

---

## RAPPORT

---

### **Forekomster af bilag IV-arter ved Lyne Grusgrav**

#### **VURDERINGER AF POTENTIELLE PÅVIRKNINGER AF BILAG IV-ARTER OG DERES YNGLE- OG RASTELOKALITETER**



10-10-2024

**Profus Naturrådgivning ApS**

**Udarbejdet af:**

**Simon Rosenkilde Waagner**



## Indholdsfortegnelse

|          |                                                                        |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Indledning</b>                                                      | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>Potentiel forekomst af bilag IV-arter ved Lyne</b>                  | <b>2</b>  |
| 2.1      | Potentielt forekommende arter af flagermus i området                   | 2         |
| 2.2      | Potentielt forekommende arter af andre bilag IV-pattedyr i området     | 3         |
| 2.3      | Potentiel forekomst af markfirben i området                            | 3         |
| 2.4      | Potentiel forekomst af bilag IV-padder i området                       | 3         |
| 2.5      | Potentiel forekomst af bilag IV-insekter i området                     | 4         |
| <b>3</b> | <b>Kortlægninger</b>                                                   | <b>4</b>  |
| 3.1      | Besigtigelse af arealer                                                | 4         |
| 3.2      | Kortlægninger af bilag IV-arter og levesteder                          | 4         |
| 3.2.1    | Kortlægning af potentielle yngle- og rastelokaliteter for flagermus    | 4         |
| 3.3      | Kortlægning af markfirben                                              | 6         |
| 3.4      | Padder                                                                 | 6         |
| 3.4.1    | Kortlægning af padder i søer og moser                                  | 6         |
| 3.4.2    | Strandtudse ved lytning om natten                                      | 7         |
| <b>4</b> | <b>Resultater af kortlægninger</b>                                     | <b>7</b>  |
| 4.1      | Besigtigelse af arealer                                                | 7         |
| 4.2      | Besigtigelse af træer                                                  | 8         |
| 4.3      | Kortlægning af markfirben                                              | 8         |
| 4.4      | Padder                                                                 | 9         |
| 4.4.1    | Strandtudse ved lytning om natten                                      | 9         |
| 4.4.2    | Kortlægning af padder i søer og moser                                  | 9         |
| <b>5</b> | <b>Vurderinger af potentielle påvirkninger af bilag IV-arter</b>       | <b>10</b> |
| 5.1      | Flagermus                                                              | 10        |
| 5.2      | Odde og ulv                                                            | 11        |
| 5.3      | Markfirben                                                             | 11        |
| 5.4      | Padder                                                                 | 11        |
| <b>6</b> | <b>Referencer</b>                                                      | <b>12</b> |
| <b>7</b> | <b>Bilag</b>                                                           | <b>13</b> |
| 7.1      | Bilag 1 Gennemgang af besøgtede arealer                                | 13        |
| 7.2      | Bilag 2 Beskrivelse af padelokaliteter med resultater af kortlægningen | 20        |

## 1 Indledning

I forbindelse med planlægningen af inddragelse af nye arealer til råstofindvinding ved Lyne Grusgrav har Asker Geyti bedt Profus Naturrådgivning ApS om, at foretage kortlægning af bilag IV-arter samt, at udarbejde en vurdering af projektets potentielle påvirkninger af bilag IV-arter.

En række danske arter på Habitatdirektivets bilag IV er omfattet af en særlig streng beskyttelse, der omfatter individer af arterne samt arternes raste- og ynglelokaliteter.

På baggrund af det generelle kendskab til bilag IV-arternes udbredelse i Danmark (Ref. 1, Ref. 6, Ref. 7) vurderes det relevant, at gennemgå følgende arter og artsgrupper: arter af flagermus, odder, ulv, bæver, arter af padder og markfirben samt to arter af guldsmede. På baggrund af den eksisterende viden om arternes udbredelse kan det udelukkes, at de øvrige danske bilag IV-arter potentielt kan forekomme i området nær de ansøgte arealer.

## 2 Potentiel forekomst af bilag IV-arter ved Lyne

Der er et ret godt kendskab til de overordnede udbredelser af de forskellige bilag IV-arters udbredelse i Danmark. I det følgende gennemgås kendskabet til forekomster af bilag IV-arter i egnen omkring Lyne Grusgrav baseret på eksisterende viden.

### 2.1 Potentielt forekommende arter af flagermus i området

Der er otte arter af flagermus, der potentielt kan træffes i egnen omkring Lyne Grusgrav, der ikke ligger langt fra den sydøstlige del af Ringkøbing Fjord. (Ref. 7).

**Damflagermus**, der i det vestlige Jylland kun er kendt fra spredte fund bl.a. ved sydøstlige del af Ringkøbing Fjord. Damflagermus yngler primært i bygninger men kan også yngle i hule træer. Arten overvintrer underjordisk f.eks. i bunkere og kalkminer.

**Vandflagermus** er kendt fra det meste af Jylland herunder omkring den sydlige del af Ringkøbing Fjord. Vandflagermus raster og yngler i hule træer, og overvintrer primært i bunkere og kalkminer men kan også gå i dvale i hule træer.

**Troldflagermus** er kendt fra det meste af Jylland herunder omkring den sydøstlige del af Ringkøbing Fjord. Troldflagermus yngler og overvintrer primært i hule træer, men også i bygninger.

**Dværgflagermus** er kendt fra det meste af Jylland men er kun spredt udbredt i de vestligste dele. Dværgflagermus yngler og overvintrer i såvel hule træer som bygninger.

**Pipistrelflagermus** er kendt fra især de sydligste dele af Jylland herunder omkring den sydøstlige del af Ringkøbing Fjord. Pipistrelflagermus yngler og overvintrer i bygninger og hule træer.

**Brunflagermus** er kendt fra det meste af Jylland men er kun spredt udbredt i de vestligste dele, herunder med ældre fund ved den sydlige del af Ringkøbing Fjord. Brunflagermus yngler og overvintrer i hule træer.

**Sydflagermus** er kendt fra det meste af Jylland herunder omkring den sydlige del af Ringkøbing Fjord. Sydflagermus yngler og overvintrer i bygninger, dvs. ikke i træer.

**Skimmelflagermus** er kendt fra spredte forekomster i det meste af Jylland herunder fund fra området ved den sydøstlige del af Ringkøbing Fjord. Arten yngler og overvintrer i bygninger, dvs. ikke i træer.

Som det ses af det ovenstående kan seks af de otte flagermusarter, der potentielt forekommer i området, kan træffes ynglende eller rastende i træer, og seks arter kan træffes i bygninger.

De øvrige danske arter af flagermus forekommer ikke omkring Lyne eller vil kun sjældent kunne træffes som strejfende individer.

## 2.2 Potentielt forekommende arter af andre bilag IV-pattedyr i området

**Odder** forekommer i hele Jylland og vil kunne træffes ved de fleste større vandløb og søer, samt som strejfende individer andre steder.

**Ulv** forekommer i militærområdet Borris Sønderland og er fundet spredt i området mellem Lyne og Skjern Å, hvorfor arten sandsynligvis vil kunne træffes som strejfende individer i nærheden af Lyne.

**Bæver** forekommer i området nord for Ringkøbing Fjord og langt mod øst. Det nærmeste verificerede fund er fra en lokalitet øst for Sønder Omme. Der foreligger desuden et ikke-verificeret fund af et dødt eksemplar fra Skjern Enge.

## 2.3 Potentiel forekomst af markfirben i området

De nærmeste fund af markfirben er fra Lønborg Hede ca. 5,5 km mod nordvest og ved Tinghøje ca. 6,3 km mod sydøst.

## 2.4 Potentiel forekomst af bilag IV-padder i området

**Spidssnudet frø** har de nærmeste kendte forekomster flere steder inden for ca. 4-5 km afstand ved f.eks. Lønborg Hede samt på tilsvarende afstand mod øst. Frøernes aktionsradius omkring ynglevandhullet er få meter hos mange individer, men op til lidt over 1 km hos andre individer. Fra Danmark findes der eksempler på hurtig kolonisering over afstande på 500 m og kolonisering over afstande på 1 km over 5-10 år (Ref. 6).

**Strandtudse** er forekommer med de nærmeste fund fra Værnengene ca. 15 km mod vest og nord for Skjern Å, ved dens udløb i Ringkøbing Fjord, ca. 12,5 km mod nord. Yngle- og rasteområder vil normalt være at finde inden for det samme område, da strandtudsen normalt ikke vandrer over vanskeligt fremkommeligt terræn (Ref. 6). Der findes ikke entydige opgørelser over strandtudsens spredningsevne. Udenlandske undersøgelser har vist afstande mellem yngle- og retsområder på op til hhv. 1,2 km og 2,6 km. Modelleringer baseret på data fra flere lande viser, at 5 % af individer har spredningsevne op til 2,5 km på sandede jorde og græsland og 12,2 km på mere lerede jorde (Ref. 6). Der foreligger desuden et tilfælde fra Danmark hvor strandtudse tilsyneladende havde spredt sig over en afstand på 13 km til Møn (Ref. 6). På baggrund af den kendte udbredelse vil forekomster af arten ikke kunne forekomme i området omkring Lyne, uden spredning over en afstand, der er yderst sjælden for arten.

Det vurderes på baggrund af den store afstand til deres kendte udbredelsesområder, at de to arter stor vandsalamander og løgfrø ikke forekommer i området omkring Lyne.

Stor vandsalamander forekommer med de nærmeste fund er på meget stor afstand ved Grindstedegnen. Løgfrø har de nærmeste kendte forekomster er ca. 22 km møs øst fra området Borris Sønderland. Der foreligger desuden en 22 år gammel observation i forbindelse med en § 3-besigtigelse fra området ved Filsø beliggende ca. 17 km mod sydvest, der sandsynligvis er en fejlobservation.

De øvrige danske bilag IV-padder forekomme ikke i landsdelen omkring Lyne.

## 2.5 Potentiel forekomst af bilag IV-insekter i området

Grøn mosaikguldsmed forekommer ved nærmeste fund er fra Ølgod ca. 8 km mod øst. Grøn kølleuldsmed har de nærmeste forekomster ved Skjern Å og Varde Å. Det vurderes på grund af den kendte udbredelse og arternes levevis, at der ikke er potentiale for andet end sjældne forekomster af strejfende individer af de to arter i de tre ansøgte arealer fordi de ikke rummer potentielle yngle- eller rastelokaliteter for de to arter, der er knyttet til hhv. søer og vandløb.

## 3 Kortlægninger

På grundlag af den eksisterende viden om bilag IV-arternes udbredelse blev det besluttet, at gennemføre kortlægninger målrettet forekomster af potentielle yngle- eller rastelokaliteter i træer ved arealerne, der berøres af projektet, samt forekomster af markfirben og padder.

### 3.1 Besigtigelse af arealer

Der blev foretaget en besigtigelse af arealerne ved de eksisterende dele af grusgraven samt ved de tre nye graveområder samt læhegn og andre arealer langs afgrænsningen af disse, se Figur 1. En kort gennemgang af resultaterne af besigtigelserne fremgår af Bilag 1 Gennemgang af besigtigede arealer.

Ved besigtigelsen blev arealernes potentiale som yngle- og rastehabitat for de bilag IV-arter, der potentielt kunne forekomme i området, se afsnit 2.

### 3.2 Kortlægninger af bilag IV-arter og levesteder

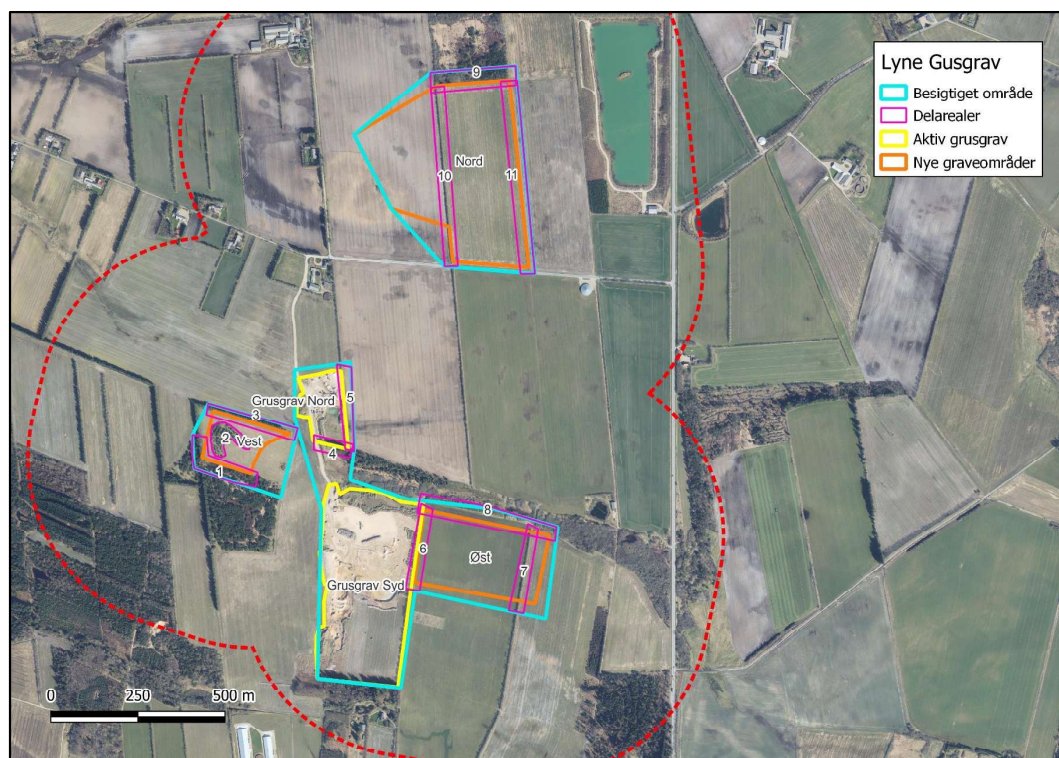
#### 3.2.1 Kortlægning af potentielle yngle- og rastelokaliteter for flagermus

Projektarealerne rummer ingen bygninger.

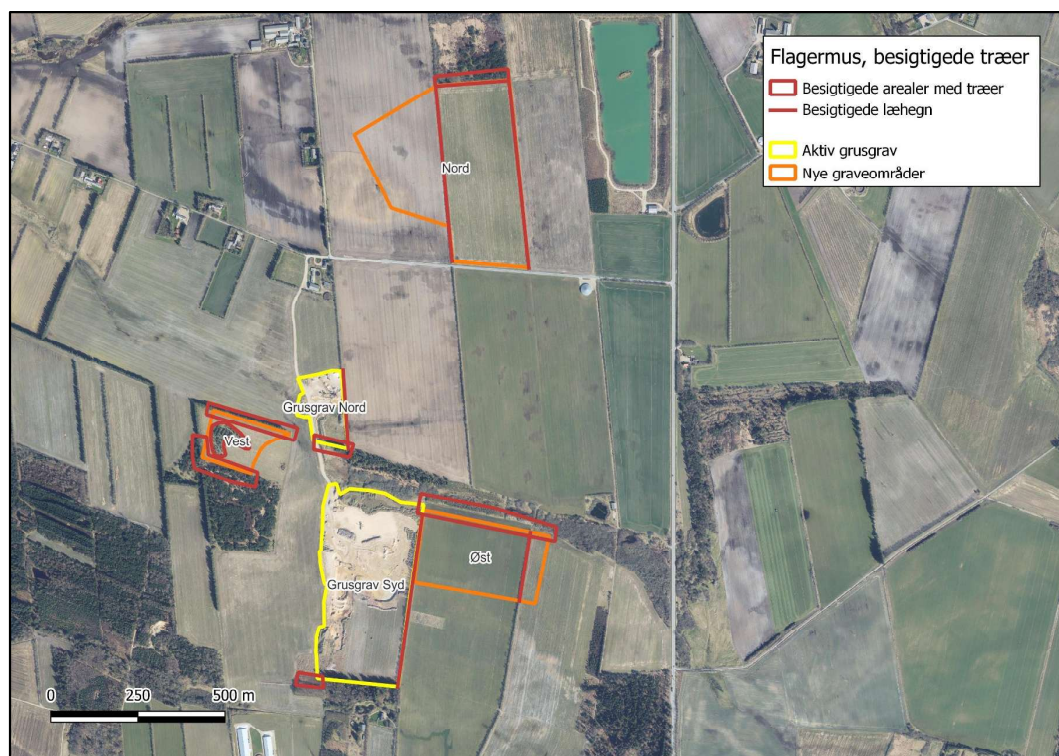
Det var derfor kun træer, der udgjorde potentielle yngle- og rastelokaliteter for flagermus. Alle træer beliggende inden for projektarealerne eller i læhegn og skovbryn langs disse blev besigtiget.

Læhegnene blev besigtiget til fods, hvor alle træerne blev besigtiget mht. forekomst af hulheder af potentiel værdi som yngle- eller rastelokalitet for flagermus. Placeringen af de besigtigede arealer med træer samt læhegn fremgår af Figur 2.





Figur 1 Kort over de besigtigede områder omkring lyne grusgrav og de nye graveområder.

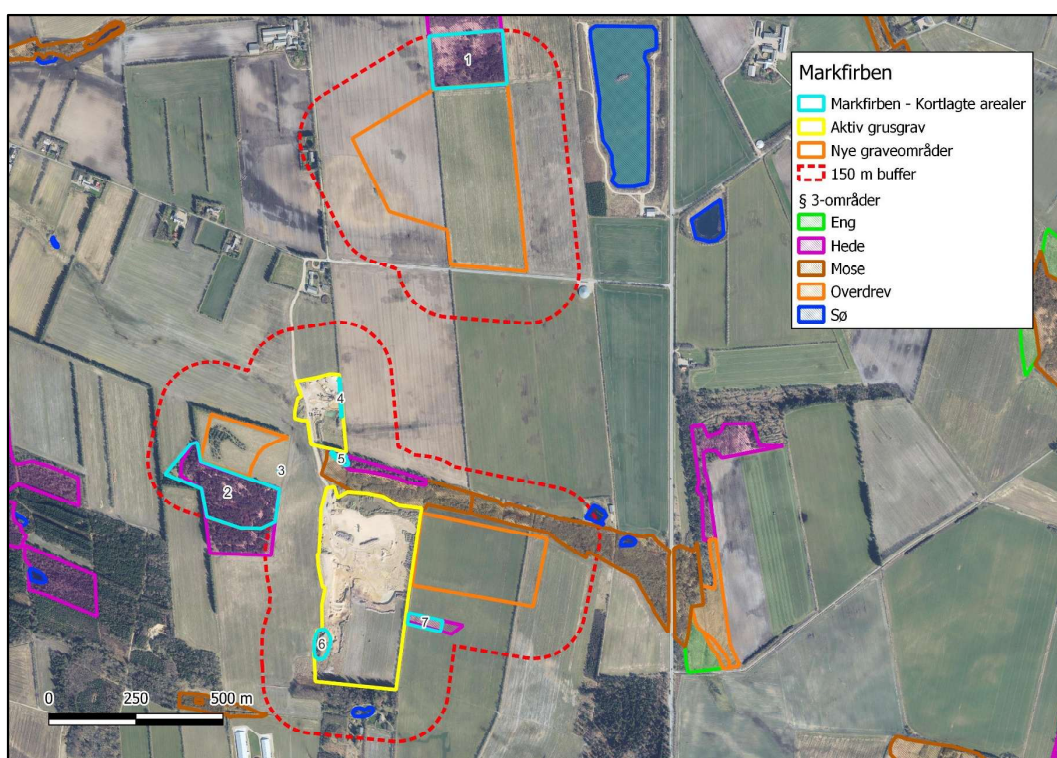


Figur 2 Arealer og læhegn, hvor træer blev besigtiget mht. Potentiale for forekomst af ynglende eller rastende flagermus.

### 3.3 Kortlægning af markfirben

Der blev anvendt en metode, der anvendes i den tekniske anvisning for NOVANA-overvågningen af markfirben (Ref. 3), der anbefaler, at der foretages registreringerne to gange på hver lokalitet i perioden april-juni og igen i perioden august-september. Hvert af arealerne blev kortlagt ved gennemgang til fods under passende vejrforhold.

Der blev kortlagt markfirben inden for alle arealer inden for 150 meters afstand til den eksisterende grusgrav og de tre nye graveområder, der blev vurderet, at have potentiale for forekomst af markfirben. Det drejede sig om § 3-beskyttede naturområder af type hede samt tørre arealer med lav vegetation, der var blevet registreret ved besigtigelsen af arealerne. Kortlægningen omfattede fire hedearealer og dele af den aktive grusgrav, se Figur 3.



Figur 3 Kort over de syv lokaliteter hvor der blev foretaget kortlægning af forekomster af markfirben over to undersøgelsesrunder i 2024. Kortet viser desuden udbredelsen af § 3-områder.

### 3.4 Padder

#### 3.4.1 Kortlægning af padder i søer og moser

Spidssnudet frø blev jf. den teknisk anvisning for den nationale overvågning af bilag IV-padder i NOVANA-programmet (Ref. 4) foretaget kortlægning ved ketsjning i dagtimerne i perioden 1. juni – 24. juni. Kortlægningen blev foretaget i dagtimerne og omfattede ud over ketsjning efter haletudser og larver også visuelle observationer af æg og individer af padder.



### 3.4.2 Strandtudse ved lytning om natten

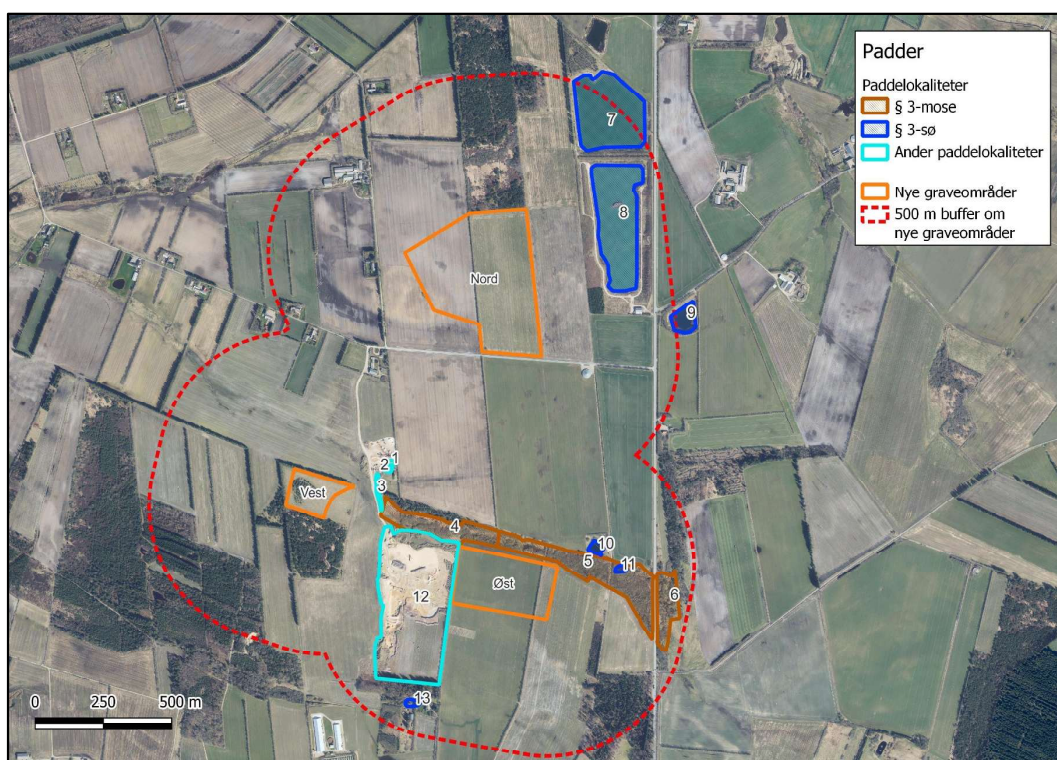
Strandtudse blev jf. den tekniske anvisning for NOVANA-programmet (Ref. 4) kortlagt ved lytning efter kvækkende individer i den aktive grusgrav om aftenen/natten i perioden medio april – medio juni.

Haletudser af strandtudse forekommer i perioden midt maj til start august. Eventuelle forekomster af haletudser af strandtudse vil derfor kunne registreres i perioden 1. juni – 24. juni, der blev anvendt ift. spidssnudet frø.

#### Udvælgelse af lokaliteter

Der blev foretaget ketsjning efter larver af padder i alle § 3-søer, § 3-moser og andre søer, der ikke er § 3-beskyttede, inden for 500 meters afstand til den aktive grusgrav og de tre nye graveområder. Kortlægningen omfattede 13 lokaliteter, se Figur 4.

Der blev foretaget lytning om natten efter strandtudse i den aktive grusgrav, der udgør et potentielt velegnet levested for arten.



Figur 4 Kort over de 13 lokaliteter i hhv. § 3-søer og -moser samt andre søer, hvor der blev foretaget kortlægning af padder i dagtimerne ved visuelle observationer og ketsjning efter paddelarver.

## 4 Resultater af kortlægninger

### 4.1 Besigtigelse af arealer

#### Graveområde Nord

Arealet bestod af dyrkede marker gennemløbet af et læhegn og med tilstødende skovbryn og læhegn. Graveområdet blev ikke vurderet, at udgøre et potentielt yngle- eller rasteområde for markfirben, flagermus eller padder. Skovbryn og trædækkede

arealer grænsende op til dele af områdets nordlige afgrænsning blev vurderet, at udgøre en potentiel rastelokalitet for padder.

#### Graveområde Vest

Areal bestående af et braklagt areal, der blev vurderet, at udgøre en potentiel fouragerings lokalitet for padder. En andel af graveområde vest er tilplantet med træer, der ligeledes blev vurderet, Arealet blev vurderet, at udgøre en potentiel rastelokalitet for padder. Den sydlige del af arealet støder op til et areal, der blev vurderet, at udgøre et potentielt levested for markfirben.

#### Graveområde Øst

Arealet bestod af dyrkede marker med et læhegn i den østlige del. Graveområdet blev ikke vurderet, at udgøre et potentielt yngle- eller rasteområde for markfirben, flagermus eller padder. Et moseområde beliggende ca. 10-25 m nord for graveområdet blev vurderet, at udgøre et potentielt yngle- og rasteområde for padder.

En gennemgang af de besigtigede delarealer fremgår af Bilag 1 Gennemgang af besigtigede arealer.

## 4.2 Besigtigelse af træer

Alle tæer, der potentielt vil kunne blive påvirket direkte i forbindelse med etableringen af de tre nye graveområder blev besigtiget mht. forekomst af hulheder, der blev vurderet potentielt, at kunne udnyttes af flagermus som yngle- eller rastelokaliteter. Ved besigtigelsen kunne der ikke konstateres træer med hulheder, der blev vurderet som egnede som yngle- eller rastelokaliteter for flagermus.

## 4.3 Kortlægning af markfirben

Hver af de seks lokaliteter, der blev vurderet af have potentiale for forekomst af markfirben blev foretaget to gange på hver lokalitet.

Der blev ikke observeret markfirben, men ved den anden kortlægningsrunde blev der fundet almindeligt firben på tre af lokaliteterne hvilket var de eneste forekomster af krybdyr på lokaliteterne.

Resultater ved 1. undersøgelsesrunde d. 27. juni 2024, hvor kortlægningen blev påbegyndt formiddag ved 20-24 20-24 °C under letskyede forhold med 1/8 – 4/8 vekslende skydække, fremgår af Tabel 1.

*Tabel 1 Kortlægning ved første kortlægningsrunde d. 27. juni 2024.*

| Lokalitet             | Resultater                                         |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| 1 Hedeareal           | Ingen forekomster af krybdyr, herunder markfirben. |
| 2 Skov med hedearealr | Ingen forekomster af krybdyr, herunder markfirben. |
| 3 Gravhøj             | Ingen forekomster af krybdyr, herunder markfirben. |
| 4 Bræmme langs læhegn | Ingen forekomster af krybdyr, herunder markfirben. |
| 5 Lyngklædt skråning  | Ingen forekomster af krybdyr, herunder markfirben. |
| 6 Gammel jordbunke    | Ingen forekomster af krybdyr, herunder markfirben. |
| 7 § 3-overdrev        | Ingen forekomster af krybdyr, herunder markfirben. |

Resultater ved 1. undersøgelsesrunde d. 30. august 2024, hvor kortlægningen blev påbegyndt formiddag ved 17-18 °C under letskyede forhold med 3/8 – 5/8 vekslende skydække, fremgår af Tabel 2.

*Tabel 2 Kortlægning ved anden kortlægningsrunde d. 30. august 2024.*

| Lokalitet             | Resultat                                           |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| 1 Hedeareal           | almindeligt firben 1 immatur                       |
| 2 Skov med hedearealr | almindeligt firben 2 immatur                       |
| 3 Gravhøj             | Ingen forekomster af krybdyr, herunder markfirben. |
| 4 Bræmme langs læhegn | almindeligt firben 1 adult                         |
| 5 Lyngklædt skråning  | Ingen forekomster af krybdyr, herunder markfirben. |
| 6 Gammel jordbunke    | Ingen forekomster af krybdyr, herunder markfirben. |
| 7 § 3-overdrev        | Ingen forekomster af krybdyr, herunder markfirben. |

## 4.4 Padder

### 4.4.1 Strandtudse ved lytning om natten

Der blev kortlagt strandtudse ved lytning om natten i grusgravområde nord og grusgravområde syd nætterne efter hhv. 10. juni og 11. juni 2024. Der blev ikke observeret strandtudse ved lytning de to nætter.

### 4.4.2 Kortlægning af padder i søer og moser

Der blev foretaget kortlægninger af padder på de 13 paddelokaliteter ved ketsjning og visuelle observationer d. 22. juni 2024.

Det var ikke muligt, at kortlægge padder på lokalitet 13, , da ejeren af haven ikke ville tillade adgang til haven og søen. Lokaliteten er placeret 370 m fra de nærmeste dele af de nye graveområder. Ved studier af luftfotos vurderes søen, at være en typisk sø for større havedamme, dvs. en næringsrig sø med kunstigt anlagte stejle brinker. Der ses desuden på luftfotos noget der ligner store plamager af trådalger. Det vurderes, at der er tale om en type sø, der ikke udgør en potentielt velegnet ynglelokalitet for de to bilag IV-padder spidssnudet frø og strandtudse. De fleste havesøer har desuden bestande af fisk, der gør dem uegnede som ynglelokalitet for de to paddearter.

Der blev ikke observeret bilag IV-padder ved kortlægningen. Der blev observeret individer af de tre paddearter lille vandsalamander, butsnudet frø og skrubtudse, en gennemgang af resultaterne af kortlægningerne på lokaliteterne fremgår af Tabel 3, en kort beskrivelse af de enkelte lokaliteter kan desuden findes i Bilag 2 Beskrivelse af paddelokaliteter med resultater af kortlægningen.

*Tabel 3 Resultater af kortlægningen af padder på de 13 paddelokalteter, en gennemgang af lokaliteterne kan ses i Bilag 2 Beskrivelse af paddelokalteter med resultater af kortlægningen.*

| Delområde                                   | Overordnet beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lokalitet 1<br>Sø i grusgrav                | Der blev ikke observeret padder ved kortlægningen på lokaliteten.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lokalitet 2<br>Sø i grusgrav                | Der blev observeret fåtallige larver af lille vandsalamander.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Lokalitet 3<br>Sø i grusgrav                | Der blev observeret larver af lille vandsalamander i den lavvandede sø i den nordlige ende om natten d. 10. juni 2024.<br>Ved ketsjning d. 22. juni blev der igen observeret fåtallige forekomster af larver af lille vandsalamander, både i den lavvandede sø i den nordlige ende og i den brede kanal i den sydlige ende. |
| Lokalitet 4<br>§ 3-mose                     | Der blev ikke observeret padder ved kortlægningen på lokaliteten.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lokalitet 5<br>§ 3-mose                     | Der blev observeret 1 adult individ af butsnudet frø.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Lokalitet 6<br>§ 3-mose                     | Der blev ikke observeret padder ved kortlægningen på lokaliteten.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lokalitet 7<br>§ 3-sø                       | Der blev ikke observeret padder ved kortlægningen på lokaliteten.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lokalitet 8<br>§ 3sø                        | Der blev ikke observeret padder ved kortlægningen på lokaliteten.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lokalitet 9<br>§ 3-sø                       | Der blev ikke observeret padder ved kortlægningen på lokaliteten.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lokalitet 10<br>§ 3-sø                      | Der blev observeret en stor tusindtallig forekomst af haletudser af skrubtudse.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Lokalitet 11<br>§ 3-sø i mose               | Der blev observeret en fåtallig forekomst af haletudser af butsnudet frø samt en fåtallig forekomst af larver af lille vandsalamander.                                                                                                                                                                                      |
| Lokalitet 12<br>Søer i den sydlige grusgrav | Der blev observeret en fåtallig forekomst af larver af lille vandsalamander i en større sø, med meget uklart vand, i den østlige del af grusgravområdet.                                                                                                                                                                    |
| Lokalitet 13<br>§ 3-sø i privat have        | Det var ikke muligt, at foretage kortlægninger af padder i søen, da ejeren af haven ikke ville tillade adgang til haven og søen.                                                                                                                                                                                            |

## 5 Vurderinger af potentielle påvirkninger af bilag IV-arter

### 5.1 Flagermus

#### Anlægsfase

Fjernelse af potentielle ynglelokaliteter i træer

Der vil ikke blive fjernet eller beskadiget træer, der udgør potentielle yngle- eller rastelokalteter for flagermus.

#### Driftsfase

Der forekommer fouragerende, strejfende og trækkende flagermus overalt i Danmark. Området omkring Lyne i det vestlige Jylland har typisk mindre bestande end f.eks. i det Østlige Jylland, men der vil uden tvivl kunne træffes fouragerende flagermus i området.



Driftsfasen vurderes ikke, at påvirke arter af flagermus direkte i form af f.eks. støj og andre forstyrrelser. Fouragerende flagermus forekommer ikke i området i døgnets lyse timer, der omfatter de fleste af aktiviteterne i driftsfasen. Flagermus er ikke følsomme over for begrænsede forstyrrelser i forbindelse med deres fouragering. Det vurderes derfor, at et eventuelt overlap mellem perioder med aktivitet i grusgraven og fourageringsperioder for flagermus, ikke vil medføre, at flagermusene ikke kan anvende arealerne i og ved de nye graveområder som fourageringsområde i samme omfang som under de eksisterende forhold.

Områdets læhegn og skovbryn udgør potentielle fourageringslokaliteter for arter af flagermus der foretrækker, at fouragere langs høj vegetation. og vil for de flestes tilfælde opretholdes i anlægsfasen. Fældning af enkelte af læhegn og træbevoksede arealer, der ligger inden for de nye graveområder, vurderes ikke at medføre negative påvirkninger af området økologiske funktionalitet som levested for flagermus i området, der kan finde meget omfattende tilsvarende egnede fourageringslokaliteter i egnen omkring grusgraven.

Det vurderes derfor, at projektets driftsfase ikke vil medføre negative påvirkninger af individer eller bestande af flagermus.

## 5.2 Odder og ulv

Projektet berører ikke arealer hvor der forekomme individer af odder eller ulv ou over evt. i sjældne tilfælde som strejfende individer. De to arter vurderes derfor ikke, at blive påvirket negativt i hverken anlægs- eller driftsfasen.

## 5.3 Markfirben

Arten forekommer ikke i området og vil ikke blive påvirket hverken i anlægs- eller driftsfasen.

## 5.4 Padder

Der forekomme ikke bilag IV-padder i området og projektet vurderes derfor ikke, at medføre negative påvirkninger af bilag IV-padder i hverken anlægs- eller driftsfase.

I driftsfasen og efter afviklingsfasen vil søer i grusgrav og i reetablerede grusgrave kunne fungere som ynglelokaliteter for padder, der evt. på et senere tidspunkt indvandrer til området.

Det vurderes samlet, at projektets anlægs- og driftsfase kan gennemføres uden negative påvirkninger af individer eller populationer af bilag IV-arter eller af deres yngle- eller rastelokaliteter.

Det vurderes desuden, at projektområdets økologiske funktionalitet som potentielt levested for arter af bilag IV-arter opretholdes gennem anlægs- og driftsfasen.

Flere af de nye graveområder, der under de eksisterende forhold er dyrkede marker, vurderes, at kunne opnå et forbedret potentiale som levested for bilag IV-arter i projektets afviklingsfase, når de nye graveområder bliver reetablerede og udvikler nyt naturindhold over en årrække.

## 6 Referencer

Ref. 1 Arter. Miljøministeriet, Statens Naturhistoriske Museum, Naturhistorisk Museum Aarhus. <https://arter.dk/landing-page>

Ref. 2 NOVANA – Det nationale overvågningsprogram. Delprogram for terrestriske naturtyper og arter. <https://novana.au.dk/natur/>.

Ref. 3 Overvågning af markfirben *Lacerta agilis*, TA. nr.: A16. Teknisk anvisning for NOVANA-overvågning af markfirben.

Ref. 4 Overvågning af padder, TA. nr.: A17, version 2. Teknisk anvisning for NOVANA-overvågning af Padder.

Ref. 5 Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007. Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635.

Ref. 6 Aarhus Universitet, DCE 2023. Opdatering af: håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV. (Del 1) Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 520.

Ref. 7 Aarhus Universitet, DCE 2024. Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV. Del 2 – Odder og flagermus. Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 603.

## 7 Bilag

### 7.1 Bilag 1 Gennemgang af besigtigede arealer

| Delområde        | Overordnet beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Graveområde Nord | Arealet bestod af dyrkede marker, med undtagelse af et læhegn, der er beskrevet under Areal 10 forneden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Graveområde Vest | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Areal bestående af et braklagt areal. En andel af graveområde vest er tilplantet med træer og udgør Areal 2.</p> <p>Brakarealet havde en tæt ensartet ca. 70-80 cm høj vegetation domineret af kvikgræs og kløver, der vurderedes at være udsået. Arealets vegetation så ud til, at være præget af høje næringsstofniveauer. Ud over de nævnte arter var der desuden arter som agertidsel, horse-tidsel, og eng-brandbæger.</p> <p>En mindre gravhøj med hedevegetation, der udgør markfirbenlokalitet 3, er beliggende i den østlige del af arealet.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben<br/>Vurderet uden potentiale for forekomst af markfirben.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus<br/>Vurderet uden potentiale for forekomst af rastende eller ynglende flagermus.</p> <p>Potentielle levesteder for padder<br/>Arealet blev vurderet, at udgøre en potentiel fouragerings lokalitet for padder.</p> |
| Graveområde Øst  | Arealet bestod af dyrkede marker, med undtagelse af et læhegn, der er beskrevet under Areal 7 forneden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Grusgrav Nord    | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Den nordlige del af den aktive grusgrav. Med flere ældre jordbunker med høj og tæt højstaudevegetation med arter som stor nælde, agertidsel og gråbynke.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben<br/>Jord- og grusbunker vurderet uden potentiale for forekomst af markfirben pga. høj vegetation og/eller kort kontinuitet.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus<br/>Ingen</p> <p>Potentielle levesteder for padder<br/>Flere småsøer i den aktive grusgrav, der blev vurderet, at udgøre potentielle levesteder for padder. Småsøerne udgør paddelokaliteter 1, 2 og 3.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Delområde    | Overordnet beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grusgrav syd | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Stort grusgravområde med en stor andel af nyligt omlagte arealer. En stor andel med enten store dynger af sand og grus, langs kanterne dynger af afgravet jord og den centrale del med flere store mm. midlertidige søer.</p> <p>I vestsiden jordvold med højstaudevegetation med vurderet kort kontinuitet.</p> <p>Sydsiden med et nyligt afgravet areal, der mod vest grænsede op til et areal bevokset med unge birk og som ved den østlige del grænsende op mod græsmarker.</p> <p>Den nordlige del af grusgravområdet bestående af arealer med nyligt omlagt til markreal og en stor jordbunke med højstaudevegetation med kort kontinuitet.</p> <p>Desuden et englignende areal med græs- og staudevegetation, grænsende op til § 3-mosen mod nord.</p> <p>Et areal kortlagt som § 3-hede beliggende vest for grusgravområdet, og som udgør markfirbenlikalitet 7, blev besigtiget og havde ca. 100 cm høj tæt højstaudevegetation domineret af arter som stor nælde, agertidsel og eng-brandbæger samt forekomst af andre arter som fløjlsgræs, brombær, lyse-siv og bjerg-rørhvene. Arealet blev ved besigtigelsen vurderet som uden potentiale som yngle- eller rastelokalitet for markfirben.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben</p> <p>En stor grus- og jordbunke i den sydvestlige ende af grusgraven blev vurderet, at udgøre et potentielt levested for markfirben og udgør markfirbenlokalitet 6.</p> <p>Potentialet for forekomst af markfirben blev vurderet som meget ringe eller intet potentiale. Jordbunken havde vegetation med flere års kontinuitet bestående af f.eks. arter som fløjlsgræs, agertidsel, brombær og bølget bunke. Desuden lidt hedelyng øverst oppe samt opvækst af bævre-asp og stilk-eg.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus</p> <p>Træerne blev besigtiget og vurderet uden potentiale for forekomst af rastende eller ynglende flagermus.</p> <p>Potentielle levesteder for padder</p> <p>Grusgravområdets søer blev vurderet, at udgøre potentielle ynglelokaliteter for padder og udgør paddelokalitet 12.</p> |
| Areal 1      | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Den nordlige del af et delvist træklædt areal med lysåbne arealer med hedevegetation med tør bund. Arealets træer bestod primært af klit-fyr og bjergfyr, spredt opvækst af eg og almindelig røn samt et læhegn af store hvidgran i vestenden. Der var desuden mindre løvtræer i den vestlige ned.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben</p> <p>De lysåbne dele af Areal 1, samt de lysåbne arealer i skoven mod syd, har typisk hedevegetation domineret af hedelyng, og udgør markfirbenlokalitet 2.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus</p> <p>Træerne i areal 1 blev besigtiget og var uden potentiale for forekomst af rastende eller ynglende flagermus.</p> <p>Potentielle levesteder for padder</p> <p>Arealet vurderes ikke, at udgøre en potentiel værdifuld rastelokalitet for padder.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| Delområde | Overordnet beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Areal 2   | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Areal tilplantet med unge træer. De udplantede træarter var f.eks. bjergfyr, vorte-birk, rød-el, almindelig hyld, syren, engriflet hvidtjørn og der var desuden solbær.</p> <p>Bunden under vedplanterne med græsser og urter som f.eks. almindelig kongepen, fløjlsgræs, eng-brandbæger og agertidsel.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben</p> <p>Vurderet uden potentiale for forekomst af markfirben.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus</p> <p>Træer små og unge og uden potentiale for forekomst af rastende eller ynglende flagermus.</p> <p>Potentielle levesteder for padder</p> <p>Arealet blev vurderet, at udgøre en potentiel rastelokalitet for padder.</p>                                                                                                                                |
| Areal 3   | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Den nordlige del af arealet med læhegn af ca. 10 m høje hvidgran. Ved sydsiden af læhegnet en plantet bræmme af spredte unge f.eks. rød-el, syren, hassel, engriflet hvidtjørn og mirabel. Bunden under træerne med opvækst af græsser og urter som f.eks. fløjlsgræs, almindelig hundegræs, almindelig kongepen, agertidsel, gråbynke og eng-brandbæger.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben</p> <p>Vurderet uden potentiale for forekomst af markfirben.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus</p> <p>Træer på arealet blev besigtiget og vurderet uden potentiale for forekomst af rastende eller ynglende flagermus.</p> <p>Potentielle levesteder for padder</p> <p>Arealet blev vurderet, at udgøre en potentiel rastelokalitet for padder.</p>                                                      |
| Areal 4   | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Den sydlige afgrænsning af det nordlige grusgravområde med læhegn. Læhegnet bestod af rød-el mod vest, de øvrige træer store hvidgran. Bund under træer i læhegnet domineret af stor nælde.</p> <p>Syd for arealet ligger en § 3-mose som er paddelokalitet 4.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben</p> <p>Den sydøstlige del af arealet består af en sydvendt skråning med hedevegetation domineret af hedelyng. Arealet blev vurderet, at udgøre et potentielt levested for markfirben og udgør markfirben lokalitet 5.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus</p> <p>Træerne blev besigtiget og vurderet uden potentiale for forekomst af ynglende eller rastende flagermus.</p> <p>Potentielle levesteder for padder</p> <p>Arealet vurderes ikke, at udgøre en potentiel rastelokalitet for padder.</p> |

| Delområde | Overordnet beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Areal 5   | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Areal med læhegn mellem den aktive grusgrav og en dyrket mark. Læhegnet bestod af yngre træer af arter som ask, ahorn, stilk-eg og selje-røn med stammer til op til ca. 10-15 cm.</p> <p>Vestsiden af arealet, der udgør markfirbenlokalitet 4, med tør bund og lav og spredt vegetation af arter som hare-kløver, almindelig røllike, almindelig kongepen og gråbynke. Arealet blev ved besigtigelsen vurderet, at have et meget lavt eller intet potentiale for forekomst af markfirben.</p> <p>Øst for læhegn dyrket mark.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben</p> <p>Dele af arealet vest for læhegnet blev, som beskrevet foroven, ved besigtigelsen vurderet, at have et meget lavt eller intet potentiale for forekomst af markfirben.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus</p> <p>Træerne var den potentiale for forekomst af rastende eller ynglende flagermus.</p> <p>Potentielle levesteder for padder</p> <p>Arealet vurderes ikke, at udgøre en potentiel rastelokalitet for padder.</p> |
| Areal 6   | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Læhegn mellem grusgravområde syd og graveområde øst.</p> <p>Læhegnet bestod primært af ca. 8-10 meter høje eg med op til c. 25-30 cm tykke stammer. Desuden andre arter som glansbladet hæg, navr, ribes og almindelig hyld. Mellem træer vegetation domineret af stor nælde og gråbynke.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben</p> <p>Vurderet uden potentiale for forekomst af markfirben.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus</p> <p>En delvist død birk havde hulheder, der pga. orienteringen opad, blev vurderet, at være meget udsatte for vind og regn og derfor uegnede som yngle- eller rastelokaliteter for flagermus.</p> <p>De øvrige Træerne blev besigtiget og vurderet uden potentiale for forekomst af ynglende eller rastende flagermus.</p> <p>Potentielle levesteder for padder</p> <p>Arealet vurderes ikke, at udgøre en potentiel rastelokalitet for padder.</p>                                                                                                                |

| Delområde | Overordnet beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Areal 7   | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Læhegn mellem to dyrkede marker.</p> <p>Læhegnets træer bestående af op til ca. 5-6 m høje træer med ca. 20-25 cm tykke stammer. Den primære art var stilk-eg men også forekomst af arter som navr, engriflet hvidtjørn, gråpil og glansbladet hæg. Vegetationen i bunden primært med arter som vild kørvel, gråbynke, almindelig hundegræs og fløjlsgræs.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben</p> <p>Vurderet uden potentiale for forekomst af markfirben.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus</p> <p>Alle Træerne blev besigtiget og vurderet uden potentiale for forekomst af rastende eller ynglende flagermus.</p> <p>Potentielle levesteder for padder</p> <p>Læhegnet vurderes ikke, at udgøre en potentiel rastelokalitet for padder.</p> |
| Areal 8   | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Beliggende ved den nordlige side af graveområde øst grænsende op mod areal dækket af bånd-pil. Arealet består af en bræmme med piletræer med en grøft med vand langs marken.</p> <p>Vegetationen domineret af arter som lyse-siv, stor nælde, fløjlsgræs, kær-tidsel, kruset skræppe og musevikke.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben</p> <p>Vurderet uden potentiale for forekomst af markfirben pga. høj vegetation og fugtig bund.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus</p> <p>Træer små med tynde stammer uden potentiale for forekomst af rastende eller ynglende flagermus.</p> <p>Potentielle levesteder for padder</p> <p>Arealet udgør sydsiden af paddelokaliteterne 4 og 5.</p>                                                        |

| Delområde | Overordnet beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Areal 9   | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Skovbryn grænsende ud til dyrket mark. Det 6-10 meter høje skovbryn bestod af forskellige træarter som f.eks. hvidgran, ahorn, stilk-eg og kirsebær. Desuden mindre træarter som glansbladet hæg, dunbirk, almindelig røn og syren. Vegetationen i bunden bestod af arter som f.eks. fløjlsgræs, burrener, gråbynke, aften-pragtstjerne, hindbør og hundehvene.</p> <p>Mod nord uden for arealets afgrænsning ligger et § 3-hedeområde, der udgør markfirbenlikalitet 1. Arealets lysåbne dele var for det meste domineret af store høje gamle tuer af blåtop på fugtig bund. Desuden arter som f.eks. almindelig mangeløv og bølget bunke. Dele af arealet med bede af pors med fugtig bund. Mindre dele af arealet med tør bund og lav vegetation med hedelyng, klokkeløg og melbærris. Der blev ikke funden potentielle æglægningssteder for markfirben.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben</p> <p>Areal 9 blev ikke vurderet, at udgøre et potentielt levested for markfirben.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus</p> <p>En stor selje-pil i skovbrynets østlige side havde flere hulheder, der pga.- deres størrelse og orientering samt manglende mulighed for, at yde beskyttelse for vind og nedbør, blev vurderet, at være uegnede som yngle- eller rastelokaliteter for flagermus.</p> <p>De øvrige Træerne blev besigtiget og vurderet uden potentiale for forekomst af ynglende eller rastende flagermus.</p> <p>Potentielle levesteder for padder</p> <p>Arealet blev vurderet, at udgøre en potentiel rastelokalitet for padder.</p> |
| Areal 10  | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Areal med læhegn beliggende mellem to dyrkede marker.</p> <p>Læhegn bestående primært af ca. 6-8 meter høje stilk-eg med stammer op til ca. 25 cm. Langs vestsiden af læhegnet desuden en række af engriflet hvidtjærn. Mellem læhegnets egetræer desuden andre arter som navr, pil, glansbladet hæg og almindelig hyld. Vegetationen under træerne bestående af arter som vild kørvel, gråbynke, stor nælde musevikke og almindelig hundegræs.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben</p> <p>Vurderet uden potentiale for forekomst af markfirben.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus</p> <p>Træerne blev besigtiget og vurderet uden potentiale for forekomst af rastende eller ynglende flagermus.</p> <p>Potentielle levesteder for padder</p> <p>Arealet vurderes ikke, at udgøre en potentiel rastelokalitet for padder.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Delområde | Overordnet beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Areal 11  | <p>Overordnet beskrivelse</p> <p>Læhegn mellem to dyrkede marker. Læhegn af samme type som det i areal 10 og sandsynligvis plantet samtidig, men uden rækken af engriflet hvidtjørn langs østsiden.</p> <p>Potentielle levesteder for markfirben<br/>Vurderet uden potentiale for forekomst af markfirben.</p> <p>Potentielle levesteder for flagermus<br/>Træer besigtiget og vurderet uden potentiale for forekomst af rastende eller ynglende flagermus.</p> <p>Potentielle levesteder for padder<br/>Arealet vurderes ikke, at udgøre en potentiel rastelokalitet for padder.</p> |



## 7.2 Bilag 2 Beskrivelse af paddelokaliteter med resultater af kortlægningen

| Delområde                    | Overordnet beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lokalitet 1<br>Sø i grusgrav | <p>Beskrivelse</p> <p>Sø i det nordlige grusgravområde. Brugt til oppumpning af skyllevand til sorteringsmaskine. Sø ed meget uklart vand.</p> <p>Forekomster af padder</p> <p>Der blev ikke observeret padder ved kortlægningen på lokaliteten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Lokalitet 2<br>Sø i grusgrav | <p>Beskrivelse</p> <p>Større dyb sø i det nordlige grusgravområde. Søen har tilsyneladende eksisteret i en årrække. Stor del af vandfladen dækket af svømmende vandaks. Noget lyse-siv og bredbladet dunhammer ved brinker.</p> <p>Forekomster af padder</p> <p>Der blev observeret fåtallige larver af lille vandsalamander.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Lokalitet 3<br>Sø i grusgrav | <p>Beskrivelse</p> <p>Lille lavvandet sø i det nordlige grusgravområde sammenhængende med udløb til bred kanal langs grusvej mod syd. Der var mellem besøg om natten ifm. lynning efter strandtudse d. 10. og 11. juni 2024 og besøget d. 22. juni blevet foretaget kørsel i søen.</p> <p>Ved den brede kanal i den sydlige ende var der ved lynning efter strandtudse d. 10. juni var delvist overvokset af et stort pilekrat. Vedbesøget d. 22. juni var pilekrattet fjernet og selve kanalen var blevet omlagt.</p> <p>Forekomster af padder</p> <p>Der blev observeret larver af lille vandsalamander i den lavvandede sø i den nordlige ende om natten d. 10. juni 2024.</p> <p>Ved ketsjning d. 22. juni blev der igen observeret fåtallige forekomster af larver af lille vandsalamander, både i den lavvandede sø i den nordlige ende og i den brede kanal i den sydlige ende.</p> |
| Lokalitet 4<br>§ 3-mose      | <p>Beskrivelse</p> <p>Mose med fugtig bund, der ved besøget flere steder var våd vurderet primært som følge af kraftig regn kort tid forinden. Flere steder strømmende vand på bunden hvilket ved kortlægningen blev vurderet, at skyldes afstrømmende regnvand.</p> <p>Forekomster af padder</p> <p>Der blev ikke observeret padder ved kortlægningen på lokaliteten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Lokalitet 5<br>§ 3-mose      | <p>Beskrivelse</p> <p>Mose med våd/fugtig bund. Flere dele af mosen med vand i bunden særligt i vestenden.</p> <p>Forekomster af padder</p> <p>Der blev observeret 1 adult individ af butsnudet frø.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Lokalitet 6<br>§ 3-mose      | <p>Beskrivelse</p> <p>Mose omkring vandløb. Der ved blev gennemgang af lokaliteten ikke fundet potentielle ynglelokaliteter for padder.</p> <p>Forekomster af padder</p> <p>Der blev ikke observeret padder ved kortlægningen på lokaliteten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| <b>Delområde</b>                            | <b>Overordnet beskrivelse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lokalitet 7<br>§ 3-sø                       | <p>Beskrivelse</p> <p>Meget stor dyb sø anlagt i en tidligere grusgrav. Der blev primært ketsjet i den nordlige del af søen, der blev vurderet, at have det største potentiale for forekomst af paddelarver.</p> <p>Forekomster af padder</p> <p>Der blev ikke observeret padder ved kortlægningen på lokaliteten.</p>                                                                                                                                                                                                |
| Lokalitet 8<br>§ 3sø                        | <p>Beskrivelse</p> <p>Meget stor dyb sø anlagt i en tidligere grusgrav. Der blev primært ketsjet i den nordlige del af søen, der blev vurderet, at have det største potentiale for forekomst af paddelarver.</p> <p>Der blev observeret yngel af karpefisk. På naggrund af fiskeforekomsten i søen kan det med stor sandsynlighed udelukkes, at søen udgør en potentiel ynglelokalitet for bilag IV-padder.</p> <p>Forekomster af padder</p> <p>Der blev ikke observeret padder ved kortlægningen på lokaliteten.</p> |
| Lokalitet 9<br>§ 3-sø                       | <p>Beskrivelse</p> <p>Stor dyb sø med kunstigt anlagte, men kun svagt skrånende, brinker. Søen er formodentligt et regnvandsbassin.</p> <p>Der blev observeret en meget stor tusindtallig forekomst af den invasive amerikanske fiskeart solaborre.</p> <p>På naggrund af fiskeforekomsten i søen kan det med stor sandsynlighed udelukkes, at søen udgør en potentiel ynglelokalitet for bilag IV-padder.</p> <p>Forekomster af padder</p> <p>Der blev ikke observeret padder ved kortlægningen på lokaliteten.</p>  |
| Lokalitet 10<br>§ 3-sø                      | <p>Beskrivelse</p> <p>Dybtliggende sø tæt omkranset af velvoksne pilekrat. Søen svært tilgængelig pga. pilekrattet. Der blev ketsjet efter paddelarver på udvalgte steder hvor adgang var mulig.</p> <p>Forekomster af padder</p> <p>Der blev observeret en stor tusindtallig forekomst af haletudser af skrubtudse.</p>                                                                                                                                                                                              |
| Lokalitet 11<br>§ 3-sø i mose               | <p>Beskrivelse</p> <p>Sø beliggende i mose omkranset af pilekrat. Søen lå for en stor del i skygge og havde relativ stor dybde.</p> <p>Forekomster af padder</p> <p>Der blev observeret en fåtallig forekomst af haletudser af butsnudet frø samt en fåtallig forekomst af larver af lille vandsalamander.</p>                                                                                                                                                                                                        |
| Lokalitet 12<br>Søer i den sydlige grusgrav | <p>Beskrivelse</p> <p>Der var flere midlertidige lavvandede vandsamlinger i grusgraven samt flere større søer, der ved kortlægningen blev vurderet, at have kort kontinuitet.</p> <p>Forekomster af padder</p> <p>Der blev observeret en fåtallig forekomst af larver af lille vandsalamander i en større sø, med meget uklart vand, i den østlige del af grusgravområdet.</p>                                                                                                                                        |

| Delområde            | Overordnet beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lokalitet 13         | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| § 3-sø i privat have | <p>På ortofotos ligner søen en almindelig stor havedam, der typisk er meget næringsrig og også har bestande af en eller flere arter af fisk.</p> <p>Det var ikke muligt, at foretage kortlægninger af padder i søen, da ejeren efter en samtale ved hoveddøren, hvor det blev forklaret hvad formålet var med kortlægningen af padder, ikke ville tillade adgang til haven og søen.</p> |