

## Efterbehandlingsplan for det samlede projektområde

### Generelt for projektområdet

Der er udarbejdet en overordnet efterbehandlingsplan for hele projektområdet med inddragelse af grave- og efterbehandlingsplaner for de eksisterende tilladelser i Ørup Grusgrav (del af matr. nr. 2d Ørup By, Rosmus), Tirstrup Grusgrav (del af matr. nr. 3a Ørup By, Rosmus) og Fiskegårdevej Grusgrav (matr. nr. 9a Hyllested By, Hyllested) samt vilkår fra råstoftilladelserne.

Afstandskravene fra de aktive tilladelser er implementeret i forhold til de øvrige matrikelgrænser og beskyttede sten- og jorddiger i projektområdet samt til veje langs med området i forhold til efterbehandling af det nyansøgte areal (del af matr. nr. 2d og del af matr. nr. 1g Ørup By, Rosmus) og forventet kommende indvindingsareal (matr. nre. 48a og 19a Hyllested By, Hyllested).

Hele projektområdet vil blive efterbehandlet til landbrugsarealer, som er den nuværende og tidligere anvendelse af arealerne. De nordlige grusgrave, Tirstrup og Ørup Grusgrave, vil blive efterbehandlet til konventionel landbrug iht. nuværende tilladelse, og det samme ønskes for de ny-ansøgte arealer inden for matriklerne 2d og 1g og 3a. Den sydlige Fiskegårde Grusgrav skal iht. nuværende tilladelse efterbehandles til pesticid- og kvælstoffri landbrugsdrift uden tilførsel af slam. De øvrige arealer i syd ønskes ligeledes efterbehandlet til konventionel landbrug.

Bundfladen vil ligge i kote ca. 15-20 DVR90. Selvom der vil blive gravet under grundvandsspejl i den nordlige del af graveområderne, vil der af sikkerhedshensyn i forhold til Tirstrup Lufthavn ikke blive efterladt gravesøer på arealerne. Selve bundfladen vil blive efterbehandlet til landbrug bl.a. ved afslutningsvis udlægning muld fra støjvoldene.

Skrænterne i randen af den efterbehandlede råstofgrav vil henstå til naturlig tilgroning uden tilførsel af muld. Skrænterne skal i efterbehandlingen have et naturligt bugtet udseende, dvs. med varierende hældning i gennemsnit 1:3, varierende mellem 1:2 og 1:4. Derved tilstræbes, at den efterbehandlede råstofgrav får et naturligt udseende, hvor områdets naturlige beplantning kan indvandre og bidrage med en slørende effekt i landskabet.

På de beskyttede sten- og jorddiger inden for projektarealet vil der med tiden ske en naturlig vækst af næringsfattige planter, idet der ikke tilføres muld til de nye skrænter under de oprindelige sten- og jorddiger.

Områderne inden for de enkelte graveetaper vil blive efterbehandlet løbende, mens den nordligste del af Ørup Grusgrav, Etape I, vil være det sidste område, som efterbehandles, idet vejadgang til Lunbakkevej er den eneste adgang til grusgravene inden for projektområdet - også for de sydlige beliggende matrikler/grusgrave, fx Fiskegårdevej Grusgrav. Der vil derfor også forefindes interne køreveje fra Fiskegårdevej Grusgrav i syd op igennem Ørup Grusgrav til udlevering af færdige råstoffer fra denne grusgrav og de kommende i syd. Ligeledes forefindes brovægt, mandskabsfaciliteter og containere til opbevaring i den nordligste del af Ørup Grusgrav og vil fortsat have denne beliggenhed igennem hele indvindingsperioden.

Når indvindingen er endelig afsluttet inden for de enkelte etaper nedlægges støjvoldene, og jorden herfra indgår i efterbehandlingen.

Alle anlæg, der har været brugt ved indvindingen så som behandlingsanlæggene og dertil knyttede installationer samt gravemaskiner, redskaber, bygninger og skure vil være fjernet senest ½ år efter indvindingens ophør. Der vil kun være maskiner, som anvendes i efterbehandlingen af området.

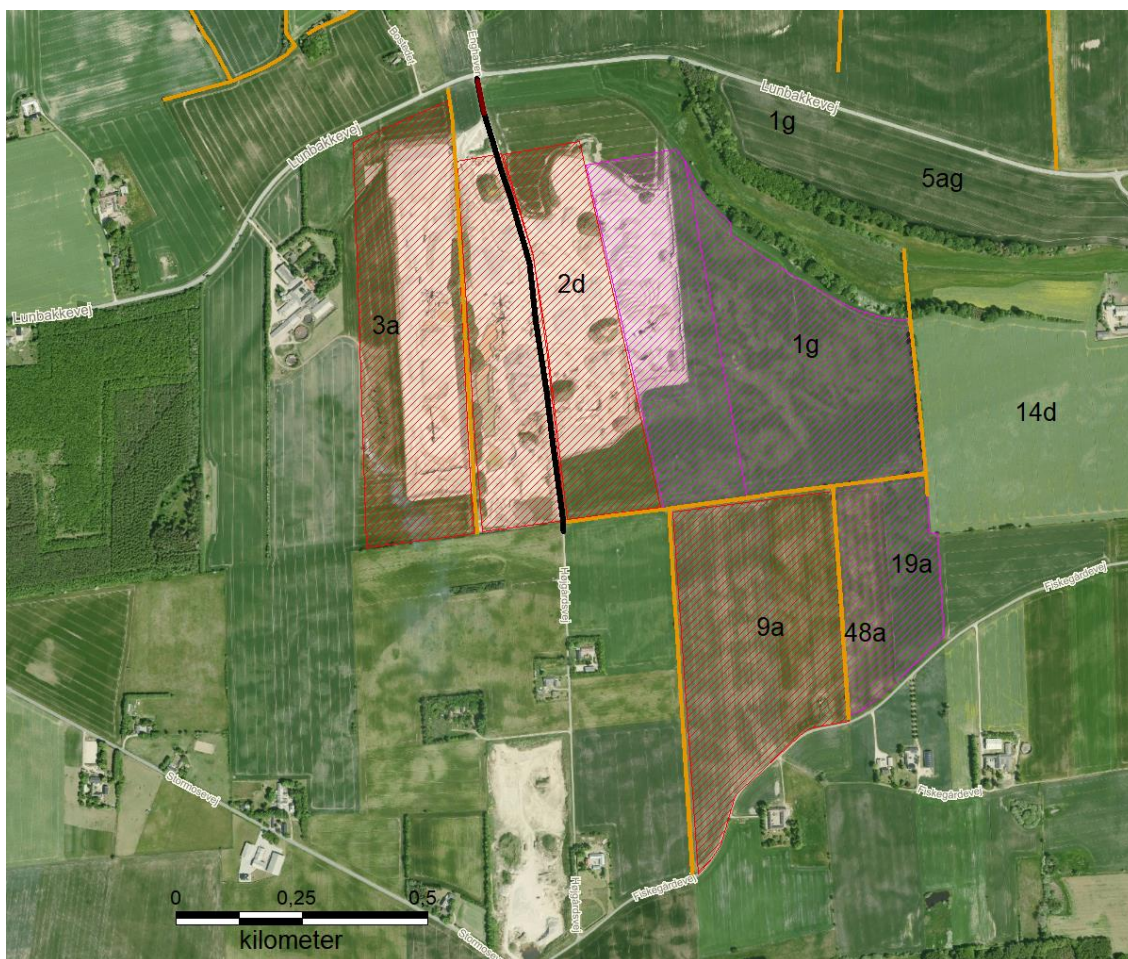
Nedenfor beskrives de forskellige efterbehandlingsafstande og skrænthældninger, som vil blive benyttet i efterbehandlingen i forhold til beskyttede sten- og jorddiger, nabomatrikler, veje, arealer med indvinding under grundvandsspejl, beskyttet og fredet natur.





### Efterbehandling - beskyttede sten- og jorddiger samt øvrige sten- og jorddiger

Flere af grusgravene er adskilt af beskyttede sten- og jorddiger. Der løber et nord-syd gående dige mellem matr. nr. 3a og 2d, som adskiller Ørup Grusgrav og Tirstrup Grusgrav, som nu ikke længere er beskyttet, mens der løber et beskyttet dige vest-øst langs den sydlige grænse af matr. nr. 2d og 1g og adskiller dem fra matr. nr. 2d fra 10h, 9a og 19a. Der ses desuden nord-syd gående beskyttede diger langs den vestlige grænse af 9a og 48a samt langs den østlige grænse af matr. nr. 1g, se figur 1.

Som det ligeledes fremgår af figur 1, ses den midlertidige nedlagte Højgårdsvej inden for Ørup Grusgrav.

Det gælder i forhold til samtlige beskyttede sten- og jorddiger, samt tidligere beskyttet sten- og jorddige, at der er holdt en graveafstand på 2 meter til den oprindelige digefod. Herfra er der gravet med et skråningsanlæg, der er så tilstrækkeligt, at diget ikke skrider under indvindingen. Dette betyder dermed, at der ved efterbehandlingen af de enkelte diger er en afstand til den ny digefod på ca. 5-6 meter til hver af digets sider ved bunden af råstofgraven, der således også er efterbehandlingsgrænsen til den nye digefod.



	Fælles vejadgang til grusgravene /projektarealet.
	Tidligere beliggenhed af Højgårdsvej
	Eksisterende tilladelser
	Nyansøgte områder

Figur 1. Projektområdet med beliggenheden af de beskyttede sten- og jorddiger, vist med orange stregfarve. Desuden ses den tidligere beliggenhed af Højgårdsvej, her vist med sort stregfarve. Sten- og jorddiget mellem matr. nr. 3a og 2d er ikke længere beskyttet.

### Efterbehandling mod naboejendommens matrikelgrænser

I forhold til råstofgravens ydre grænser mod naboejendomme, hvor der ikke er et beskyttet sten- og jorddige, vil afstanden hertil være mindst 2 m og med et skråningsanlæg med en gennemsnitlig hældning på 1:3, varierende mellem 1:2 og 1:4, så den efterbehandlede råstofgrav får et naturligt udseende.

Dette gælder i den nordlige del af projektområdet i forhold til den vestlige grænse inden for matrikel 3a samt den østlige grænse mod matrikel 14d. Tilsvarende gælder det i syd mod matriklerne 39c og 11q og i sydøst mod 8a samt den sydligste del af matr. 14d, se figur 2.

### Efterbehandling mod § 3 beskyttede engareal, fredskov og rørlagt og beskyttet vandløb

I forhold til fredskovsarealet i øst på matriklerne 2d og 1g samt det § 3 beskyttede engareal vil der sædvanligvis blive holdt en graveafstand og efterbehandlingsafstand på 10 m fra kronens yderkant med en skrænthældning på 1:2, se figur 2. Det udlagte råstofgraveområde i Råstofplan 2020 har generelt en afstand på ca. 10 m til fredskovsarealerne, hvorfor der ikke holdes yderligere afstand end mindst 2 m og med et skråningsanlæg med en gennemsnitlig hældning på 1:3, varierende mellem 1:2 og 1:4.

I forhold til det rørlagte og beskyttede vandløb, Langballe Bæk, lige nord for Tirstrup Grusgrav er der holdt en graveafstand på mere end 50 meter. Gravegrænse og efterbehandlingsgrænse er således her den samme. Der vil endvidere ikke blive gravet længere i den retning. Der er efterbehandlet med et skråningsanlæg på 1:2.

### Efterbehandling i forhold til Lunbakkevej og Fiskegårdevej

Ud mod Lunbakkevej i nord er der i selve gravetilladelsen for Tirstrup Grusgrav angivet et graveafstand på 10 m og herfra en hældning på 1:2. Der er holdt en graveafstand på mere end 50 meter til Lunbakkevej under indvindingen, og der indvindes ikke yderligere mod nord.

I forhold til Fiskegårdevej i syd må der jf. vilkår i gravetilladelsen ikke graves nærmere end 5 m til Fiskegårdevej og herefter et skråningsanlæg på 1:2. Disse vilkår anvendes i efterbehandlingen mod Fiskegårdevej.

### Efterbehandling af den nordlige del af matriklerne efter gravning under grundvandsspejl

Råstofferne over grundvandsspejl er stort set indvundet inden for matriklerne 3a og den vestlige del af 2d, men så snart der træffes råstoffer af en dårligere kvalitet inden for hhv. matr. nr. 3a og 2d, vil gravning under grundvandsspejl påbegyndes, så der i forbindelse med indvindingen successivt kan fyldes op med råstoffer af en dårligere kvalitet.

Gravningen over og under grundvandsspejl vil således være en fortløbende proces mellem gravning over og under grundvandsspejl, idet åbne vandflader maksimalt må være 0,5 ha. Efterbehandlingen vil således også foregå fortløbende.

### Oversigt over den samlede efterbehandling af projektområdet

I nedenstående figur 2 vises et oversigtskort med efterbehandlingsgrænser og skrænthældninger for det samlede projektområde – for både nuværende og kommende indvindinger.



