



Figur 6-34 Den nordligste del af delområde 5, set langs grøften mod vest. Nederst fotograferet mod syd fra drone. På begge sider af den meterdybe grøft findes afvandede, tørre kulturrenge. (Fotos: Torben Ebbensgaard).



Figur 6-35 Dronefotos af den nordøstlige del af delområde 5 viser, at vandet fra grøfterne mod vest løber ud på overfladen i kanten af delområde 5. Her er sumpede områder med kryb-hvene, tagrør, gul iris, enkelte kær-fnokurt mm.

I den sydligste del af delområde 5 ligger et vandhul, hvorfra vandet ledes/siver videre mod vest, ned mod delområde 2.



Figur 6-36 *Delområde 5 fotograferet med drone mod nord, fra delområde 4. I forgrunden set et gravet vandhul. (Foto: Torben Ebbensgaard).*



Figur 6-37 *Delområde 5 fotograferet med drone mod nord, fra delområde 4. I forgrunden ses et gravet vandhul. (Fotos: Torben Ebbensgaard).*

Den resterende og primære del af området er våd eng/mose med karakter af rigkær, og med sommervandstand nær terræn. Afstrømning mod vest indikerer stedvis vældpåvirkning.



Figur 6-38 Delområde 5. Øverst kær-fnokurt ved vandhullet. Nederst maj-gøgeurt i vådt knoldkær. (Foto: Torben Ebbensgaard).

De vestlige dele af delområde 5 er kortlagt som rigkær i god tilstand (Figur 5-1 og Figur 5-2). Det vurderes, at denne kortlægning er reel, men at rigkæret er markant større, idet det strækker sig længere mod vest og nordvest. Vegetationen kendetegnes af glanskapslet siv, eng-troldurt, smalbladet kæruld, kryb-hvene, kær-padderok, kær-ranunkel, tagrør, kamgræs, bidende ranunkel, trævlekrone, dunet dueurt, liden skjaller, engkabbeleje, maj-, purpur og kødfarvet gøgeurt, trindstænglet star, alm., hirse- og toradet star.

Delområde 5 græsses sammen med delområderne 1 og 2, og vegetationshøjden er blot lidt højere end vegetationen i disse delområder. Af ovenstående luffotos Figur 6-33 ses, at den centrale del i 2015 blev slået. Delområde 5 er dog beliggende på et svagt skrånende areal, således at terrænet stiger fra delområde 2 og til delområde 5's østlige grænse (Figur 4-9).

I delområde 5 på grænsen til delområde 2 og 3 er der i DOFbasen registreret kaldende plettet rørvagtel (DOFbasen, 2016). Ved feltundersøgelser i juni 2016 blev registreret to par redevarslende dobbeltbekkasiner.

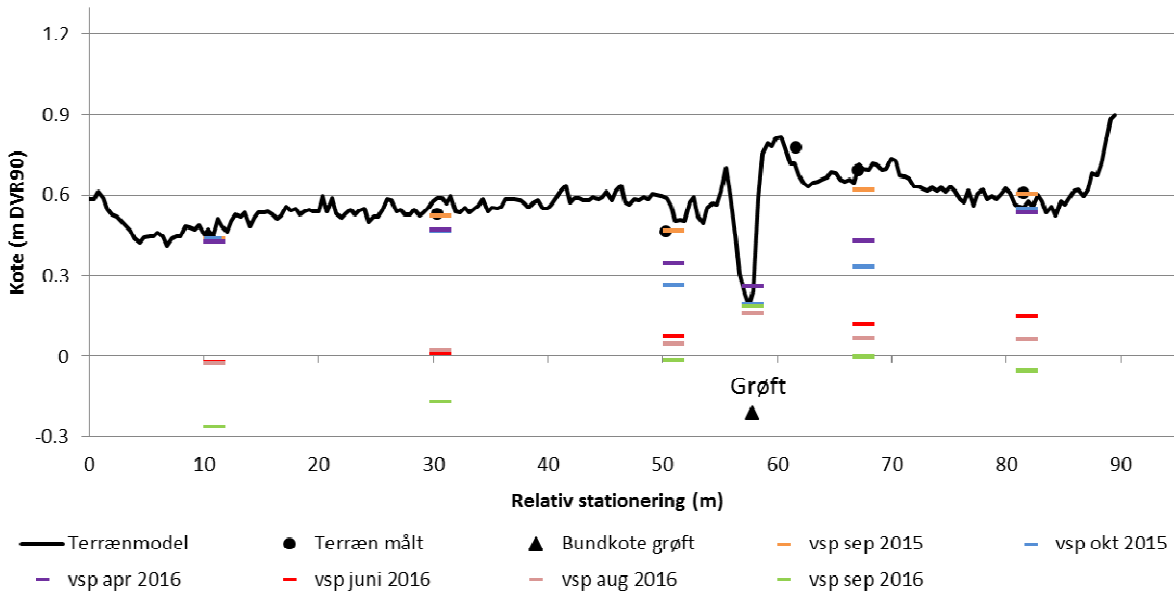
Der er etableret to pejleprofiler til måling af den terrænnære grundvandsstand på tværs af delområde 5 og 6. Placeringen af pejleprofilerne kan ses på Figur 6-39.



Figur 6-39 Placering af pejleprofiler i delområde 5.

Det ses af Figur 6-40, at grundvandsstanden står 0,4 m til 0,8 m under terræn i sommermånederne (inkl. sept. 2016). Vandstanden står højest i forår og efterårsmånederne. Grøften ser ud til at have en drænende effekt i forår- og efterårsmånederne, og mindre effekt i de tørre måneder.

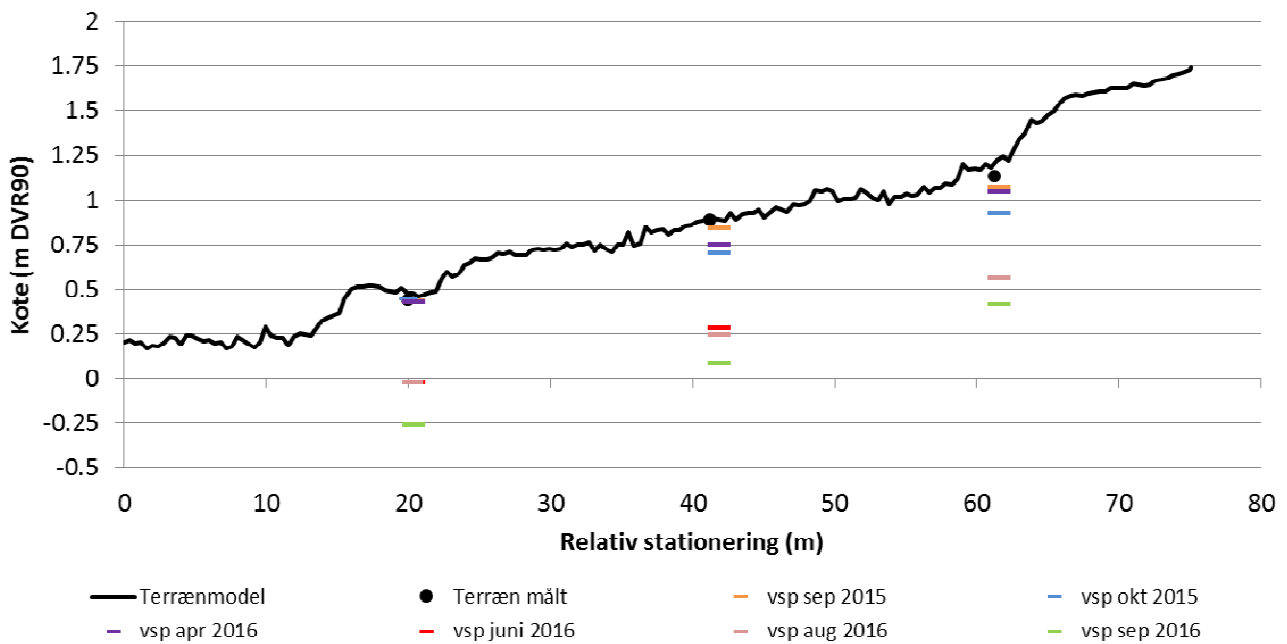
S-N tværsnit p24-p23



Figur 6-40 S-N pejleprofil i delområde 5. Her ses meget stor forskel på pejlingerne i løbet af årene.

Samme billede gør sig gældende i det lille tværsnit (Figur 6-41), men her er det terrænet (og ikke en grøft) som har en naturlig drænende effekt ned mod det anden tværsnit mod vest.

V-Ø tværsnit p24-p26



Figur 6-41 V-Ø pejleprofil i delområde 5.

Delområde 5 har unaturlig hydrologi langs den vestlige og østlige kant, hvor der er findes grøfter og udledes næringsrigt drænvand på overfladen. Bunden af den nordligste grøft kan muligvis hæves med henblik på at hindre afvanding af nærområdet. Resten af området har naturlig hydrologi. Plejen af området i form af græsning er meget tilpas, bortset fra den nordligste, ugræssede del, som trænger til pleje.

6.7 Delområde 6

Delområde 6 har et areal på 12,31 ha og afgrænses af Aalborgvej mod nord, af markarealer mod øst og af delområderne 2 og 5 mod henholdsvis vest og syd. Mod syd grænser delområdet dog også op til en have ved den nærliggende ejendom.

I modsætningen til de øvrige delområder, så bliver dele af delområde 6 dyrket og den resterende del består af græsmark, hvor der på størstedelen af arealet laves høslæt. Den vestligste del har reelt karakter af natureng med pletvise indikatorer på naturtypen 6410. Potentialet for at etablere/udvide arealet med denne habitatnaturtype er stort.

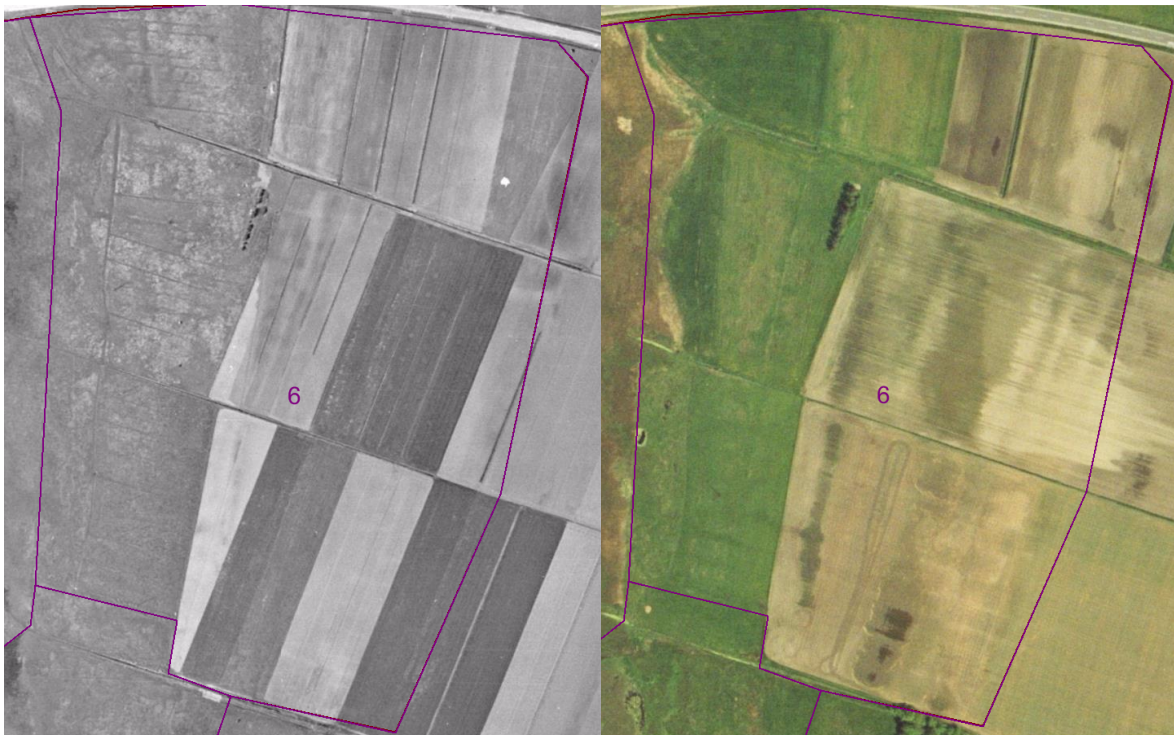


Figur 6-42 *Delområde 6 set mod øst. Der er tale om grøftede græs- og kornmarker. (Fotos: Torben Ebbensgaard).*

Vegetationen på de vestlige delarealer består af fløjlsgræs, eng-rævehale, eng-svingel, toradet star, lav ranunkel, gul iris, mose-bunke, lyse-siv, knæbøjet rævehale, blød hejre, eng-karse, vand-pileurt, kær-tidsel mm.



Figur 6-43 Engen i delområdet vestligste del. (Foto: Torben Ebbensgaard).



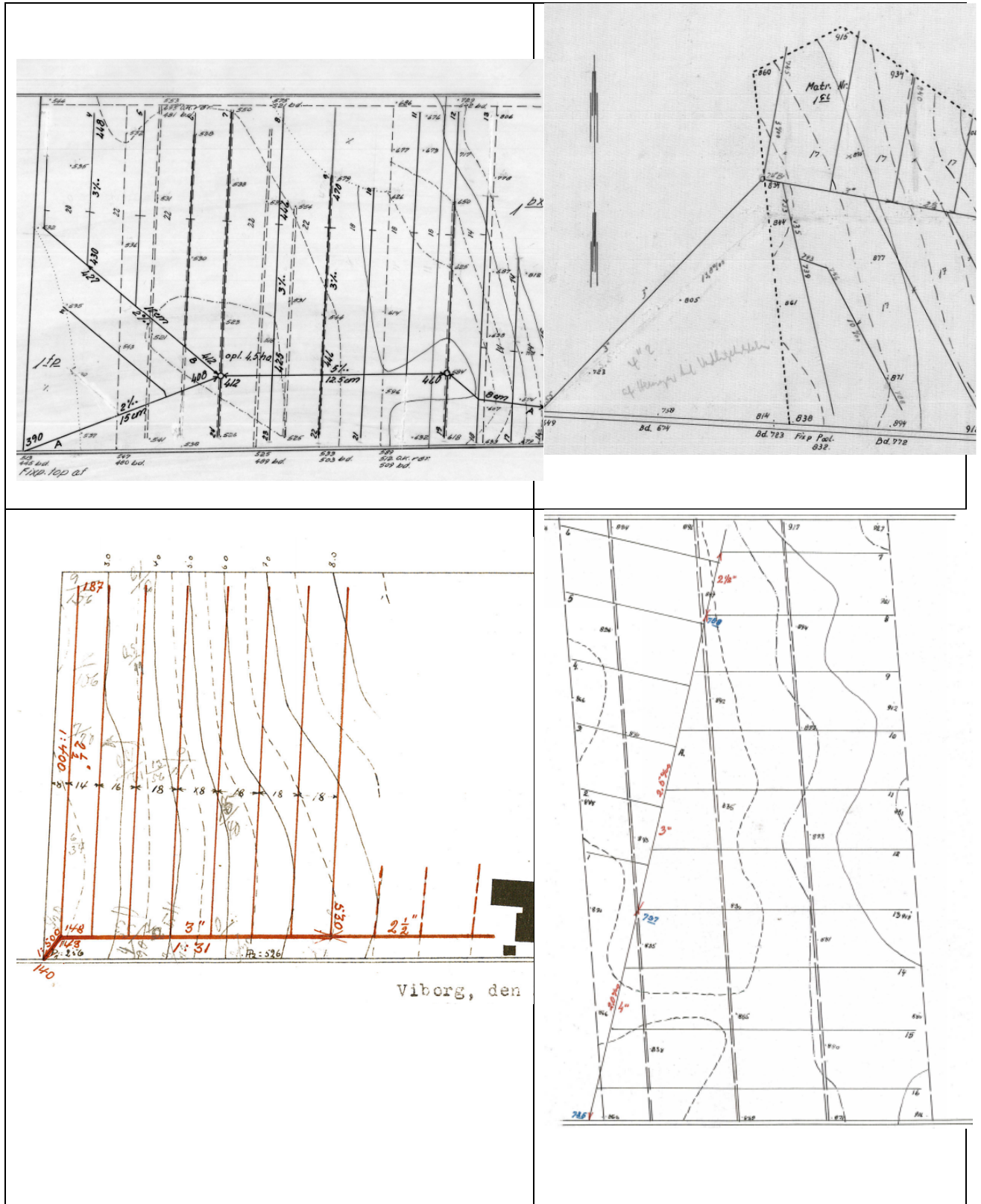


Figur 6-44 Luffotoserie fra delområde 6, fotos fra 1954, 1999, 2008 og 2015. Luffotos viser den skiftende drift, fugtighed og tilgroning i områderne siden 1954. Sidste billede viser eksisterende grøfter med blåt. DDOland, copyright COWI.



Figur 6-45 Grøfter og hegn i delområde 6. Et gammelt sitkahegn med rynket rose gemte en musvåge-rede. I hegnet findes desuden en meget dyb brønd som samler dræn fra området. (Fotos: Torben Ebbensgaard).

Ca. halvdelen af delområde 6 er drænet (jf. Figur 4-7), og der er indhentet 4 drænplaner fra Hedeselskabets arkiv, som vises i Figur 6-46. Muligheder for at sløjfe disse dræn beskrives i afsnit 7.8.



Figur 6-46 Drænplaner. Øverst venstre: nr. K.1477. Øverst højre: nr. 1996. Nederst venstre: nr. 91 og nederst højre: nr. 1801.

Afvandingssystemet består desuden af tre grøfter, hvori der er målt vandspejl (se Figur 6-47). Vand fra den østligste grøft opsamles i en drænbrønd (i pkt 0.773 m). Brønden er ca. 3 meter dyb, så det var ikke muligt at konstatere dybden for indløb og udløb. Den vestligste grøft (som går N-S) afvander sydpå, men afløb herfra er usikkert. Formentlig afvander den til den sydligste grøft, der øjensynligt afvander ud på terræn i delområde 2 (pkt. 0.165 m).



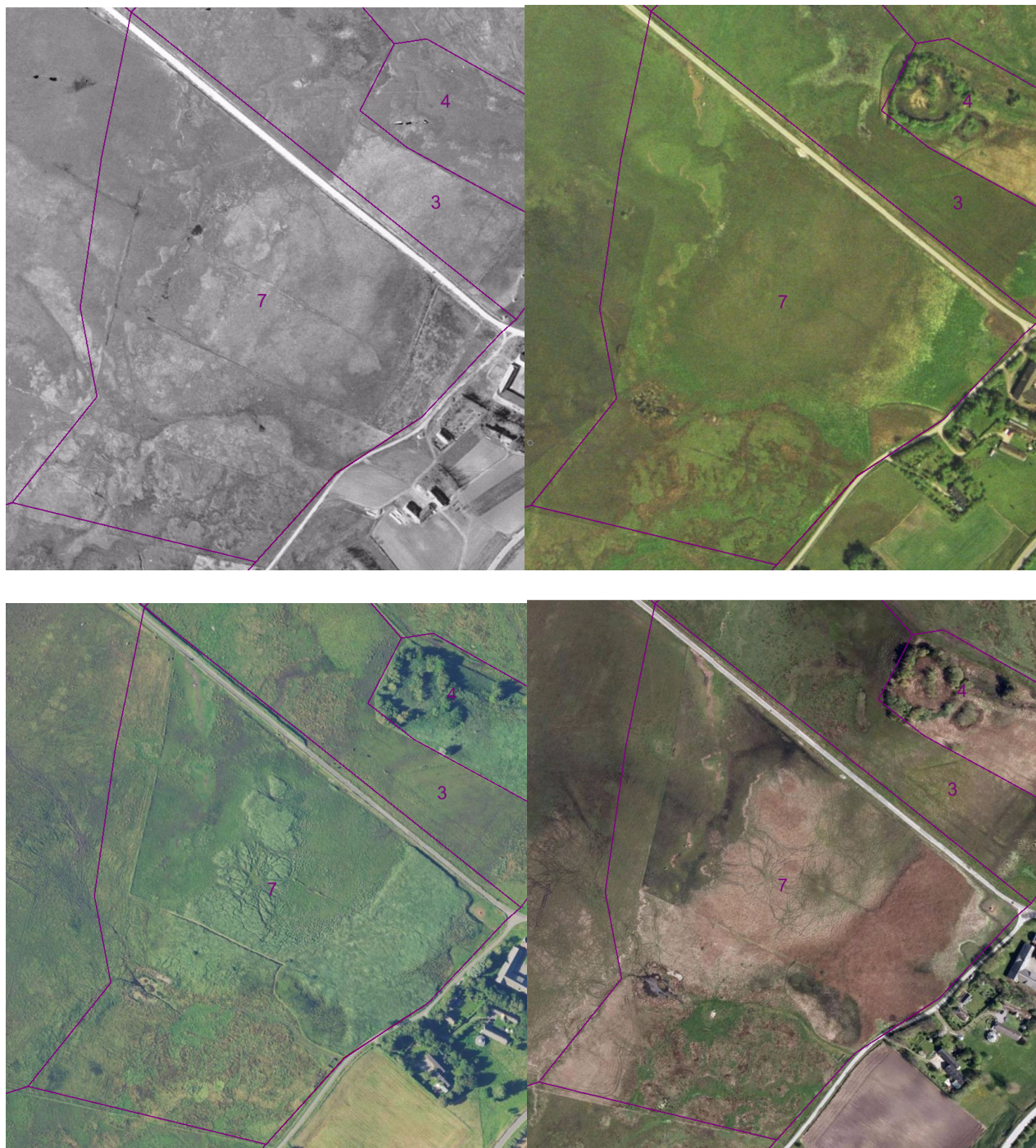
Figur 6-47 Zoom af Figur 6-2 visende opmålte vandspejl i grøfter i delområde 6.

Delområde 6 har unaturlig hydrologi, og reetablering af hydrologien kræver fjernelse af en række dræn og grøfter. Der er stort potentiale for at udvikle tidvis våd eng, 6410 på arealerne, mens evt. rigkærsudvikling vil tage lang tid pga. de næringsrige jordbundsforhold.

6.8 Delområde 7

Delområde 7 ligger umiddelbart syd for Vesløs Vejle Vej og har et areal på 10,59 ha. Området er § 3-beskyttet som mose, og det meste af området er desuden DEVANO-kortlagt som rigkær, 7230.

Væsentlige dele, især mod øst, er dækket af tæt tagrørsump, som det ses på nedenstående luffotos og dronelfotos. Området afgræsses dels af kvæg og dels af fjordheste, de tagrørskækkede dele berøres reelt kun sporadisk.



Figur 6-48 *Luftfotoserie fra delområde 7, fotos fra 1954, 1999, 2015 og 2016. Luftfotos viser den skiftende drift, fugtighed og tilgroning i områderne siden 1954. DDOland, copyright COWI.*

Vegetationen mod vest, syd og især nord er afgræsset eng og knoldkær (Figur 6-50). Lodsejeren oplyser, at hestene ikke kan holde tagrørene nede. Tidligere var her 40 køer hver nat – de kunne holde rørene nede. Området rummer en meget stor bestand af ansvarsarten purpur-gøgeurt, men også maj- og kødfarvet gøgeurt. Af andre arter i området kan nævnes bl.a. trævlekrone, smalbladet kæruld, eng-troldurt, vandskræppe, kær-fnokurt, vandnavle, lysesiv, bredbladet dunhammer, kærtidse, alm. star, hirse-star, stjernestar og trindstænglet star.



Figur 6-49 Dronefoto af delområde 7 taget mod sydvest. Der ses en blanding af tæt tagrørsump, knoldede rigkær og bagerst til venstre mere næringspåvirket eng med lyse-siv dominans. (Foto: Torben Ebbensgaard).



Figur 6-50 Den nordlige del af delområde 7, som græsses af fjordheste. Vegetationshøjden varierer meget og er lavest nær Vesløs Vejle Vej, mens den domineres af tagrør i de mere centrale dele. (Foto: Thomas Boll Kristensen, COWI).



Figur 6-51 Den nordøstlige del af delområde 7. På fotoet ses arealer, der er domineret af tagrør, og arealer, der er helt kortgræssede, samt tilskudsfoder, der er udlagt, hvor terrænet er en smule højere. (Foto: Thomas Boll Kristensen, COWI).



Figur 6-52 Riggærvegetation i græsset knoldkær. Foto: Torben Ebbensgaard, COWI.

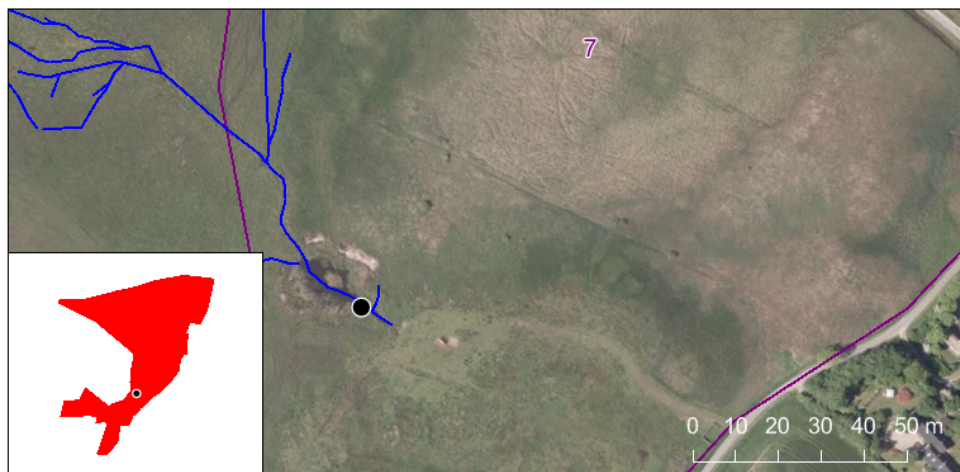
Delområdet er overvejende vådt/fugtigt, og enkelte steder er der blottede mudderflader, men der er også tørre partier. Der er svage lavninger/render i området med tagrør. Størstedelen af delområde 7 er kortlagt som rigkær i god tilstand (Figur 5-1

og Figur 5-2). Det vurderes, at denne kortlægning mangler finjustering, idet meget store dele af arealet er tæt tagrørsump, som enten ikke er rigkær eller er rigkær i ringe tilstand. Den vestlige del, som ikke er kortlagt som habitatnatur, har karakter af tidvis våd eng. Det vurderes, at dette areal er meget påvirket af vandstanden i selve Vejlen. I delområdet findes desuden et vandhul (Figur 6-53), hvortil der ledes næringsrigt vand fra baglandet.



Figur 6-53 *Dronefotos og foto af vandhul, tilløb og afløb over engen mod vejlen. (Fotos: Torben Ebbensgaard, COWI).*

Vandhullet er i flere omgange blevet uddybet jf. luftfotos som viser opgravet materiale. Der er den 16.08.2016 og 05.01.2017 foretaget en måling af næringsstofkoncentrationerne i vandhullet (Figur 6-54).



Figur 6-54 Placering af næringsstofmåling i projektområdet (delområde 7).

Koncentrationen af total kvælstof og total fosfor blev målt til henholdsvis 2,7 mg N/l og 1,3 mg P/l i sommerperioden (16.08.2016) og til 1,1 mg N/l og 1,0 mg P/l i vinterperioden (05.01.2017), se Figur 6-55

Lab prøvenr:	80384973	Enhed
Uorganiske forbindelser		
Total-N	2.7	mg/l
Total-P	1.3	mg/l

Lab prøvenr:	80428833	Enhed
Uorganiske forbindelser		
Total-N	1.1	mg/l
Total-P	1.0	mg/l

Figur 6-55 Analyseresultater fra næringsstofmåling i delområde 7. Øverst: Prøveresultat fra 16.08.2016. Nederst: Prøveresultat fra 05.01.2017

Kvælstofkoncentrationen er på et normalt, forventeligt niveau, mens fosforkoncentrationen er høj i forhold til, hvad der forventes i vandløb i dyrket og bebygget opland (0,1-0,2 mg P/L) (Wiberg-Larsen, et al., 2015). Kilden til den høje fosfor koncentration kendes ikke, men der kan være tale om spildevand, og det bør derfor eftersøges nærmere. Det har i felten ikke kunnet bekræftes om der findes et rørduløb her, men næringsstofmålingerne, og i særdeleshed de høje fosforværdier, indikerer, at der nok er tale om et drænduløb, med mark- og/eller spildevand fra beboelse. De høje kvælstof- meget høje fosforkoncentrationer giver en væsentlig negativ påvirkning af naturområderne, der vil gro til i eutrofile arter i stedet for naturligt forekommende nøjsomme arter.