

## Graveplan for det samlede projektområde

### Generelt for projektområdet

Det samlede projektområde er opdelt i 6 etaper, der repræsenterer:

- Etape 1 og 2 – de aktive råstofgrave – Ørup og Tirstrup Grusgrave, del af matrikel nr. 2d Ørup By, Rosmus og del af matr. nr. 3a Ørup By, Rosmus.
- Etape 2a – den vestlige del af matr. nr. 3a Ørup By, Rosmus, inden for det udlagte råstofgraveområde i RP2020.
- Etape 3 - kommende indvinding i Fiskegårde Grusgrav, Matr. nr. 9a Hyllested By, Hyllested – med tilladelse til indvinding.
- Etape 4 - ansøgte område, østlige del af matr. nr. 2d Ørup By, Rosmus.
- Etape 5 – ansøgte område, del af matr. nr. 1g Ørup By, Rosmus.
- Etape 6 – kommende indvinding på matr. nr. 19a og 48a Hyllested By, Hyllested

Graveetaperne fremgår af nedenstående figur 1.1.

### Vejadgang

Indkørsel til grusgravene befinder sig i den nordligste del af Ørup Grusgrav med vejadgang til Lunbakkevej. Denne vejadgang vil også fremadrettet have samme beliggenhed, idet vejadgangen til Lunbakkevej er den eneste adgang til grusgravene - også for den kommende grusgrav, Fiskegårdevej Grusgrav, beliggende i syd på matr. nr. 9a Hyllested By, Hyllested, og den eventuelt kommende grusgrav på arealerne på matr. nr. 19a og 48a Hyllested By, Hyllested.

### Driftstider

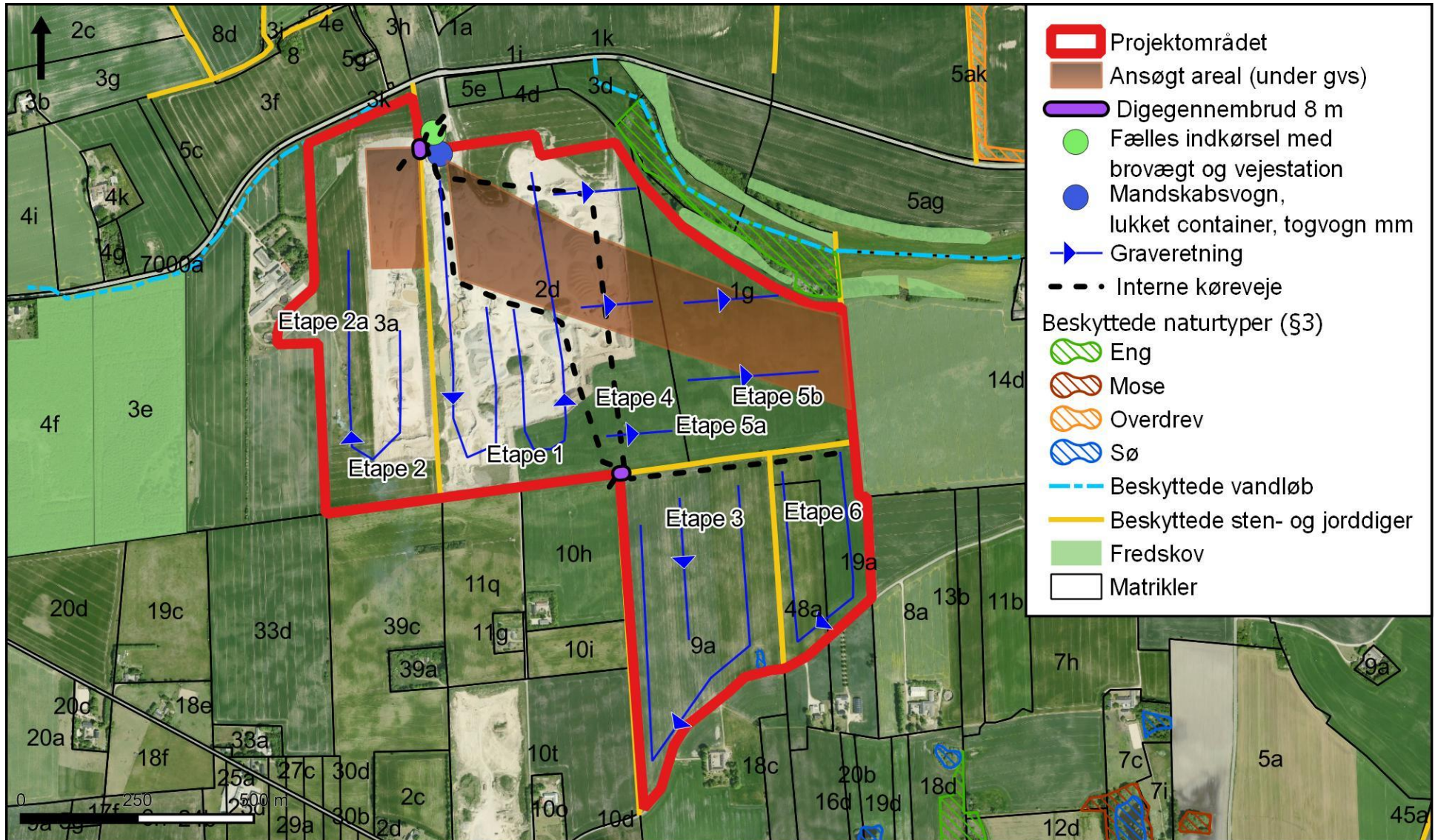
Driftstider i råstofgravene er inden for projektområdet:

- Indvinding og oparbejdning af råstoffer i grusgraven vil generelt foregå i tidsrummet fra kl. 06.00 til kl. 17.00 mandag – fredag og fra kl. 07.00 til kl. 12.00 lørdage.
- Udlevering og læsning af materialer vil foregå i tidsrummet mellem kl. 05.00 og kl. 17.00 mandag – fredag med den begrænsning, at der kun kan udleveres til maks. 12 lastbiler i tidsrummet mellem kl. 05.00 til 07.00,
- Udlevering og læsning af materialer vil foregå fra kl. 07.00 til kl. 12.00 lørdage. Dog vil der sjældent foregå udlevering om lørdagene og vil primært være i perioder med spidsbelastning.
- Der vil ikke foregå indvinding eller læsning af materialer søndage eller helligdage.

### Brovægt, mandskabsfaciliteter og containere til opbevaring

Brovægt, mandskabsfaciliteter og containere til opbevaring af materiel samt olietank befinder sig ligeledes i den nordlige del af Ørup Grusgrav og vil være placeret der, så længe der foregår indvinding inden for det samlede projektområde, se figur 1.1

Der vil være aktiviteter i både Tirstrup og Ørup grusgrave, så længe der indvindes inden for matriklerne 3a og 2d både over og under grundvandsspejl. Der vil være aktiviteter på arealet i Ørup Grusgrav, så længe indvindingen foregår i projektområdet, idet der permanent foregår grusvask, knusning og kalksortering på den nordlige halvdel af matriklen. Der vil derfor fortsat også forekomme store oplag af indvundne og sorterede materialer på matriklen, så længe der er indvinding inden for det samlede projektområde, idet al transport til og fra projektområdet er via Lunbakkevej i nord.



Figur 1.1. Oversigtskort med projektområdet inddelt i graveetaperne, overordnet indvindingsretning for projektområdet, gravearealer for indvinding under grundvandsspejl samt interne køreveje. Ligeledes vises brovægt og vejstation, mandskabsvogn, container til værktøj, togvogn med reservedele mv. Endvidere ses beskyttede sten- og jorddiger og digegennembrud samt fredskov og § 3 beskyttet natur.

## Indvinding

På den nordlige del af projektområdet er der til nu kun foregået indvinding over grundvandsspejl, men der vil fremadrettet også foregå indvinding under grundvandsspejl inden for udvalgte arealer, se figur 1.1.

I den sydlige del af projektområdet vil der udelukkende foregå indvinding over grundvandsspejl.

I den nordlige del af projektområdet vil indvindingen i den østlige del af matr. nr. 2d og 1g være en fortsættelse af allerede igangværende indvinding. Tilsvarende vil indvindingen i den vestlige del af matr. 3a være en fortsættelse af igangværende indvinding og samtidig en udnyttelse af den restressource, der ellers ville være efterladt inden for udlagte råstofgraveområde, jf. Råstofplan 2020. Efter afrømning af muldjorden og placering af denne i støjvolde, som beskrives under de enkelte etaper, vil selve indvindingen være en fortsættelse af gravefronten ca. 6 m under terræn.

Indvindingen i den sydlige del af projektområdet vil ikke være en fortsættelse af indvindingen fra nord pga. de beskyttede sten- og jorddiger mellem matr. nr. 2d, 1g og 9a. Der vil indvindes fra terræn og vil ikke være en fortsættelse af en allerede etableret gravefront. Indvindingen både inden for matr. nr. 9a og den planlagte indvinding i matr. nr. 48a og 19a øst herfor vil også være fra terræn og ikke en fortsættelse af gravefronten i matr. nr. 9a pga. de nord-syd gående sten- og jorddiger og tilsvarende mod nord i forhold til matr. nr. 1g.

Den planlagte gravedybde over grundvandsspejl er ca. 10-15 meter, mens der maksimalt vil blive gravet til 6 meter under grundvandsspejl. Der vil således kunne blive gravet til mellem 16-21 meter under terræn, svarende til kote ca. 10-15 DVR90.

## Teknisk bassin og sedimentationsbassin

Der er et teknisk bassin og sedimentationsbassin beliggende i den sydlige til centrale del af Ørup grusgrav inden for den vestlige del af matr. nr. 2d samt tilsvarende inden for matr. 3a i Tirstrup Grusgrav. De tekniske bassiner til indvinding og bundfældning må ikke anlægges med en dybde på over 5 meter under grundvandsspejlet. Pumpsøens areal må ikke overstige 500 m<sup>2</sup>, og bundfældningsbassinet må ikke anlægges med en større udbredelse end 0,5 ha

De tekniske bassiner inden for Ørup Grusgrav vil flyttes mod øst, som indvindingen tilsvarende flyttes længere mod øst.

## Støjvolde

I forhold til den udarbejdede støjrapport (BP Støjmåling, juni 2021) vil indvindingen over grundvandsspejl flytte fra de 2 aktive grusgrave til Fiskegårde Grusgrav, idet der allerede er en aktiv tilladelse hertil. Ved tilladelse til indvinding i de nyansøgte områder, vil indvindingen ligeledes påbegyndes her, hvorved der sandsynligvis vil være en samtidig indvinding i Fiskegårde Grusgrav og den østlige del af Ørup Grusgrav. Dette bevirker, at de støjvolde, som beskrives i støjrapporten, ikke opføres i den rækkefølge, som de enkelte situationer viser. Men placeringen og dimensionerne på støjvoldene er den samme, idet de er placeret og dimensioneret i forhold til den støj, som de skal afværge.

Støjvoldene vil hovedsageligt opbygges af muldlaget, som indledningsvis i hver etape afgraves med en gravemaskine. Som indvindingen afsluttes vil støjvoldene tilsvarende nedlægges.

## Eksisterende grusgrave - Ørup Grusgrav og Tirstrup Grusgrav – etaperne 1 og 2

Den eksisterende indvinding foregår i Ørup Grusgrav (Etape 1) med indvindingstilladelse fra den 1. januar 2016 til 31. december 2025 og i Tirstrup Grusgrav (Etape 2) med indvindingstilladelse fra den 1. april 2017 til den 31. marts 2027.

### Generelt

Der har været indvundet råstoffer i Ørup Grusgrav siden 2010-2012 og i Tirstrup Grusgrav siden 2017, og en stor del af råstofferne over grundvandsspejl er indvundet. Der er søgt om tilladelse til indvinding af råstoffer under grundvandsspejl i den nordlige del af Ørup og Tirstrup Grusgrave (etape 1 og 2) samt i det nyansøgte areal (etape 4 og 5 samt 2a). Det må derfor forventes, at disse arealer tidligst vil være færdiggravede inden for den kommende tilladelses tidsramme på 10 år. Yderligere vil inddragelsen af et areal vest for Tirstrup Grusgrav (etape 2A) og inden for udlagte råstofgraveområde i Råstofplan 2020 forlænge den samlede indvinding i Tirstrup Grusgrav. Indvindingen af etape 2A vil være en fortsættelse af den indvinding, som aktuelt foregår indenfor Tirstrup Grusgrav.

Indvindingen under grundvandsspejl vil begynde i vest og gradvist bevæge sig mod øst. Gravningen under grundvandsspejl vil være en fortløbende proces, der afhænger af tilstedeværelsen og mængden af råstoffer af ringere kvalitet, som vil kunne benyttes til den fortløbende efterbehandling af arealerne. Så snart der træffes råstoffer af en ringere kvalitet inden for etaperne 1 og 2 og 2a, vil gravning under grundvandsspejl påbegyndes i etaper på maks. 0,5 ha. Disse vil herefter successivt blive fyldt op med disse råstoffer af en ringere kvalitet. Der vil altid kun være 0,5 ha gravesø åbent ad gangen. På tilsvarende måde vil gravningen under grundvandsspejl foregå i de øvrige etaper 4 og 5a+b.

Der vil blive benyttet en gravemaskine til indvindingen under grundvandsspejl. De våde materialer placeres tæt på gravemaskinen for afvanding og bliver senere læsset i sorteringsanlæg ved brug af gummihjulslæssere.

### Interne køreveje

Højgårdsvej, der løber nord-syd gennem den centrale del af matriklen, er i henhold til indvindingstilladelsen for Ørup Grusgrav og med dispensation fra Syddjurs Kommune gravet bort i indvindingsperioden. Efter endt indvinding vil vejen blive reetableret i det nye terrænniveau.

Syddjurs Kommune har den 28. november 2016 meddelt dispensation til gennemgravning af diget mellem de 2 grusgrave på matr. nr. 3a og 2d Ørup By, Rosmus til kørsel mellem de 2 grusgrave. Syddjurs Kommune har givet dispensation til en gennemgravning på en strækning af 8 meter med vilkår om reetablering efter endt råstofindvinding, se figur 1.1.

Der vil derfor også fremadrettet forefindes interne køreveje fra Fiskegårdsvej Grusgrav i syd og op igennem Ørup Grusgrav til udkørsel til Lunbakkevej. Som det fremgår af figur 1.1 vil den interne kørevej naturligt flyttes længere mod øst, som indvindingen rykker længere mod øst.

Den interne kørevej i Tirstrup Grusgrav flyttes ligeledes afhængig af indvindingen, men benytter i nord den fælles udkørsel til Lunbakkevej, som vist på figur 1.1.

### Graveafstande

I forhold til graveafstande holdes der en graveafstand på 5 meter i forhold til naboskel. Der er krav om en graveafstand på 10 meter til Lunbakkevej i forhold til Tirstrup Grusgrav og herfra en hældning på 1:2. Der er i forhold til Tirstrup Grusgrav holdt en afstand på mere end 50 m i forbindelse med indvindingen i den nordlige del af grusgraven. I forhold til Ørup Grusgrav er afstanden til Lunbakkevej større end 150 meter. Der vil ikke fremadrettet blive indvundet i den nordlige del af arealet og dermed gravet tættere på Lunbakkevej.

Langs den nordlige del af projektområdet ved Tirstrup Grusgrav løber det § 3 beskyttede og rørlagte vandløb, Langballe Bæk. Der vil fremadrettet ikke blive indvundet i den nordlige del af arealet op mod vandløbet. Der er under indvindingen holdt en graveafstand hertil på ca. 50 meter.

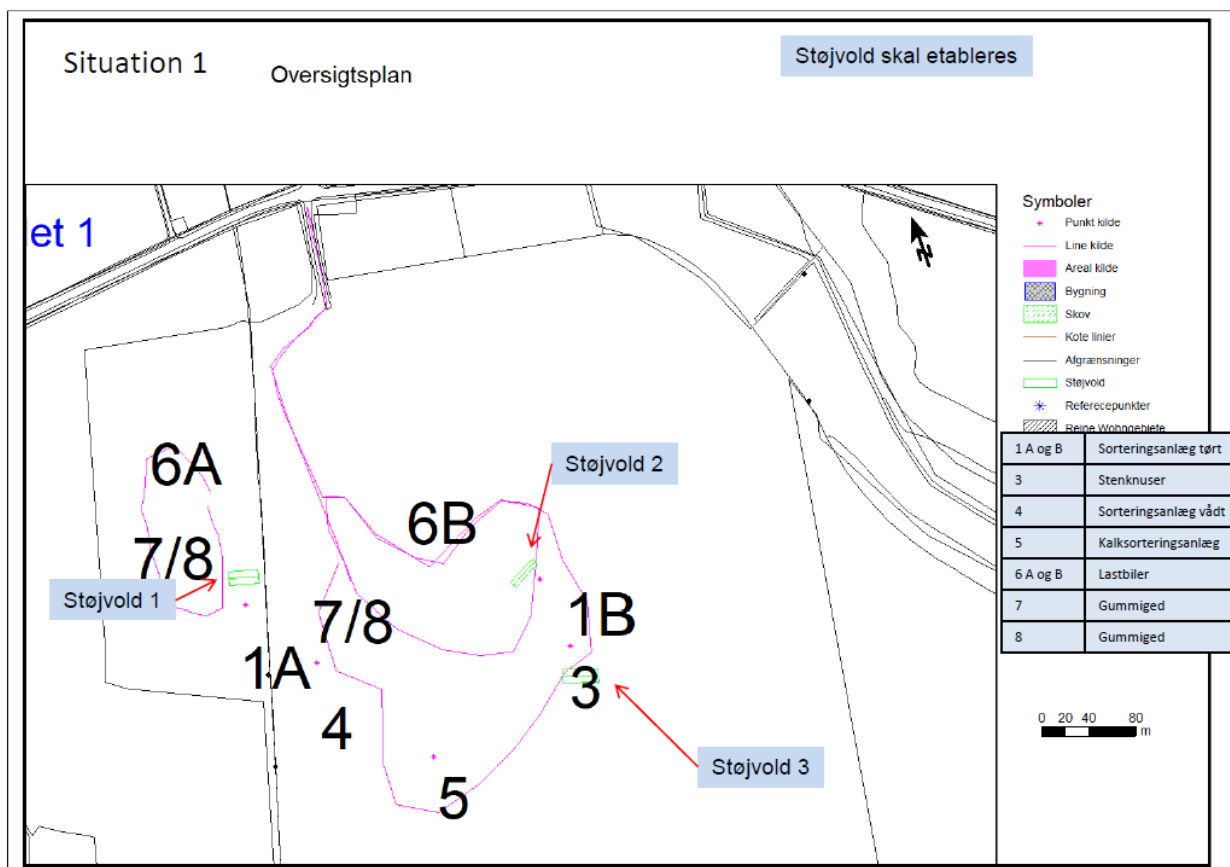
## Sten- og jorddige

Der er holdt en graveafstand på 2 meter fra den oprindelige digefod af jord- og stendiget i skellet mellem matr. nr. 3 a og matr. nr. 2d Ørup By, Rosmus, dvs. mellem Ørup og Tirstrup Grusgrav, og herfra er der gravet med et skråningsanlæg, der er så tilstrækkeligt, at diget ikke skrider under indvindingen og herfra er der gravet med et skråningsanlæg, der er så tilstrækkeligt, at diget ikke skrider under indvindingen og herfra er der gravet med et skråningsanlæg, der er så tilstrækkeligt, at diget ikke skrider under indvindingen og herfra er der gravet med et skråningsanlæg, der er så tilstrækkeligt, at diget ikke skrider under indvindingen. Dette dige var tidligere beskyttet.

## Støjvolde

Der er i forbindelse med den eksisterende indvinding i de 2 grusgrave (etape 1 og 2) allerede etableret en 3 meter høj støjvold af muld og overjord i syd mod matr. nr. 10 h Hyllested By, Hyllested, og mod beboelserne på Højgårdsvej 1, 3 og 4, som er beliggende syd for indvindingsområdet. Der er ligeledes etableret en støjvold på 140 meter i den nordlige del af Tirstrup Grusgrav ud mod Lunbakkevej og mod beboelserne på Bostedet 1 og Enghaven 4nord for vejen.

På baggrund af den udarbejdede støjrapport (BP Støjmåling, juni 2021) vil der inden for de eksisterende grusgrave yderligere blive opført 3 støjvolde i forhold til dels de 2 tørsorteringsanlæg, placeret i hhv. Tirstrup Grusgrav og i Ørup Grusgrav, dels i forhold til stenknuseren, som er placeret i Ørup Grusgrav, se figur 1.2.



Figur 1.2 Udsnit fra støjrapporten med anvisning af de nye støjvolde, støjkilder og interne køreveje inden for de eksisterende grusgrave Tirstrup Grusgrav og Ørup Grusgrav (BP Støjmåling, juni 2021).

De 2 støjvolde omkring tørsorteringsanlæggene ved pkt. 1A og 1B vil blive opført med følgende dimensioner:

- Støjtold 1 vil blive 6 m høj og 25 meter lang og placeres helt op ad og nord for tørsorteringsanlægget i Tirstrup Grusgrav.
- Støjtold 2 vil blive 3 m høj og 28 m lang. Den placeret ligeledes op ad og nord for tørsorteringsanlægget i Ørup Grusgrav.

Mens støjtolden omkring stenkuseren vil have dimensionerne:

- Støjtold 3 vil blive placeret syd for stenkuser i Ørup Grusgrav og blive 5,5 m høj og 30 m lang.

Støjtold omkring kalksorteringsanlægget, beliggende inden for den centrale del af matr. nr. 2d:

- Støjtold 6 (som ses på figur 1.3) kan allerede nu placeret nord for kalksorteringsanlægget med en højde på 5,5 m og en længde på 30 m.

### Fiskegårdevej Grusgrav – Etape 3

Indvinding inden for Fiskegårdevej Grusgrav (Etape 3) med en indvindingstilladelse gældende i perioden den 1. januar 2019 til den 31. december 2028 vil påbegyndes i efteråret 2021.

#### Generelt

Indvindingen vil foregå i etaper fra nord mod syd. Der vil kun blive indvundet råstoffer over grundvandsspejl. Indvindingen vil her foregå med gummihjulslæsser, hvor materialet afgraves fra kanten af graven og herfra placeres i sorteringsanlægget.

#### Interne køreveje

Der vil blive etableret en intern køreveje fra Fiskegårdevej Grusgrav i syd og op igennem Ørup Grusgrav til videre forarbejdning og udlevering af materialerne. I forbindelse med den interne kørevej mellem de 2 grusgrave er der ansøgt om og den 23. marts 2021 opnået tilladelse til et 8 meter bredt digegennembrud mellem matriklerne 2d og 9a. Syddjurs Kommune har givet tilladelsen med vilkår om reetablering efter endt råstofindvinding.

#### Graveafstande

Tilsvarende det nord-syd gående beskyttede dige mellem Ørup og Tirstrup grusgrav, vil der blive holdt en graveafstand på 2 meter fra den oprindelige digefod af det beskyttede vest-øst gående sten- og jorddige i skellet mellem matr. nre. 2d og 1g og matr. nr. 9a samt til det nord-syd gående dige i vest mellem matr. nre. 10h, 10i og 10t og matr. nr. 9a. Ligeledes vil der blive holdt samme afstand på 2 m til digefod til diget i øst mellem 9a og 48a og 19a. Efter de 2 meter vil der blive gravet med et skråningsanlæg, der er så tilstrækkeligt, at diget ikke skrider under indvindingen

Inden for den sydlige del af Fiskegårdevej Grusgrav vil der blive opretholdt en bræmme på 10 meter rundt om det lille § 3-beskyttet vandhul på ca. 190 m<sup>2</sup>, hvor der ikke vil blive indvundet råstoffer eller kørt med maskiner

Syddjurs Kommune har den 17. december 2018 givet dispensation til opfyldning af dette vandhul, idet vandhullet ligger isoleret og har så dårlig tilstand, at den ikke har udsigt til at blive egnet levested for bl.a. truede arter. Gert Svith ønsker imidlertid ikke at benytte dispensationen til opfyldning af vandhullet, men vil holde en graveafstand, som beskrevet

I forhold til Fiskegårdevej i syd vil der ikke blive gravet nærmere end 5 meter fra vejen og herfra med en hældning på 1:2.

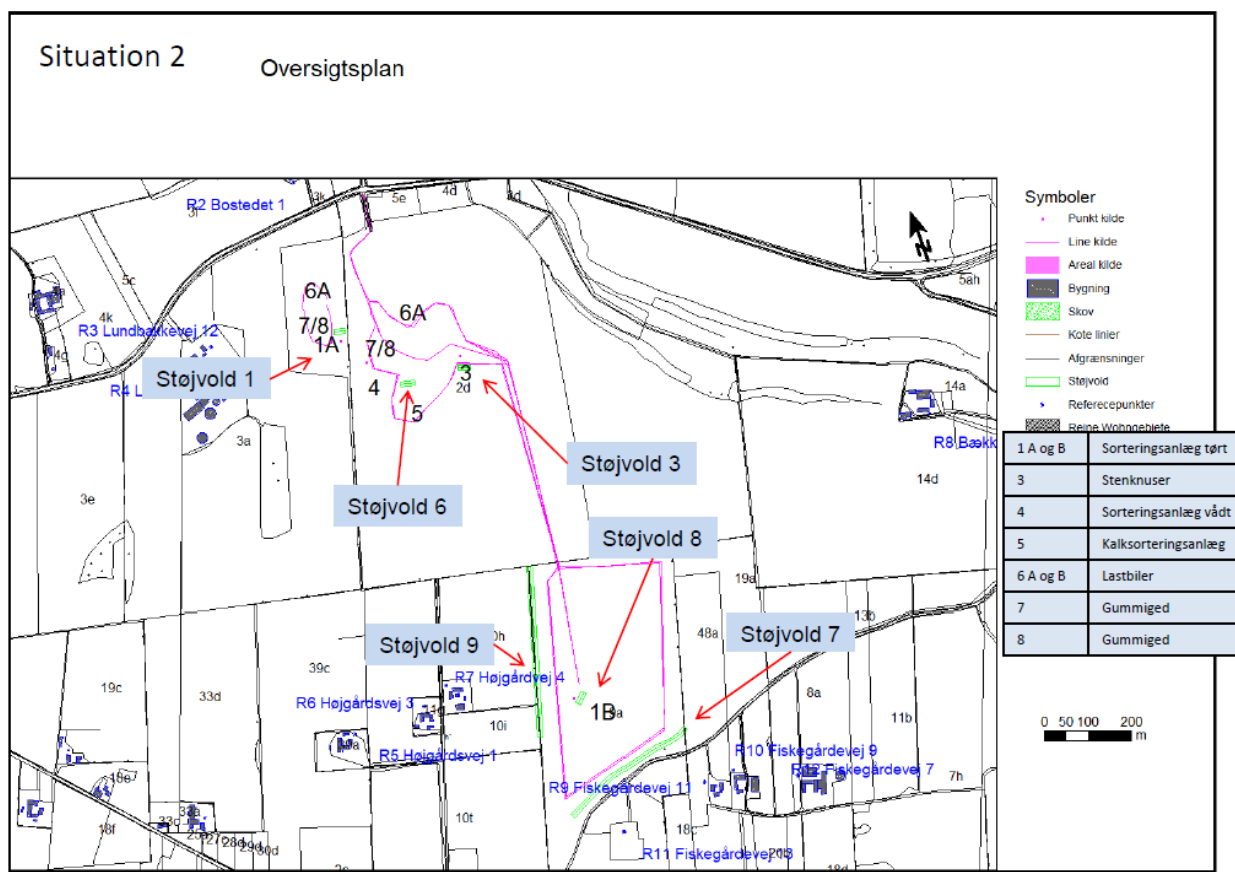
#### Støjtolde

Som indvindingen påbegyndes i syd inden for Fiskegårdevej Grusgrav vil det afrømmede overjord og muld blive placeret i støjtolde, som det fremgår af figur 1.3. Dimensionerne er i henhold til den udarbejdede støjrapport (BP Støjmåling, juni 2021).

- Støjvold 7 vil blive etableret langs den sydlige afgrænsning af matrikel 9a ud mod Fiskegårdsvej og vil blive 6 m høj og 323 m lang.
- Støjvold 9 vil blive etableret langs den vestlige afgrænsning af matrikel 9a og vil blive 6,5 m høj og 387 m lang.

Der opstilles et tørsorteringsanlægget i Fiskegårde Grusgrav, og der vil til afskærmning af dette blive etableret en støjvold:

- Støjvold 8 vil blive placeret skråt syd for tørsorteringsanlægget (1B). Støjvolden vil blive 6 m høj og 30 m lang.



Figur 1.3 Udsnit fra støjrapporten med anvisning af de nye støjvolde, støjkilder og interne køreveje inden for de eksisterende Tirstrup Grusgrav og Ørup Grusgrav samt den kommende Fiskegårdsvej Grusgrav i syd (BP Støjmåling, juni 2021).

#### Nyansøgte areal – Etape 4 – østlige del af matr. nr. 2d

Indvinding inden for det nyansøgte areal (etape 4). Der er ansøgt om en 10-årig indvindingstilladelse med opstart hurtigst muligt.

#### Generelt

Indvindingen vil foregå i etaper, begyndende i den nordlige del og herfra overvejende fra vest mod øst som en videre fortsættelse af indvindingen i etape 2, og der vil således foregå samtidig indvinding i etape 3 og 4. Der vil både blive indvundet råstoffer over grundvandsspejl og under grundvandsspejl inden for et begrænset areal i denne etape, se graveplan, bilag 3. Indvindingen under grundvandsspejl vil foregå, som beskrevet under etaperne 1 og 2.

## Interne køreveje

De interne køreveje i Ørup Grusgrav, etape 2, vil fortsætte over i etape 4 mod øst og vil fungere som køreveje fra gravefronten i etape 4 til videre forarbejdning og udlevering af materialerne fra Ørup Grusgrav.

## Graveafstande

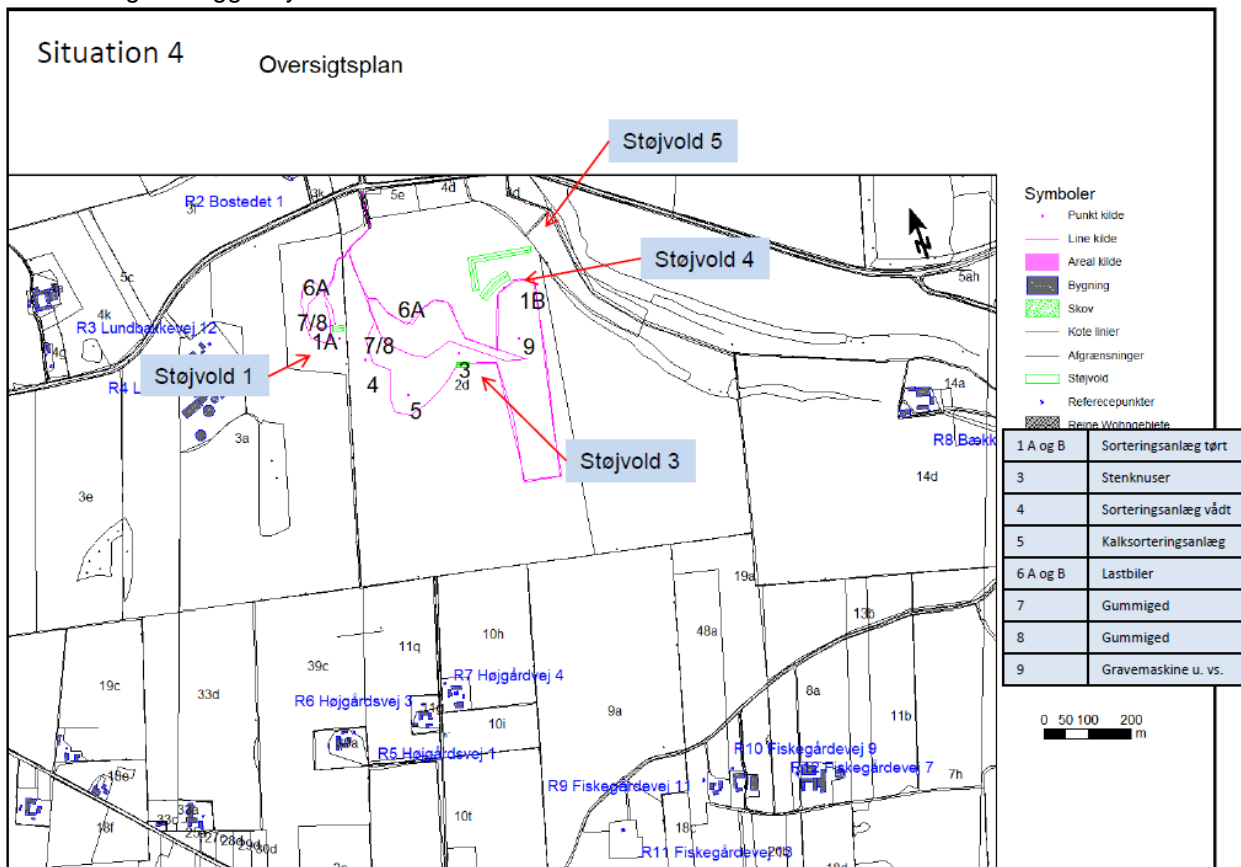
I forhold til det beskyttede vest-øst gående sten- og jorddige mod syd i skellet mellem matr. nre. 2d og 1g og matr. nr. 9a vil der blive holdt en graveafstand på 2 meter fra den oprindelige digefod, og herfra vil der graves med et skråningsanlæg, der er så tilstrækkeligt, at diget ikke skrider under indvindingen .

## Støjvolde

Som indvindingen fortsætter fra etape 2 i Ørup Grusgrav og videre mod øst, vil det afrømmede overjord og muld blive placeret i støjvolde, som fremgår af figur 1.4. Kalksorteringsanlægget flyttes længere mod øst fra den centrale del af Ørup Grusgrav, etape 2, og tørsorteringsanlægget fra Tirstrup Grusgrav flyttes ligeledes herover. Dimensionerne er i henhold til den udarbejdede støjrapport (BPStøjmåling, juni 2021) og figur 1.4.

- Støjvold 4 vil blive etableret nord for tørsorteringsanlægget (1B) på den østlige del af matr. 2d og vil blive 8 m høj og 70 m lang.
- Støjvold 5 placeres nord-syd ved den nordlige afgrænsning af matrikel 2d og bliver 7 m høj og 142 m lang.

Støjvold 3 placeret syd for stenkuser i Ørup Grusgrav forbliver, mens støjvold 8 fjernes, da tørsorteringsanlægget flyttes.



Figur 1.4. Udsnit fra støjrapporten med anvisning af de nye støjvolde, støjkilder og interne køreveje inden for de eksisterende Tirstrup Grusgrav og Ørup Grusgrav samt fortsættelsen af Ørup Grusgrav mod øst inden for matr. nr. 2d (BP Støjmåling, juni 2021).



### Nyansøgte areal – Etape 5 – matr. nr. 1g

Indvinding inden for det nyansøgte areal (etape 5). Der er ansøgt om en 10-årig indvindingstilladelse sammen med østlige del af matr. nr. 2d med opstart hurtigst muligt.

### Generelt

Indvindingen vil foregå i etaper, begyndende i den nordlige del og herfra overvejende fra vest mod øst. Der vil både blive indvundet råstoffer over grundvandsspejl og inden for et begrænset areal også under grundvandsspejl, se figur 1.1. Indvindingen under grundvandsspejl vil foregå, som beskrevet under etaperne 1 og 2.

### Interne køreveje

Køreruter for gummihjulslæssere og lastbiler ændres, som det vises af figur 1.5.

### Graveafstande

I syd i forhold til det beskyttede vest-øst gående sten- og jorddige i skellet mellem matr. nre. 2d og 1g Ørup By, Rosmus og matr. nr. 9a Hyllested By, Hyllested vil der som i etape 3 blive holdt en graveafstand på 2 meter fra digefoden. Der vil tilsvarende holdes en afstand på 2 meter til den oprindelige digefod til det nord-syd gående beskyttede dige langs den østlige del af matr. nr. 1g på grænsen til naboskel på matr. nr. 14d. Herfra vil der graves med et skråningsanlæg, der er så tilstrækkeligt, at diget ikke skrider under indvindingen.

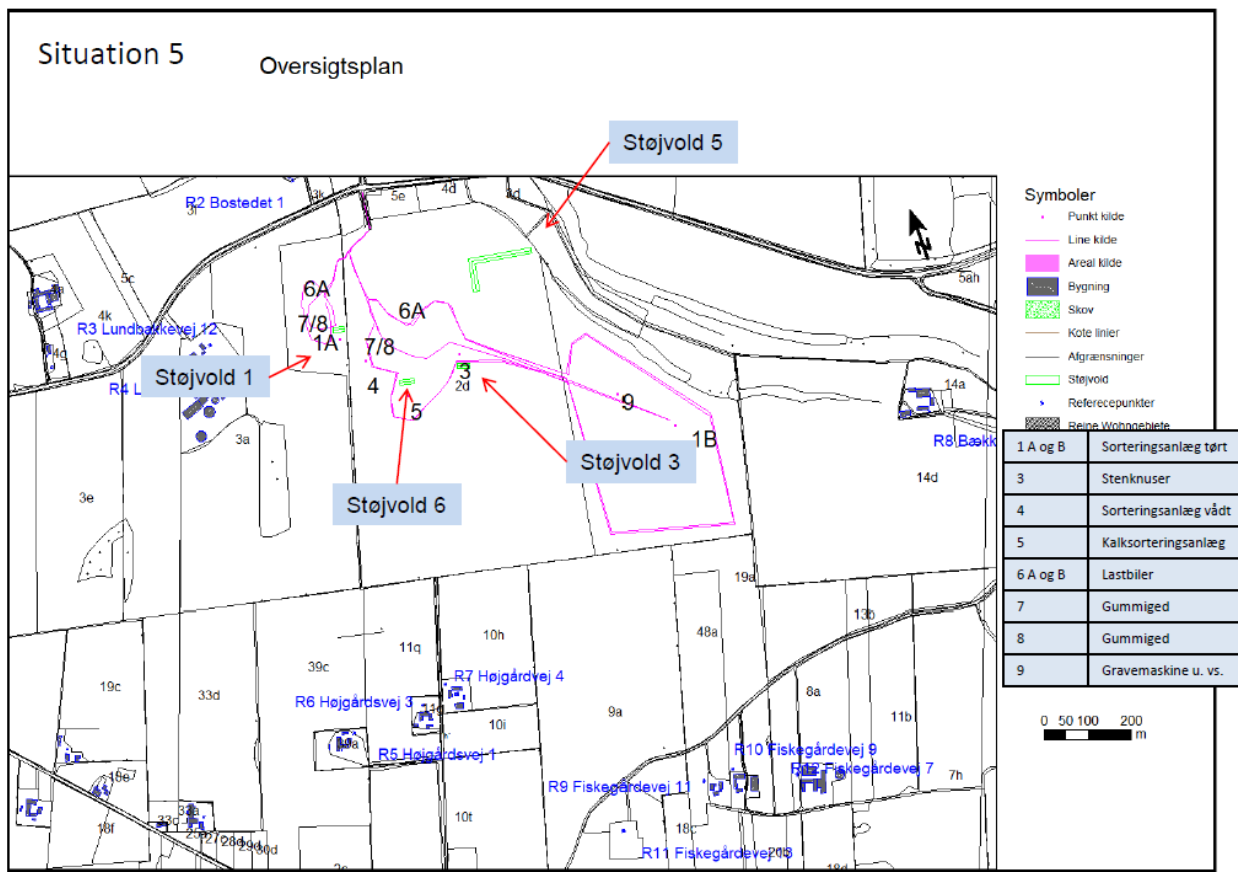
Det ansøgte område grænser mod nordøst op til et mindre fredskovsområde og et engareal, der er beskyttet gennem naturbeskyttelseslovens § 3. Der vil blive holdt en graveafstand til fredskovsområdet på 10 meter fra kronens yderkant og tilsvarende vil der holdes en graveafstand på 10 m til engarealet. Det udlagte råstofgraveområde i Råstofplan 2020 har imidlertid en generel afstand på ca. 10 m til fredskovsarealerne, hvorfor der ikke holdes yderligere afstand end mindst 2 m mod fredskovs- og engarealerne.

### Støjvolde

Tørsorteringsanlægget flyttes til matrikel 1g, men det vurderes ikke nødvendigt at etablere støjvolde omkring anlægget, iht. støjberegningerne, se figur 1.5.

Den afrømmede muld og overjord vil indgå i etableringen af støjvolde langs indvindingsarealet.

De allerede etablerede støjvolde 1, 3, 5 og 6 forbliver, mens støjvold 4 nord for tørsorteringsanlægget vil blive fjernet.



Figur 1.5. Udsnit fra støjrapporten med anvisning af de nye støjvolde, støjkilder og interne køreveje inden for de eksisterende Tirstrup Grusgrav og Ørup Grusgrav samt fortsættelsen af Ørup Grusgrav mod øst inden for matr. nr. 2d og 1g (BP Støjmåling, juni 2021).

### Planlagt, kommende etape – Etape 6 – matr. nr. 19a og 48a

Der planlægges efter indvinding på etape 5 at fortsætte indvindingen inden for matr. nr. 19a og 48a Hyllested By, Hyllested. Denne etape vil være en østlig udvidelse af Fiskegårdevej Grusgrav.

### Generelt

Indvindingen vil hovedsageligt foregå i etaper fra nord mod syd. Der vil ikke blive indvundet råstoffer under grundvandsspejl, se figur 1.1.

### Interne køreveje

Den etablerede interne køreveje fra Fiskegårdevej Grusgrav i vest vil også blive benyttet som kørevej fra denne etape til videre forarbejdning og udlevering af materialerne.

### Graveafstande

Der vil blive holdt en graveafstand på 2 meter fra digefoden til det beskyttede vest-øst gående sten- og jorddige i skellet mellem matr. 1g og matr. nr. 19a og 48a. Tilsvarende afstand vil blive holdt til det beskyttede dige i nordøst mod matr. nr. 14d Hyllested By, Hyllested og i vest til diget i skellet mellem matr. nr. 9a og matr. nre. 48a og 19a.

I forhold til naboskel mod matr. nr. 8a Hyllested By, Hyllested og 14d holdes der en graveafstand på 3 meter. Der vil ikke blive gravet nærmere end 5 meter fra Fiskegårdevej i syd, og herfra med en hældning på 1:2.

## Støjvolde

Som indvindingen påbegyndes i syd inden for etape 6 vil det afrømmede overjord og muld blive placeret i støjvolde, som fremgår af figur 1.6. Dimensionerne er i henhold til den udarbejdede støjrapport (BP Støjmåling, juni 2021), se figur 1.6.

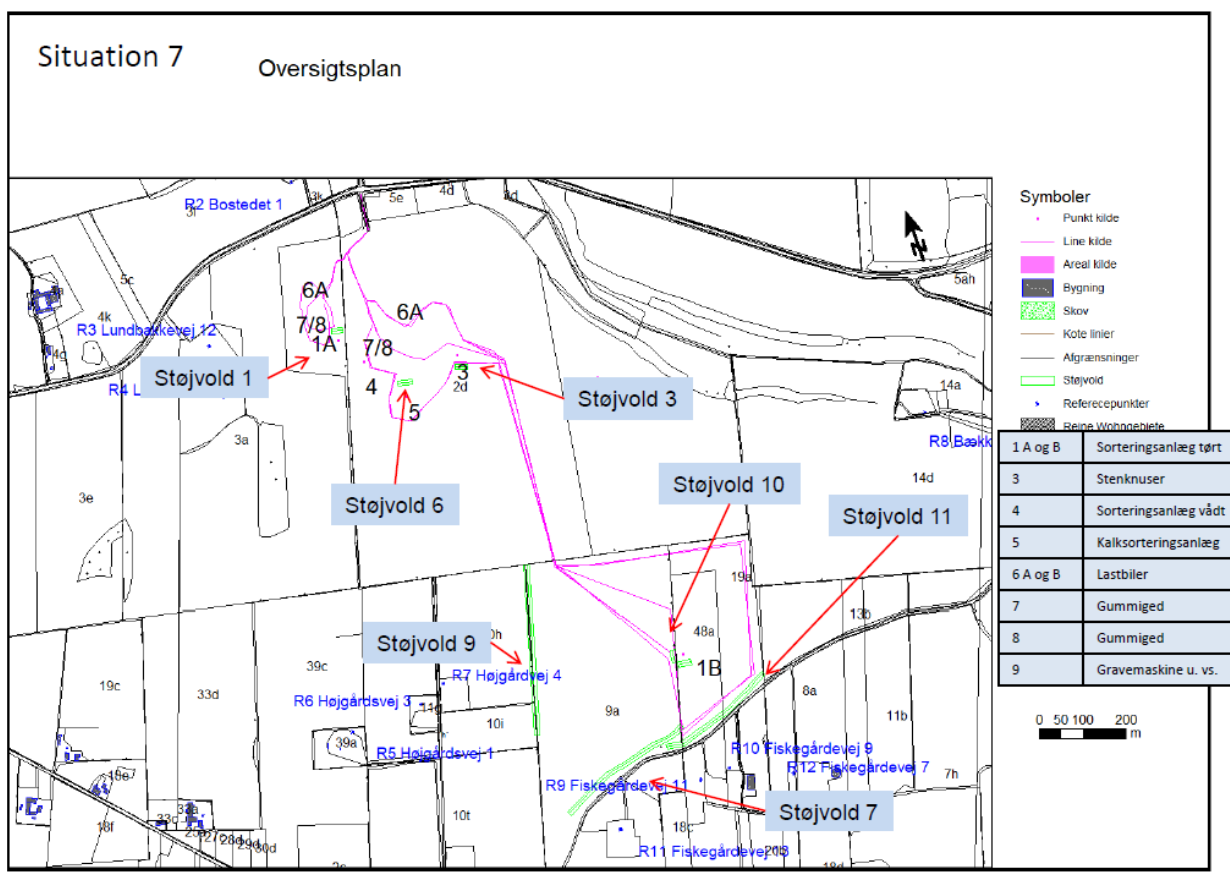
Tørsorteringsanlægget flyttes fra matr. nr. 1g til denne etape, og der vil til afskærmning af dette blive etableret en støjvold:

- Støjvold 10 vil blive nordvest for tørsorteringsanlægget og vil blive opført nord - syd med en højde på 6 m og en længde på 30 m samt øst -vest med en højde på 6,5 meter og en længe på 30 m.

Yderligere vil der blive etableret en støjvold ud mod Fiskegårdsvej i syd:

- Støjvold 11 vil blive etableret på det eksisterende terræn langs den sydlige afgrænsning af matrikel 19a og 48a ud mod Fiskegårdsvej og vil blive 6 m høj og 280 m lang. Denne er en forlængelse af støjvold 7 på matr. nr. 9a.

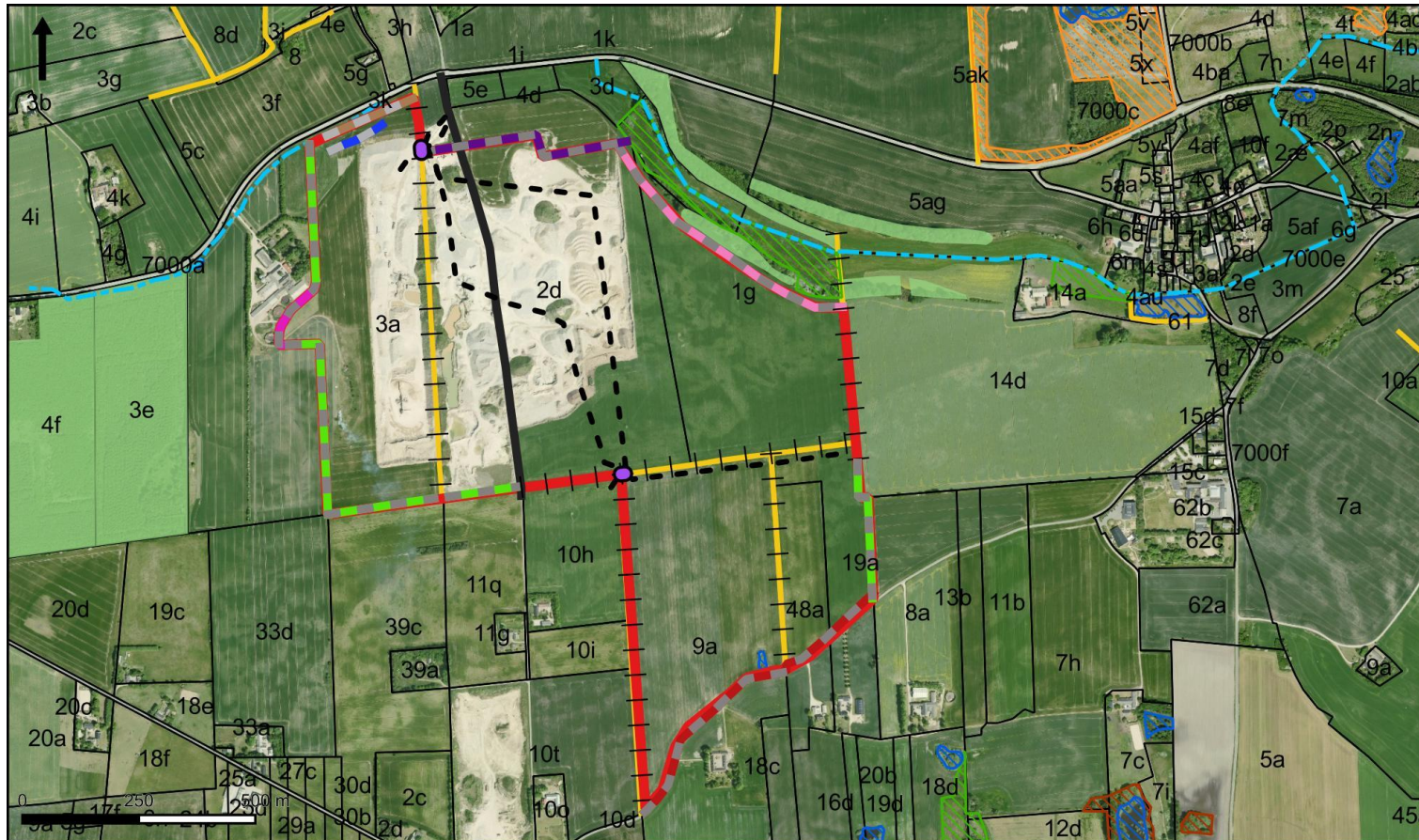
Støjvoldene 1, 3, 6, 7 og 9 forbliver.



Figur 1.6. Udsnit fra støjrapporten med anvisning af de nye støjvolde, støjkilder og interne køreveje inden for de eksisterende Tirstrup Grusgrav og Ørup Grusgrav samt den kommende udvidelse af Fiskegårdsvej Grusgrav mod øst ind i matr. nre. 48a og 19a (BP Støjmåling, juni 2021).

## Oversigt over graveafstande inden for projektområdet

Nedenstående vises et oversigtskort med graveafstande inden for det samlede projektområde – for både nuværende og kommende indvindinger.



- |                                 |   |                                   |
|---------------------------------|---|-----------------------------------|
| Projektområdet                  | Graveafstand<br>50 m til beskyttet og rørlagt vandløb | 25 m til ejendom eller gylletank  |
| Højgårdsvej midlertidig nedlagt | 2m til foden af sten- og jorddiger                    | Beskyttede naturtyper (§3)<br>Eng |
| Matrikler                       | 10 m til §3 beskyttet natur og fredskov               | Mose                              |
| Fredskov                        | 10 m til Lunbakkevej                                  | Overdrev                          |
| Digegennembrud                  | 5 m til Fiskegårdsvej                                 | Sø                                |
| Interne køreveje                | 5 m mod nord  | Beskyttede vandløb                |
|                                 | 5 m til naboejendomme                                 | Beskyttede sten- og jorddiger     |

Figur 1.7 Oversigtskort med graveafstande inden for det samlede projektområde.

