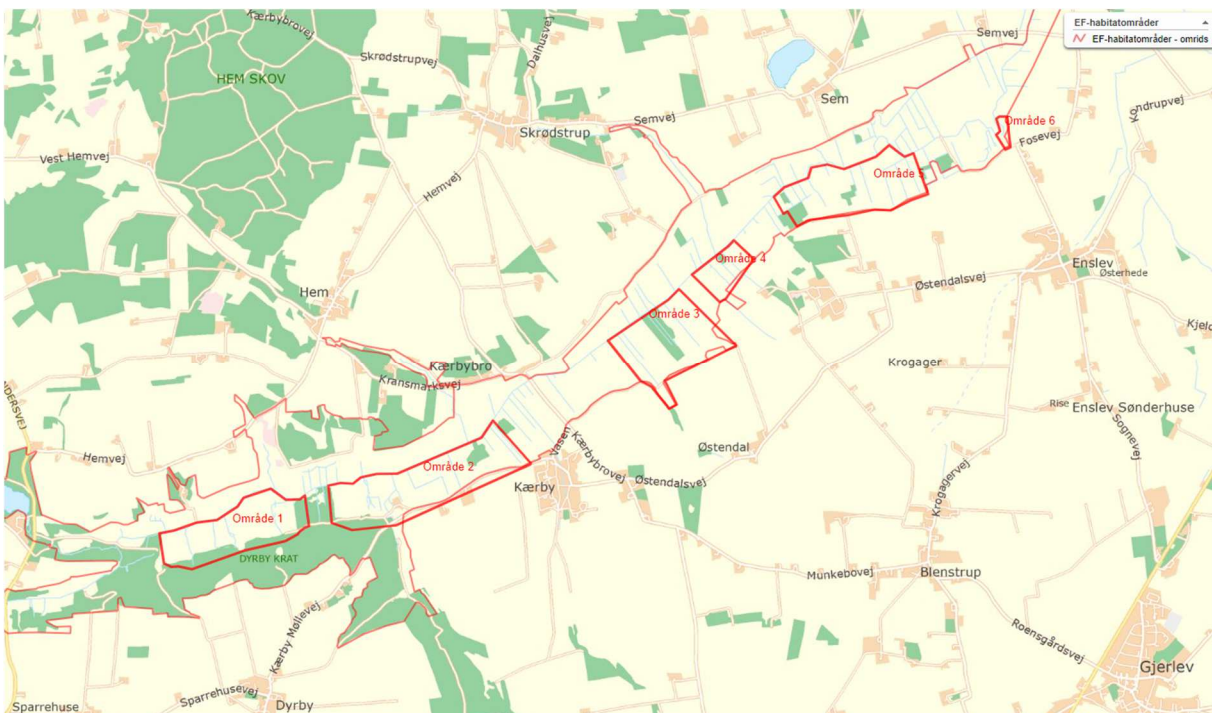
Hvis lodsejeren udviser interesse for projektet, vil vi mødes med dem ved køkkenbordet og/eller i felten. Hvis lodsejer ønsker deltagelse af vildtkonsulent eller landbrugskonsulent aftales dette.

I de to nedenstående figurer fremgår de 11 områder, hvor kommunerne har planlagt i første omgang at fokusere kontakten til lodsejerne. Områderne omfatter hhv. 8 lodsejer i Mariagerfjord Kommune og 16 lodsejer i Randers Kommune. En yderligere gennemgang af områderne kan ses af vedlagte notat.

## Vision for Kastbjerg Ådal



Figur 12. Udvalgte områder i Mariagerfjord Kommune.



Figur 13. Udvalgte områder i Randers Kommune.



## Referencer

Dagmar Kappel Andersen, Rasmus Ejrnæs, Erik Vinther, Annita Svendsen, Hans Henrik Bruun, Erik Buchwald og Thomas Vikstrøm, Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 150, 2015: Forvaltning af rigkær.

Annette Baattrup-Pedersen, Peter E. Holm<sup>3</sup>, Poul Nordemann Jensen<sup>1</sup>, Torben Larsen<sup>4</sup>, Niels Bering Ovesen, Morten Lauge Pedersen<sup>4</sup>, Kaj Sand-Jensen & Merete Styczen 2016; Faglig udredning om grødeskæring i vandløb

Ejrnæs, Rasmus; Andersen, Dagmar Kappel; Baattrup-Pedersen, Annette; Damgaard, Christian Frølund; Nygaard, Bettina; Dybkjær, John Bøhme; Christensen, Britt Stenhøj Baun; Nilsson, Bertel; Johansen, Ole. 2010. Hydrologiske og vandkemiske forudsætninger for en god naturtilstand i grundvandsafhængige terrestriske økosystemer.

LIFE IP 2016: Grant Agreement, LIFE-IP NATUREMAN LIFE16 IPE DK 006

Mariagerfjord Kommune, Kastbjerg Ådal stinet: <http://mariagerfjordguiden.dk/da-dk/cykle-vandre/vandrestier/kastbjerg-aadal-bredkilden>

Naturstyrelsen 2013. Natura 2000-basisanalyse 2015-2021 for Kastbjerg Ådal.

Naturstyrelsen, 2016: Natura 2000-plan (2015-2021): [https://mst.dk/media/130164/223\\_n2000plan\\_2016-21.pdf](https://mst.dk/media/130164/223_n2000plan_2016-21.pdf)

Danmarks Miljøundersøgelser, Miljø- og Energiministeriet, Faglig rapport fra DMU nr. 457  
2. udgave, Kriterier for gunstig bevaringsstatus.

Århus Amt, Natur og Miljø 2000, Grundvand til vandløb – alder og kvælstofomsætning. Pilotundersøgelse i Kastbjerg Ådal.

Mariager Fjord Kommune 2019, Naturen en rentabel del af landbruget, Afrapportering af sårbarhedskortlægning, delrapport.

## Notat til vision

**Vedrørende:** Projektområder i Kastbjerg Ådal

**Sagsnavn:** Life IP Kastbjerg Ådal trin 1-3

**Dato:** 11-11-2019

---

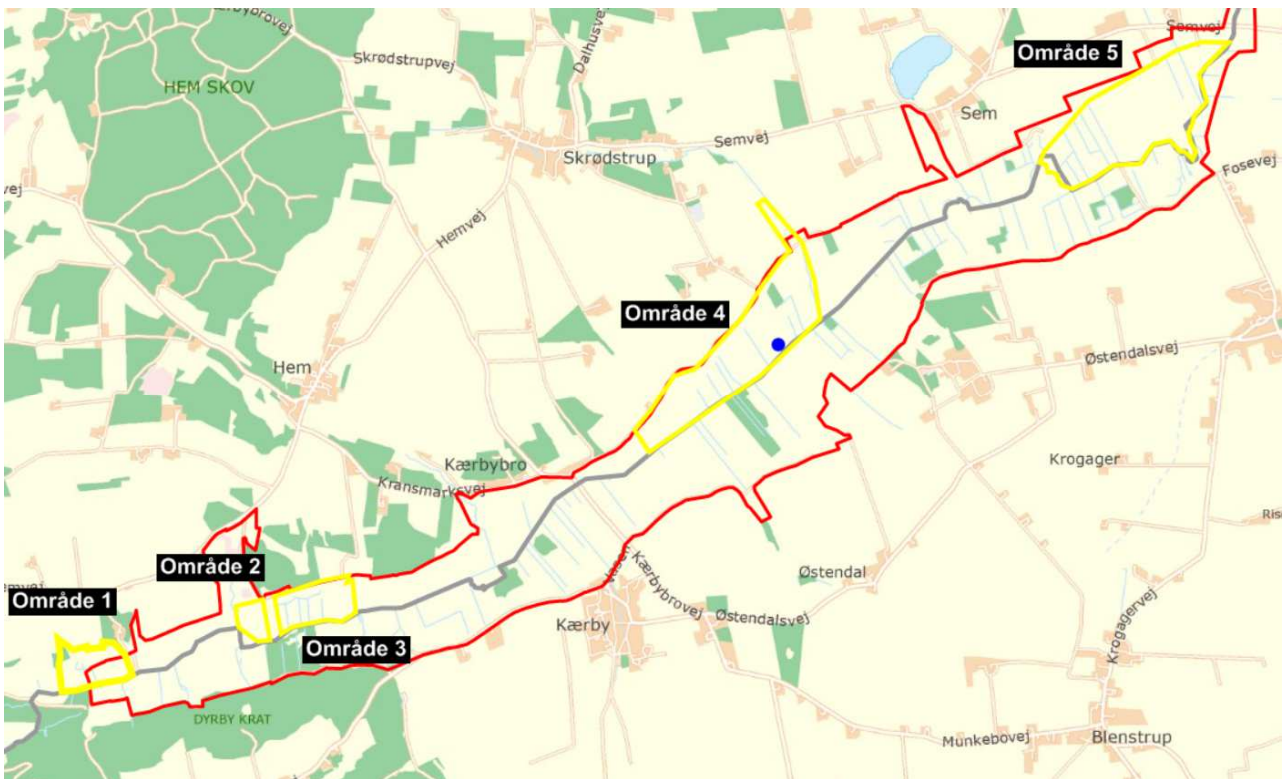
Notatet er et bilag til vision for projektområdet i Kastbjerg Ådal og omfatter områder i hhv. Mariagerfjord og Randers kommuner.

### Mariagerfjord Kommune

Det foreslås at vi i første omgang fokuserer på nedenstående foreslåede områder i Mariagerfjord Kommunes del af Kastbjerg ådal. Undervejs kan det vise sig, at der er andre områder der er mere hensigtsmæssige eller med er bedre lodsejertilslutning.

De foreslåede områder omfatter 8 lodsejere.

Alle lodsejerne kontaktes via et fællesbrev for begge kommuner herefter kontakter vi dem enkeltvis og vi foreslår, at man mødes ved køkkenbordet (eller i felten).



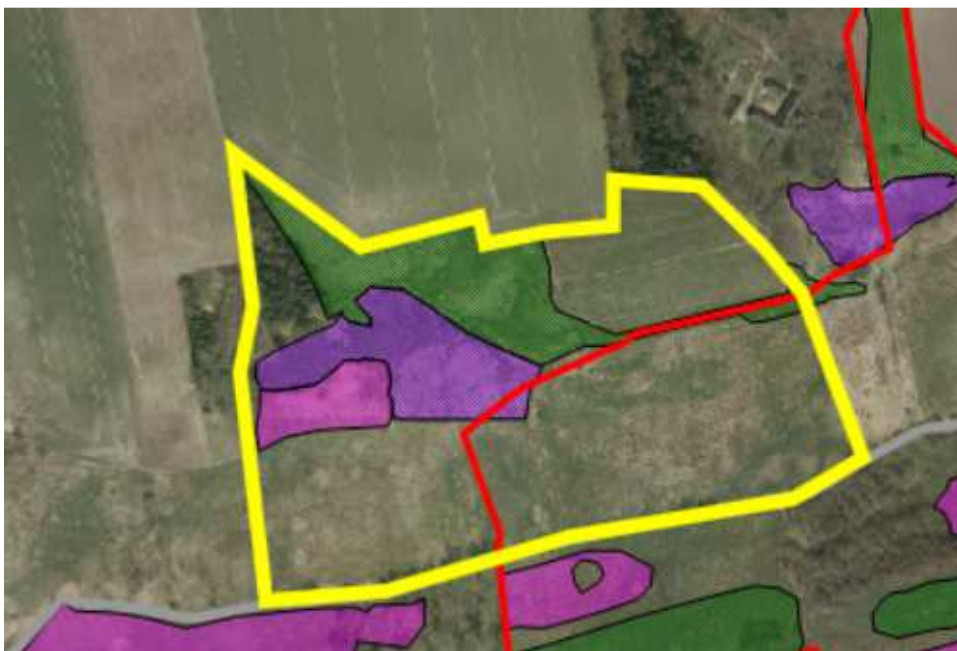
Område 1 Kvottrup

Stadig værdifulde fåregræssede overdrev, stort kildefelt og kedeligt areal mellem kildefelt og vandløb måske med genopretningspotentiale.

Området overgræsses af forpagters får.

8 ha

1 lodsejer

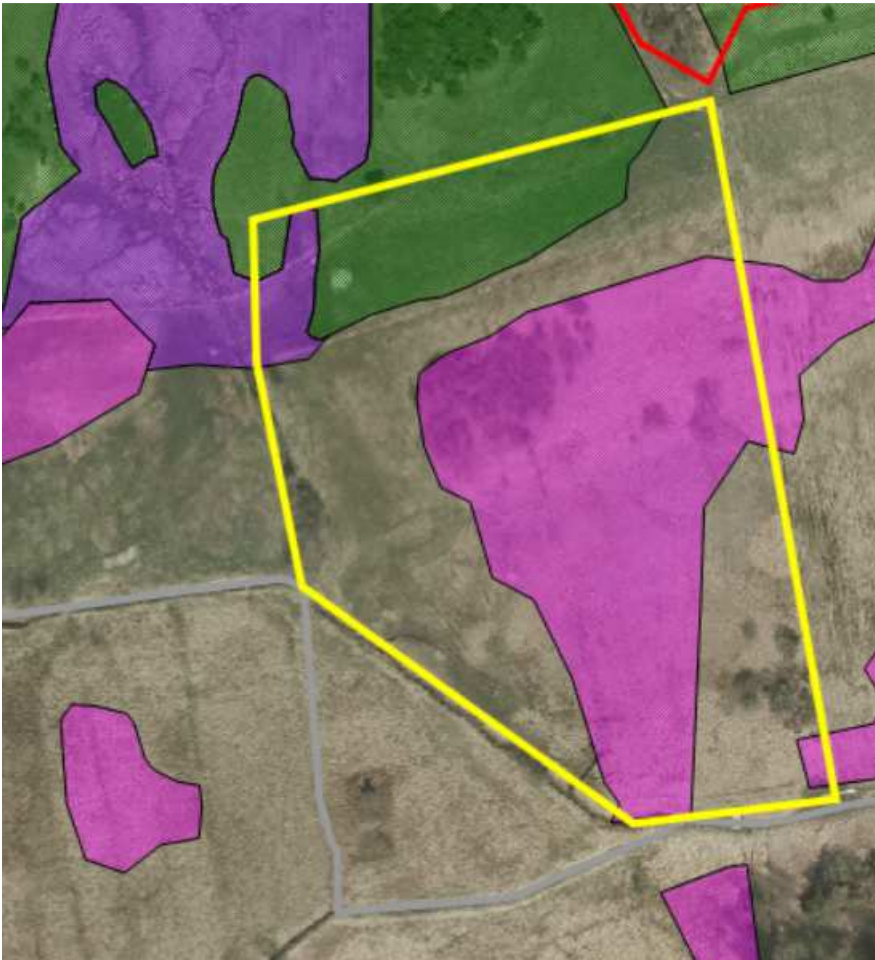


Område 2 Nedenfor Lambækdal

Forsumpet område grundet balk mod vandløb.

3 ha

En lodsejer



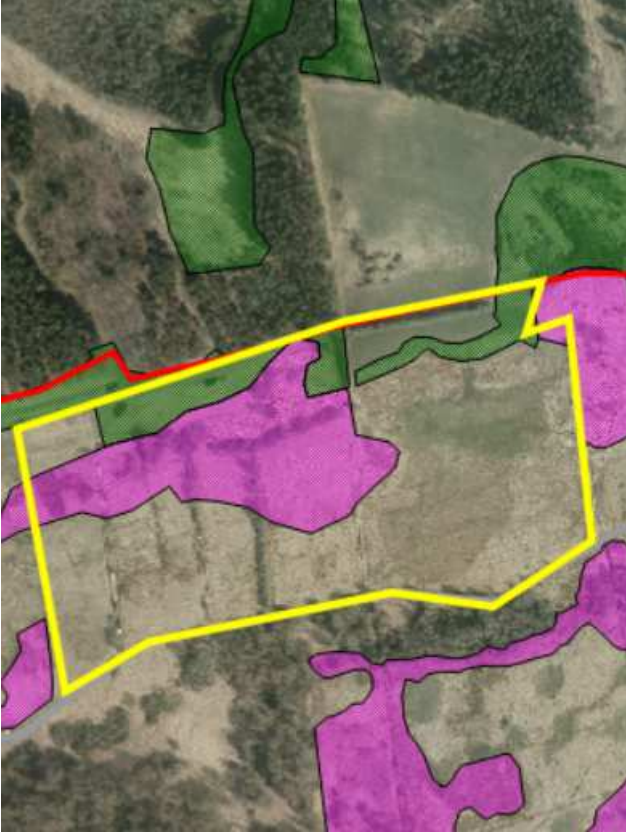


Område 3 Poul Martin vest

Området præget af store grøfter. Lodsejerønske om at fjerne disse hvilket også vil have et genopretningsformål.

10 ha

1 lodsejer

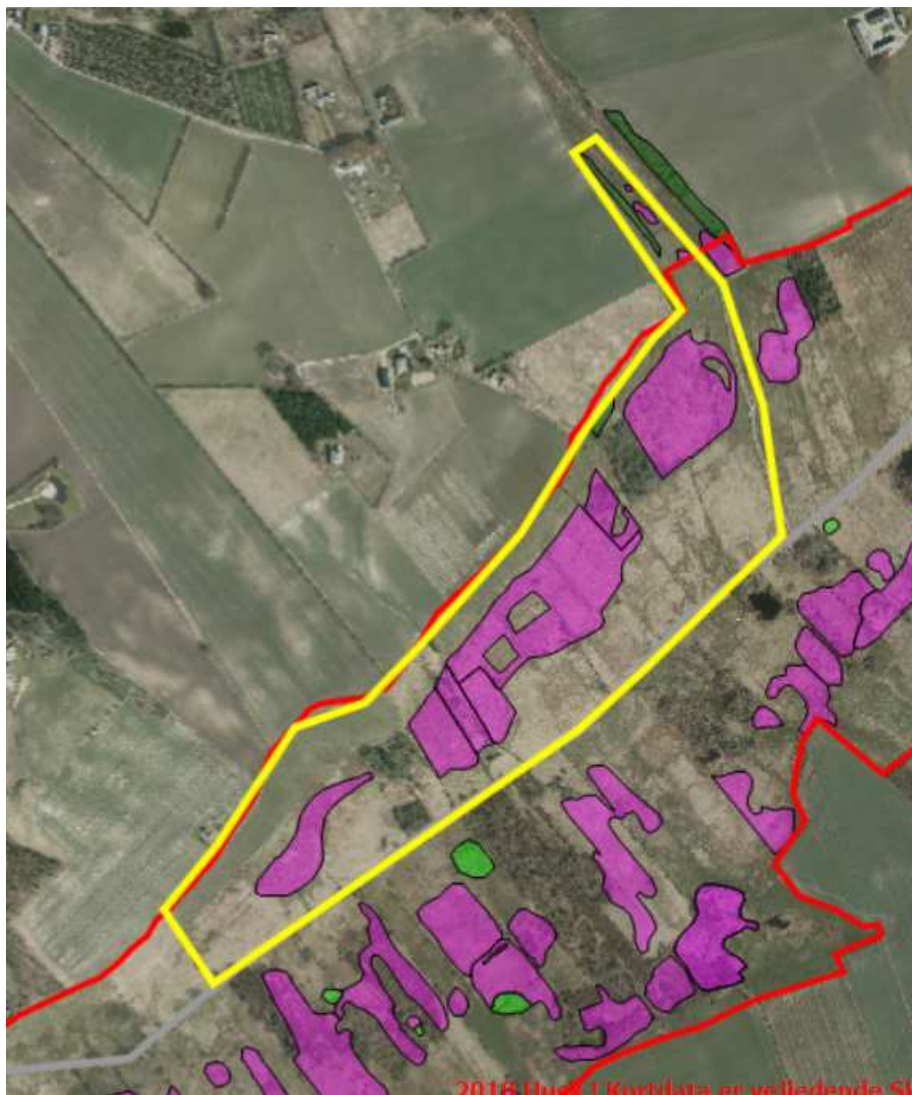


Område 4 Lille Skrødstrup

Område med store rigkærsforekomster en del er evt. drænet væk?

40 ha

3 lodsejere

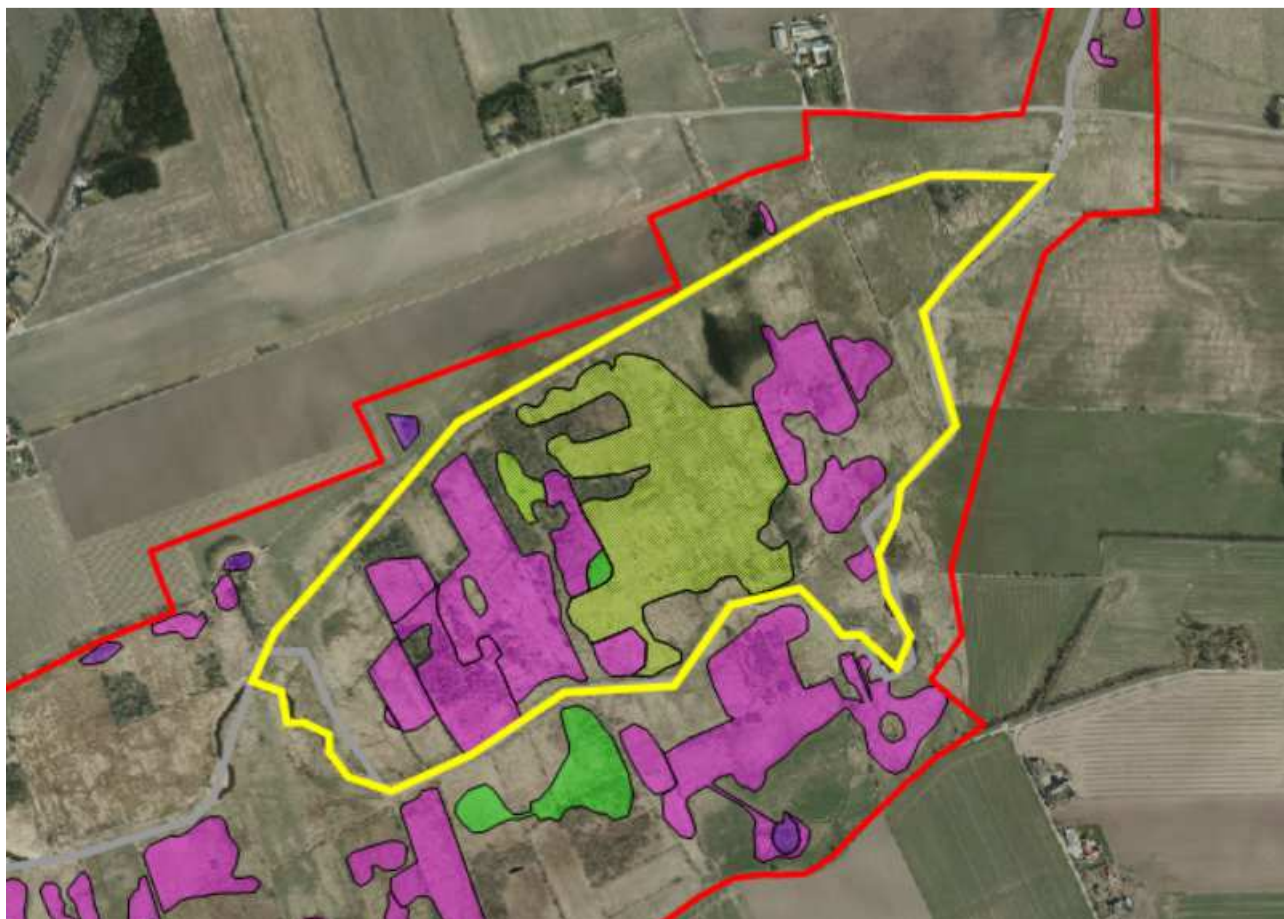


Område 5 Øen

Område med mange værdifulde rigkær og kildevæld. Optimering af de hydrologiske forhold – der er mange grøfter. Fungerer afgræsningen hensigtsmæssigt?

40 ha

2 lodsejere



## Randers Kommune

Det foreslås at vi i første omgang fokuserer på nedenstående foreslåede områder i Randers Kommunes del af Kastbjerg ådal. Undervejs kan det vise sig, at der er andre områder der er mere hensigtsmæssige eller med er bedre lodsejertilslutning.

De foreslåede områder omfatter 16 lodsejere.

Alle lodsejerne kontaktes via et fællesbrev for begge kommuner herefter kontakter vi dem enkeltvis og vi foreslår at man mødes ved køkkenbordet (eller i felten).



Figur 14 De 6 udvalgte områder i Randers Kommune.



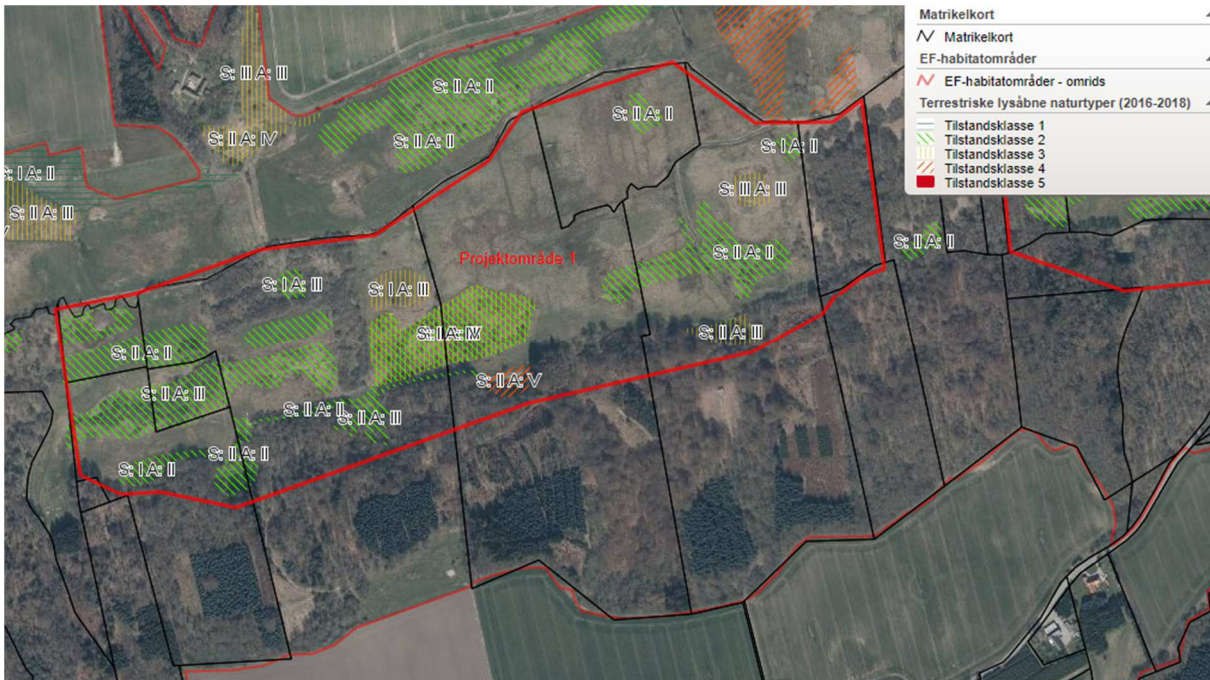
## Kort gennemgang af de 6 områder

### Område 1 Dyby Krat

Område med store og vigtige kildefelter og rigkær.

rønede og gl. rør. Problemer med afledning til grøft. Hydrologisk gennemgang og genopretning. Lodsejer interesseret og samarbejdsvillig.

Antal lodsejer: 2



Område 2 Området omkring Kærby Mølle – Kærby



A: Græsning

B: Hydrologisk genopretning

C: kilde genoprette (ej kortlagt)/fritlægge

D: Kilde genoprette (ej kortlagt, men bliver det)

I området undersøges for muligheder for at genoprette hydrologi

Antal lodsejer: 7



Område 3 Østendal/Engedal

Udfordringer med vejdamning, bløde partier i forhold til afgræsning. Er der næringsberigelse fra omdriftsjord?

Antal lodsejere: 3

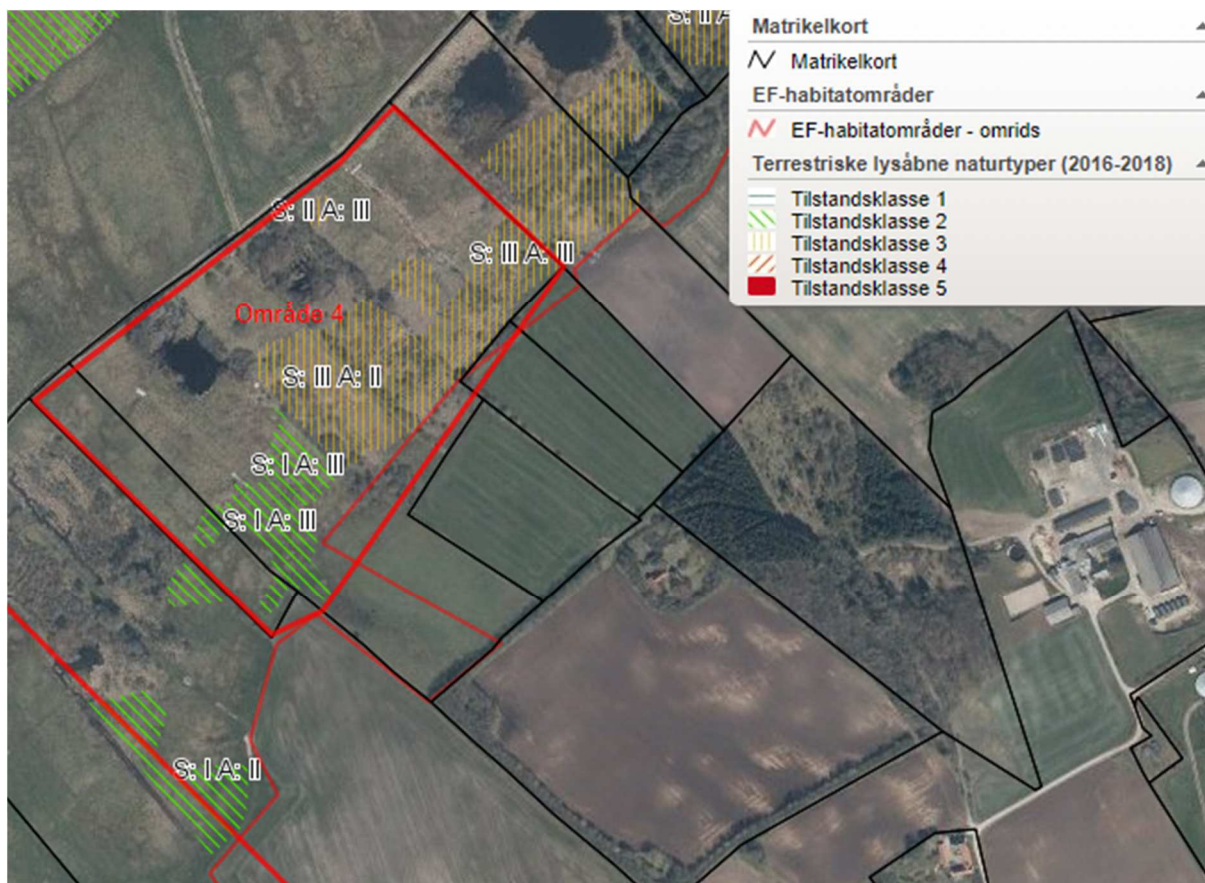


### Område 4 Blenstrup Bjerge

Område ved Bjergene Øst (matr. 7m ((i daglig tale hegn A).

Der er bl.a. udfordringer med næringsberiget vand fra markerne mod syd.

Antal lodsejer: 2

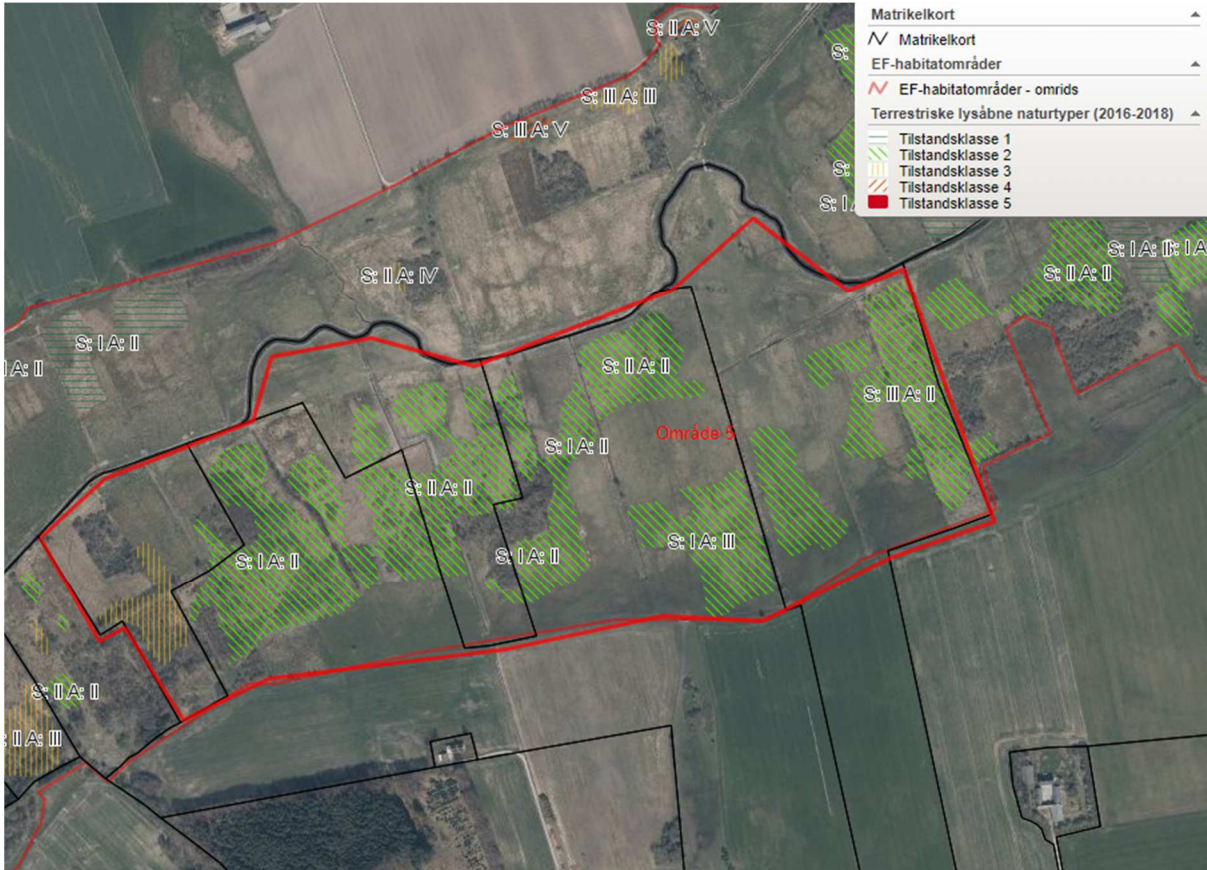




Område 5 Enslev Bjerge

Genopretning af hydrologi og bedre afgræsning i område med meget værdifulde rigær.

Antal lodsejer 1.



Område 6 Enslev kilderne

Udnyttelse af kildevand ved kildefelt Enslev.

Antal lodsejer 2.

