

Udkast til politisk fremstilling  
- maj/juni 2026

# Råstofplan 2026-2037



Print udgave af den digitale hjemmeside

Juni 2026

## Indholdsfortegnelse

Planlægning	6
Forord	7
Indledning	9
Udfordringer på råstofområdet	11
Hvad skal råstofplanen	13
Lovens formål og ramme	14
Strategi	16
Mål	19
Sigtelinjer frem mod næste råstofplan	20
Projekter - bæredygtig råstofforsyning og efterbehandling til natur	21
Retningslinjer	26
Retningslinjer for indvinding	28
Retningslinje 1	29
Retningslinje 2	31
Retningslinje 3	33
Retningslinje 4	35
Retningslinjer for ressourcebeskyttelse og -udnyttelse	36
Retningslinje 5	37
Retningslinje 6	40
Retningslinje 7	42
Retningslinje 8	43
Retningslinjer for efterbehandling	45
Retningslinje 9	47
Retningslinje 10	49
Retningslinje 11	51
Retningslinje 12	52
Retningslinje 13	53
Retningslinjer for rækkefølgeplanlægning	55
Retningslinje 14	57
Retningslinje 15	59
Overordnet status for råstoffer	62
Status og prognose for sand, grus og sten	66
Indvinding	68

Indvinding fordelt på kommuner	69
I graveområder	72
Regionale Graveområder	73
Lokale graveområder	75
Råstofprodukter og -kvaliteter	77
Geografisk spredning af råstofkvaliteter	78
Råstofforsyning og anvendelse	79
Indvinding fra havet	81
Genbrug og eksport/import	83
Prognose for råstofbehov	85
Store infrastrukturprojekter	87
Geologisk fordeling af graveområder	91
Restressourcer og -levetider	94
Regionale Graveområder	95
Lokale graveområder	96
Restressourcer fordelt på kommuner	97
Status og prognose for kalk og kridt	100
Råstofkortlægning	102
Grave- og interesseområder	105
Graveområder i Råstofplan 2026	108
Kalundborg Regionale Graveområde	110
Avnsø Delområde	113
Bregninge Delområde	115
Kaldred Delområde	118
Løgtved Delområde	120
Stenrand Delområde	122
Roskilde Regionale Graveområde	126
Darup Delområde	131
Glim Delområde	133
Kamstrup Delområde	136
Svogerslev Delområde	138
Tjæreby Delområde	140
Tune Delområde	144
Vindinge Delområde	146
Øde Hastrup Delområde	149

Sorø Regionale Graveområde	152
Munke Bjergby Delområde	155
Bromme Delområde	158
Lyng Delområde	160
Lynge Delområde	163
Faxe Kommune	166
Bjerrede Graveområde	167
Faxe Graveområde	169
Skuderløse Graveområde	171
Greve Kommune	173
Guldborgsund Kommune	174
Kettinge Graveområde	175
Maglebrænde Graveområde	178
Nørre Vedby Graveområde	180
Store Musse Graveområde	182
Systofte Graveområde	184
Holbæk Kommune	186
Igelsø Graveområde	187
Mogenstrup Graveområde	189
Sophienholm Graveområde	191
Vallestrup Graveområde	193
Lejre Kommune	195
Glim Delområde	196
Kirke Hvalsø Graveområde	198
Kyndeløse Graveområde	200
Lolland Kommune	202
Birket Graveområde	203
Hoby Graveområde	205
Nakskov Graveområde	207
Næstved Kommune	209
Mogenstrup Graveområde	210
Myrup Graveområde	213
Svenstrup Graveområde	216
Odsherred Kommune	218
Herrestrup Graveområde	219

Højby Graveområde	221
Ringsted Kommune	223
Vigersted Graveområde	224
Roskilde Kommune	228
Gundsømagle Graveområde	229
Sorø Kommune	231
Saltofte Graveområde	232
Stevns Kommune	235
Stevns Graveområde	236
Vordingborg Kommune	238
Bøgebjerg Graveområde	239
Bårse Graveområde	241
Grumløse Graveområde	244
Lundby Graveområde	246
Stuby Graveområde	248
Nye råstofområder	250
Råstofområder der udgår	252
Miljøvurderinger	255
Høringer og proces	259
Proces og hvidbog for debat- og idéfasen	260
Proces og hvidbog for Forslag til Råstofplan 2026	263
Partshøringer	266

# Planlægning

I dette afsnit kan du læse forord til planen af regionsrådsformand Trine Birk Andersen og formand for Udvalget for Grøn omstilling, Bæredygtighed og Miljø Bruno Jerup. Du kan læse om baggrunden for Råstofplan 2026 og de udfordringer råstofområdet har. I afsnittet fremgår Regionsrådets mål og rammesætning for planen arbejdet.

Derudover kan du læse om råstofplanens retningslinjer. Retningslinjerne fastlægger de overordnede rammer for råstofområdet i Region Sjælland, og sætter rammerne for tilladelse til råstofindvinding.

Endelig kan du læse mere om forsyningssituationen - det vil sige behovet for og forekomsten af råstoffer, herunder regionens arbejde med at kortlægge nye råstofressourcer.



# Forord

Vi har brug for råstoffer som sand, sten og grus, hvis vi skal udvikle vores samfund. Med Råstofplan 2026 sikrer vi, at der også fremover er en stabil og tilstrækkelig forsyning i Region Sjælland.

Men det skal ske med omtanke.

Råstofferne ligger, hvor istiden efterlod dem, og det sætter rammerne for, hvor der kan graves. Det betyder også, at nogle områder og lokalsamfund bliver mere berørt end andre. Råstofindvinding påvirker både mennesker, natur og omgivelser – og det skal vi tage alvorligt.

Derfor er det afgørende for os i Regionsrådet at skabe en bedre balance. Vi skal passe på borgerne og naturen, bruge de knappe ressourcer klogere og sikre, at områder efter endt gravning udvikles til gavn – med natur, biodiversitet og rekreative muligheder.

Vi ved samtidig, at belastningen ikke fordeles lige. Nogle borgere oplever væsentlige gener, og nogle kommuner får ekstra udgifter, for eksempel til veje. Det er ikke rimeligt, og derfor arbejder vi for, at der etableres en statslig kompensationsordning.

Dialog er en forudsætning for at lykkes. De 500 høringssvar fra borgere, myndigheder, organisationer og erhverv har styrket planen. Med Råstofplan 2026 sætter vi også et tydeligere fokus på tidlig og reel inddragelse, så bekymringer, hensyn og lokale løsninger kan tænkes ind fra starten.

Samtidig skal vi blive langt bedre til at genanvende. Planen fastholder målet om, at genanvendte byggematerialer og overskudsjord i 2032 skal dække mindst 20 % af råstofforbruget. Det er et vigtigt skridt mod at begrænse behovet for nye råstofgrave.

Med planen har vi afvejet mange hensyn og søgt at finde en ansvarlig balance mellem forsyning og hensyn til mennesker, miljø og erhverv. Det er ikke en let opgave, og vi ved, at beslutningerne har konsekvenser.

Derfor er der også brug for stærkere nationale rammer. Vi ser frem til en national råstofstrategi, der kan sikre en mere samlet indsats – med bedre lovgivning, tættere samarbejde og øget genanvendelse.



Trine Birk Andersen  
Regionrådsformand  
miljø



Bruno Jerup  
Udvalg for Grøn omstilling, bæredygtighed og  
miljø

# Indledning og rammesætning for råstofplanen

Ifølge råstofloven skal regionerne udarbejde en plan for indvinding af -og forsyning med råstoffer. Planen skal omfatte en periode på mindst 12 år. På den ene side skal regionerne sikre, at råstofressourcerne kan udnyttes, og der tages erhvervsmæssige hensyn, og på den anden side skal der lægges vægt på beskyttelse af omgivelserne i bred forstand. Det besluttes hvert fjerde år, om råstofplanen skal revideres. I april 2025 vedtog regionsrådet at revidere Råstofplan 2020, hvilket er baggrunden for Råstofplan 2026.

Det er en vigtig opgave for regionen at sikre en god balance mellem råstofindvinding og de mange øvrige interesser. Den bedste planlægning opnås ved samarbejde med andre myndigheder, med råstofindvindere, lodsejer og interessenter. Det er derfor prioriteret i denne plan.

I Region Sjælland ønskes at løfte en regional bæredygtig udvikling og med mest mulig genanvendelse, ligesom der tages ansvar i forhold til FNs verdensmål, hvor råstoffer er en del af en global målopfyldelse.

Udover at sikre forsyningen med råstoffer, er fokus i Råstofplan 2026 at passe godt på borgerne og sikre dette hensyn indgår i beslutninger, afvejsninger og begrundelser.

Regionen har udarbejdet redegørelser og vurderinger af den miljøpåvirkning råstofindvindingen vil medføre. Du kan finde en miljøvurdering for nye graveområder i afsnittet [Miljøvurderinger](#). En miljørapport for hele råstofplanen kan ligeledes findes i afsnit om miljøvurderinger.

I Region Sjælland sker der hovedsageligt indvinding af sand, grus og sten og i mindre grad kalk og ler. Råstofplan 2026 er derfor primært udarbejdet på baggrund af prognoser over fremtidens behov for mængder og kvalitet af sand, grus og sten. Behovet for den forventede årlige indvinding på land for Region Sjælland vil være på 6,1 mio. m<sup>3</sup>/år i den kommende planperiode.

Med de nye udlæg af nye gravearealer for sand, sten og grus på ca. 287 ha og ca. 19 mio. m<sup>3</sup> forventes en samlet forsyningshorisonten på ca. 13,7 år i denne plan.

De nye interesseområder for sand, grus og sten er på ca. 395 ha, men der foreslås udtaget 833 ha interesseområder for sand, grus og sten, kalk og ler. Nye og fjernede områder hviler hovedsageligt på vurderinger indhentet fra regionens råstofkortlægning.

Oplysninger om Råstofplan 2026 herunder kort over planens grave- og interesseområder samt retningslinjer er uddybet på de øvrige sider i denne plan.



# Udfordringer på råstofområdet

Råstofområdet er et område med store udfordringer både ved planlægning og indvinding af råstoffer. Der er mange interesser, der skal forsøges tilgodeset samtidig med, at ressourcerne er ved at slippe op. Overordnet mangler der en national strategi, der sammentænker indvinding på land og på havet samt vægter genanvendelse og hensyn til natur og borgere, når der graves.

## Ressourcer under pres

Råstoffer som sand, grus, sten, ler, kalk og kridt er en ikke fornybar ressource. Råstofforbruget i Danmark er stort, næsten det dobbelte af EU-gennemsnittet. Efterspørgslen er konstant og forventes ikke at falde. Derfor er der færre ressourcer tilbage, særligt på Sjælland og de er vanskelige at finde. Det er dog forskelligt i de enkelte regioner, men allerede nu er der flere steder mangel på udvalgte råstofkvaliteter, som grove materialer af sand og grus til anlægsarbejder og kvalitetsmaterialer til beton. Derfor må vi se ind i et scenarie indenfor de nærmeste årtier uden de nødvendige kvalitetsråstoffer.

## Fælles råstofstrategi

Regionerne er råstofmyndighed på land, som udgør knap 80 % af den årlige råstofindvinding i Danmark. Resten hentes fra havet, hvor staten er myndighed. Der mangler en fælles strategi for råstofområdet i Danmark. Det gælder både ved indvinding på land på tværs af landets regioner, ved indvinding fra havet, men også ved at tænke bedst muligt på tværs, hvad angår, råstoffressourcebudgetter, genbrug, udvikling og anvendelse af mere bæredygtige bygge- og anlægsmaterialer.

## Arealudfordringer

Arealanvendelsen i Danmark er under pres. Teknologirådet estimerede i en rapport fra 2017, at der frem til 2050 er planlagt for 130-140 % af Danmarks areal. Siden er den grønne omstilling kommet til med behov for energianlæg og lavbundslande, ligesom der skal bruges arealer til biodiversitet, mere natur og til rekreative områder. De nye behov forventes at øge arealpresset i råstofområder. I forvejen er mange områder med de bedste råstofforekomster og de færreste interessekonflikter enten færdiggravet eller udlagt som råstofområder. Det betyder blandt andet, at flere borgere nu og i fremtiden påvirkes og oplever gener ved råstofindvinding, fordi der er behov for at udnytte råstoffressourcer tættere på bysamfund.

## Omtanke og genanvendelse

Råstoffer skal bruges med omtanke, og det skal være den rigtige kvalitet der anvendes. Det er ikke bæredygtigt, når vi baserer forsyningen på naturskabte råstoffer. Genanvendelse og brug af alternativer kan afhjælpe presset på ressourcerne. Der afprøves materialer i disse år, men manglende genanvendelse er en betydende udfordring på råstofområdet. Der skal derfor ske meget mere genanvendelse. Aktuelt udgør genanvendte materialer under 10% af råstofforbruget i Danmark, så der er et stykke vej til en bæredygtig forsyning. Muligheden for større og bedre genbrug vurderes at være muligt. Men genbrug og upcycling af byggematerialer forventes fortsat kun at dække en mindre del af råstofforbruget, og vil kun skubbe tidspunktet for, hvornår ressourcerne slipper op. Det er derfor nødvendigt, at intensivere udviklingen af mere bæredygtige, fornybare og alternative bygge- og anlægsmaterialer, eksempelvis halm og træ i byggeriet, overskudsjord, jord med kalkstabilisering.

# Hvad skal råstofplanen

Råstofferne bruges til veje, jernbaner og andre anlægsprojekter, men også til udbygning af byerne med boliger og institutioner, som er et vigtigt grundlag for udvikling af regionen. Råstofplanens hovedformål er at sikre en langsigtet forsyning med råstoffer på Sjælland, men også at der tages de nødvendige hensyn til natur- og miljøbeskyttelse, byudvikling og naboer til råstofgravene, både når der graves, og når områderne skal efterbehandles efter endt gravning.

## Lovbunden arealplan

Råstofplanen er en langsigtet arealplan, som fastlægger rammer for forsyning og indvinding af råstoffer blandt andet gennem udpeging af grave- og interesseområder og fastlæggelse af retningslinjer.

Graveområder afgrænser de områder, hvor råstofindvindingen først og fremmest kan ske, og hvor en ansøgning om gravetilladelse, kan forventes imødekommet, hvis ikke miljø- eller andre forhold taler imod det. Interesseområder reserverer områder til en eventuel fremtidig indvinding af råstoffer.

Råstofplanens retningslinjer udgør en ramme for råstofindvindingen. Retningslinjerne fastlægger mere konkret, hvordan planlægning og indvinding skal finde sted for at leve op til regionens overordnede mål for råstofplanlægningen.

## Regionsrådets strategi og mål

Råstofplanen har hovedfokus på den lovbundne opgave og de hensyn der udstikkes i loven, men også på strategiske sigtelinjer. Planens strategi og målafsnit beskriver Regionsrådets ønsker til imødegå de udfordringer råstofområdet har på landsplan, men også de mere konkrete udfordringer i dagligdagen i Region Sjælland for alle de parter, der er involveret i råstofområdet.

## Lovens formål og ramme

I råstoflovens § 5 påhviler det Regionsrådet at udarbejde en råstofplan, som skal gennemgås hvert 4. år jf. råstoflovens § 6 a, stk. 7. Hensigten med råstofplanlægningen er at fastlægge den regionale råstofpolitik inden for rammerne af den nationale råstofpolitik, som den udtrykkes i råstofloven.

Gennem afvejningen af de forskellige interesser opnås, at der fastlægges rammer for arealanvendelsen med henblik på, at blandt andet råstoflovens formål kan tilgodeses i den videre planlægning og administration. Råstoflovens formålsparagraffer fremgår af lovens kapitel 1, § 1, 2 og 3.

## Råstoflovens formålsparagraffer

§ 1. Lovens formål er at sikre:

- 1) at udnyttelsen af råstofforekomsterne på land og hav sker som led i en bæredygtig udvikling efter en samlet interesseafvejning og efter en samlet vurdering af de samfundsmæssige hensyn, der er nævnt i § 3,
- 2) at indvinding og efterbehandling tilrettelægges således, at det efterbehandlede areal kan indgå som led i anden arealanvendelse,
- 3) en råstofforsyning på længere sigt,
- 4) at råstofferne anvendes i forhold til deres kvalitet, og
- 5) at naturbundne råstoffer i videst muligt omfang erstattes af affaldsprodukter.

§ 2. Loven omfatter sten, grus, sand, ler, kalk, kridt, tørv, muld og lignende forekomster. Loven gælder ikke for råstoffer, der er omfattet af lov om anvendelse af Danmarks undergrund.

§ 3. Ved lovens anvendelse skal der på den ene side lægges vægt på råstofressourcernes omfang og kvalitet og en sikring af råstofressourcernes udnyttelse samt tages erhvervsmæssige hensyn. På den anden side skal der lægges vægt på miljøbeskyttelse og vandforsyningsinteresser, beskyttelse af arkæologiske og geologiske interesser, naturbeskyttelse, herunder bevarelsen af landskabelige værdier og videnskabelige interesser, rekreative interesser, en hensigtsmæssig byudvikling, infrastrukturanlæg, herunder energiproducerende anlæg, jord- og skovbrugsmæssige interesser, sandflugtsbekæmpelse og risiko for oversvømmelse eller erosion af kysten, fiskerimæssige interesser, ulemper for skibs- og luftfarten samt ændringer i strøm- og bundforhold.

## Strategiske sigtelinjer

I dette afsnit gennemgås Regionsrådet strategiske opmærksomhedspunkter for planen. Regionsrådet ønsker, at råstofplanen fremmer bæredygtig vækst og udvikling af regionen. Samfundets behov for råstoffer skal imødekommes, både hvad angår mængder og kvalitet, samtidig med at råstofindvindingen foregår på en bæredygtig måde, så råstofferne udnyttes bedst muligt, og det omgivende miljø og borgere påvirkes mindst muligt af indvindingen.

I de kommende 10-20 år vil der forsat være store bygge- og anlægsinvesteringer i Region Sjælland. Det hænger sammen med konkrete projekter som Jernbanen fra Ringsted til Femern-forbindelsen, ny Storstrømsbro, udvidelse og opgradering af motorveje. I råstofplan 2026 er forsyningshorisonten for sand, grus og sten på ca. 13,7 år, hvilket giver en vis robusthed indtil en ny råstofplan for Regions Østdanmark er produceret.

Region Sjælland vil med Råstofplan 2026 fremme, at der arbejdes på at begrænse de udfordringer råstofområdet nationalt og internationalt står med. Internationalt havde Regionsrådet i Råstofplan 2020 fokus på FNs verdensmål, og indarbejdelse af disse i planen. Dette forsættes i denne plan med særlig fokus på verdensmål 12, der handler om at sikre bæredygtigt forbrug og produktionsformer, herunder delmål 12.2: 'Inden 2030 skal der opnås en bæredygtig forvaltning og effektiv udnyttelse af naturressourcer'. Men også på verdensmål 13 og 15, hvorved der sikres fokus på klima og på beskyttelse af naturen, levesteder og biodiversitet

### Begrænse ressourceforbrug og fremme genanvendelse

Råstofknaphed er den store udfordringer, der imødegås bedst ved generelt at begrænse forbrug af råstoffer. Dernæst at, de primære råstoffer substitueres med fornybare materialer som eksempelvis træ, overskudsjord, og at de sekundære råstoffer i værdikæden upcycles ved direkte genbrug af forskellige bygge- og anlægsmaterialer. Der er derfor opsat et konkret mål 1, som kan medvirke til at begrænse anvendelsen af de primære råstoffer, se afsnit om mål.

### Graveområder

Regionsrådet har besluttet principper for udpegning af graveområder. Blandt andet på grund af bæredygtighed ønsker regionen at råstofindvinding er mulig på tværs af regionen. Derfor er der både regionale og lokale graveområder, hvilket medvirker til at mindske transportafstande og understøtte regionens bidrag til CO<sub>2</sub> reduktion. Det er hensigtsmæssigt at antal områder begrænses, at nye graveområder udlægges i tilknytning

til eksisterende graveområder, og at råstofressourcen helst udnyttes fuldt ud i tilknytning til eksisterende grave, før der åbnes nye graveområder. På den måde oplever færrest mulige naboer gener fra råstofgravning og en hurtigere efterbehandling af større graveområder fremmes. Ligeledes er der fokus på at graveområder løbende afsluttes mest muligt, så det åbne areal i graven begrænses.

Derudover er det afgørende, at der er dialog og involvering løbende, og ved udlæg af nye graveområder skal hensynet til landskab, miljø, byudvikling, naboer m.m. tilgodeses bedst muligt. Det sker efter en grundig miljøvurdering af graveforslag og nøje afvejning af interesserne.

## Efterbehandling til natur og biodiversitet

Naturen i Region Sjælland er et aktiv for regionens borgere, turister, virksomheder og mulige tilflyttere. Med ca. 3.548 ha graveområder i Råstofplan 2026, er der et stort potentiale for at oprette nye naturområder og fremme biodiversitet og rekreative områder, når råstofindvindingen er afsluttet.

Råstofgrave bør derfor som udgangspunktet efterbehandles til natur, biodiversitet og rekreative formål for at understøtte mere natur, flere rekreative muligheder og sikre grundvandsbeskyttelsen. Regionens ønske er oftest i god overensstemmelse med kommunernes planlægning.

## Dialog og hensyn

Det er regionens ansvar at afveje de mange interesser, når der udarbejdes en råstofplan. Der søges i videst mulige omfang at skabe sammenhæng og bedst mulig balance mellem de mange hensyn. Sammenhængen søges opnået via en prioriteret indsats for samarbejde og dialog med de enkelte råstofindvindere, lodsejere, staten, kommuner, naboer, råstofbranchen, interesseorganisationer og de øvrige regioner. Det tætte samarbejde gennemføres både i forbindelse med råstofplanlægningen og i forbindelse med behandling af tilladelser til råstofindvinding.

For at øge fokus både på dialog og involvering i forbindelse med en tilladelse har regionsrådet opsat et mål 2 om borgerinvolvering og dialog mellem råstofindvinder og andre interessenter allerede inden ansøgning om tilladelse sendes til regionen, se afsnit om mål.



# Mål

I denne plan har Regionsrådet to helt konkrete mål

Mål 1: *At sekundære råstoffer dækker 20% af Region Sjællands råstofforbrug i 2032.*

Mål 2: *Indvinder har dialog med naboer, borgere og andre interessenter inden ansøgning om gravetilladelse indsendes til regionen. Her aftales i dialog, hvordan der efterbehandles, og hvordan der tages hensyn før og under indvinding.*

## Baggrund for Mål 1

Som beskrevet i afsnit om udfordringer på råstofområdet er det helt nødvendigt, at der fremadrettet foregår et mindre forbrug af de primære naturskabte råstoffer. Der skal derfor udvikles nye materialer, ændres i normer og standarder og laves råstofbudgetter. Region Sjælland vil gerne med mål 1 tydeliggøre, at det skal ske. Eksempelvis kan materialer som overskudsjord i dag deponeres i støjvolde, i lavninger på landbrugsjorde, og i råstofgrave. De bliver derfor ikke genanvendt, men omplaceret. Det skal vi gøre bedre, nogle af disse sekundære råstoffer kan erstatte de primære naturskabte.

## Baggrund for Mål 2

Når der er tale om råstofplan, udstedelse af tilladelser, tilsyn i gravene eller andet er det helt centralt i Region Sjælland, at der er dialog og involvering i videst muligt omfang og på alle niveauer. Der er en myndighedsrolle, som er helt klar, men der er også rum til at lytte, forbedre og ændre detaljer, som kan være væsentlig for parterne uden at det ændrer overholdelse af loven.

Regionsrådet ønsker, at indvinder har samme tilgang til opgaven, når der skal indvindes råstoffer. Små greb kan gøre stor forskel både for borgerne og naturen. Derfor er ønsket at denne dialog og aftale laves allerede inden der søges om en indvindingstilladelse. Det vil give klarhed og forbedre processen omkring tilladelsen og dens vilkår. Region Sjælland vil understøtte, at dialogen forsætter under udarbejdelse af tilladelsen, og løbende under indvinding, indtil efterbehandlingen er afsluttet og godkendt.

# Sigtelinjer frem mod næste råstofplan

Regionsrådet ønsker og vil arbejde for, at i årene frem mod næste råstofplan samarbejde med alle relevante parter med forskellige tiltag for at imødegå de udfordringer råstofområdet står med.

## Fælles råstofstrategi i Danmark

Målet for Region Sjælland og de øvrige regioner er en fælles strategi for råstofindvindingen i Danmark, hvor indvinding på land, indvinding fra havet, genbrug, anvendelse af overskudsjord fra byggerier samt udvikling og anvendelse af mere bæredygtige bygge- og anlægsmaterialer sammentænkes bedst muligt. Det ønskes at mindske belastningen i Region Sjælland, som er i en helt særlig situation grundet den naturskabte fordeling af de gode råstoffer, og nærheden til Region Hovedstaden.

## Forbedret lovgivning

Råstofloven er fra 1992 og er ikke tilpasset tidens krav og behov. Loven skal fremadrettet give regionerne mulighed for at inddrage de relevante hensyn i planlægning og tilladelser, og sikre beskyttelse af natur og miljø og borgere uden at sætte råstofindvinding i stå.

Ligeledes ønskes en ny lovgivning, der sikrer betydelig større genanvendelse af byggematerialer, end der sker i dag. Det vil betyde mindre forbrug af nye råstoffer. Samtidig kan transport af både byggeaffald og råstoffer forhåbentlig minimeres, hvilket vil mindske CO<sub>2</sub>-udledning og trængsel på vejene.

## Kompensationsordning

Uanset forskellige bæredygtighedstiltag og deres effekt, vil der i mange år fremover være et stort samfundsmæssigt behov for at grave råstoffer på land. Derfor er der behov for en rimelig beskyttelse af de lokalområder, der er påvirket af nærliggende råstofgrave.

Region Sjællands arbejder sammen med de øvrige regioner om at få staten til at etablere en Kompensationsordning, som kan afværge eller forbedre gener af råstofindvinding. Modellen kan rumme kompensationsydelse til områder, kommuner eller borgere, der belaster særligt af råstofindvinding.

# Projekter - bæredygtig råstofforsyning og efterbehandling til natur

Det er vigtigt for Regionsrådet at fremme en bæredygtig råstofforsyning og både mindske forbruget af de primære jomfruelige råstoffer og erstatte forbrug med alternative fornybare materialer. Samtidig er det helt centralt, at de færdiggravede råstofgrave i videst muligt omfang, efterbehandles med fokus på natur og biodiversitet. Derfor har Region Sjælland i årene 2022-2025 gennemført udviklingsprojekter med fokus på disse emner. Et centralt element i Region Sjællands udviklingsprojekter er videndeling og samskabelse. Erfaringer fra demonstrationsprojekterne bliver delt på tværs af aktørerne på workshops og ved events.

## Projekt - Spar på råstofferne" og "Sammen om mindre råstofforbrug"

I et tæt samarbejde med Gate 21 og Center for Offentlig-Privat Innovation har en lang række parter herunder branche, rådgivere, Vejdirektorat, Banedanmark, kommuner og andre, samarbejdet om at udvikle værktøjer og indgået i et partnerskab om at udvikle metoder og sikre, at der i værdikæden bruges færre råstoffer og substituere med sekundære råstoffer eksempelvis kalkstabiliseret jord. Der er udført eksempelprojekter i en række anlægsprojekter i forskellige kommuner og forsyningsselskaber, og der er opnået både gode erfaringer og konkrete resultater med CO<sub>2</sub> besparelser og alternative materialer. Yderligere resultater er:

- En guide til bygherrer og entreprenører om at mindre råstofforbrug i anlægsprojekter.
- En detaljeret udbudsguide til alle aktører, hvor der stilles krav til råstofbesparende løsninger i udbudsmaterialer.
- En fælles hensigtserklæring om at reducere brugen af nyopgravede råstoffer i anlægsprojekter. Ud over Region Sjælland har Metroselskabet, Vejdirektoratet, Energinet, HOFOR, KLAR Forsyning, Novafos Forsyning, Aarhus Vand, By & Havn, Frederiksberg Kommune, Holbæk Kommune, Københavns Kommune, Roskilde Kommune og Aarhus Kommune tilsluttet sig.
- En samling cases med dokumenterede eksempler på vellykkede projekter, der viser, hvordan genanvendelse og alternative materialer kan implementeres – og hvad der kan vindes både økonomisk og miljømæssigt.

Link til hensigtserklæringen guider [Sammen om mindre råstofforbrug – Center for Offentlig-Privat Innovation](#)

## Projekt Partnerskab og særlig natur i Region Sjællands færdige råstofgrave 2024

I projektet var målet at danne tværgående partnerskaber der kan skabe og opretholde natur og biodiversitet i de færdiggravede råstofgrave. Visionen var sammenhængende natur og biodiversitet i de større udlagte graveområder, efterhånden som områderne bliver gravet færdigt. Dette skulle forenes ved at samle lokale og nationale aktører til at opkøbe og drifte arealerne.

Baggrunden er et ønske om mere natur, og råstofgrave rummer særlige muligheder. Det er dog ejeren af arealerne, der skal bestemme, hvad arealanvendelsen skal være når der er gravet færdigt. Men råstofindvinding ændrer arealanvendelsen i graveområderne og en efterbehandlet råstofgrav vil ofte stå rå og næringsfattig, med en ferskvandssø, hvis der er gravet under grundvandsspejlet. Hvis naturen og biodiversiteten er i fokus ved efterbehandlingen, er der stor mulighed for at etablere habitater så flora og fauna kan trives i de færdige råstofgrave. Resultatet af projektet er blandt andet to produkter:

LINK: [Naturen får nyt liv i råstofgrave](#)

LINK: [Råstofgrave, biodiversitet og ESG-afrapportering](#)

GUIDE TIL

# Mindre råstofforbrug i større infrastruktur- projekter



**CO·PI** CENTER FOR  
OFFENTLIG-PRIVAT  
INNOVATION





REGION  
Sjælland  
*- vi er til for dig*



Rapport:

# Råstofgrave, biodiversitet & ESG-rapportering

# Retningslinjer

Regionsrådet skal efter råstoflovens § 5a udarbejde en råstofplan for indvinding og forsyning med råstoffer. På baggrund af en samlet vurdering af udviklingen i regionen og en samlet afvejning i forhold til interesserne, fastlægger regionen jf. lovens §5a, stk. 2 overordnede retningslinjer for råstofindvindingen, herunder udlæg af graveområder og interesseområder i råstofplanen.

Retningslinjerne fastlægger de overordnede rammer for råstofområdet i Region Sjælland og bidrager samtidig til indfrielsen af FN´s verdensmål i retning af mere bæredygtighed.

Med retningslinjerne synliggøres det over for borgere, myndigheder, indvindere med flere, hvilke forhold regionen vil lægge til grund for sine afgørelser om tilladelse til råstofindvinding. Derudover fremhæver retningslinjerne de forhold kommunerne skal tage højde for i den kommunale planlægning, idet kommuneplanen ikke må være i strid med råstofplanen jf. planlovens §11, stk. 4, nr. 7.

Til den enkelte retningslinje hører en redegørelse, der dels beskriver baggrunden for retningslinjens udformning, dels bidrager til fortolkningen af retningslinjen.

Råstofplanens 15 retningslinjer er inddelt i følgende 4 emneområder:

- Retningslinjer for indvinding
- Retningslinjer for ressourcebeskyttelse og -udnyttelse
- Retningslinjer for efterbehandling
- Retningslinjer for rækkefølgeplanlægning



## Retningslinjer for indvinding

Råstofplanen indeholder fire retningslinjer for indvinding af råstoffer: Retningslinje 1 - 4. Formålet er at koncentrere råstofindvindingen i de udlagte graveområder, samtidig med at der kan være specifikke begrænsninger for indvindingen i visse udlagte graveområder og ved gravning tæt på beboelse.



# Retningslinje 1

Graveområder fastlægger arealer, hvor råstofindvinding kan foregå, se dog [retningslinje 2](#).

Graveområderne kan ikke udlægges til andre formål, der forhindrer eller vanskeliggør råstofindvinding.

## Redegørelse

Hensigten med at udlægge graveområder er dels at fastlægge over for borgere og indvindere, hvor råstofindvinding i hovedsagen vil kunne forventes, og dels sikre, at graveområder som udgangspunkt friholdes for aktiviteter, som kan forhindre eller besværliggøre senere råstofindvinding. I graveområderne er der sædvanligvis en veldokumenteret forekomst af råstoffer, og normalt vil det kun være muligt at få tilladelse til råstofindvinding på arealer udlagt som graveområde. I visse særlige tilfælde kan der undtagelsesvis gives tilladelse til råstofindvinding uden for graveområder, se [retningslinje 2](#).

I forbindelse med udlægning af graveområder er der gennem en miljøvurdering foretaget en overordnet afvejning i forhold til øvrige interesser, f.eks. natur, landskab, grundvand, naboer m.m. Det medfører, at regionen som hovedregel vil meddele gravetilladelse til råstofindvinding i et graveområde. Selvom råstofindvinding prioriteres over andre interesser i et graveområde, skal der dog altid tages hensyn til konkrete forhold som f.eks. fortidsminder og beskyttede naturtyper. Der kan således være forhold der betyder, at der ikke kan meddeles indvindingstilladelse inden for dele af et graveområde.

Der bliver kun indvundet råstoffer i graveområderne, hvis ejeren af et areal i et graveområde selv er interesseret.

I et udlagt graveområde må der ikke ske en ændring af arealanvendelsen i form af byggeri og anlægsarbejder m.v., der kan forhindre en udnyttelse af råstofferne. Regionen kan dog tillade, at graveområdet overgår til anden anvendelse, hvis det dokumenteres, at råstofforekomsten er udnyttet, er erhvervsmæssig uinteressant, eller hvis væsentlige hensyn taler herfor.

Læs om de enkelte graveområder i afsnittet [Grave- og interesseområder](#).



## Retningslinje 2

Der kan kun undtagelsesvis meddeles indvindingstilladelse uden for graveområder, og kun hvis væsentlige samfundsinteresser eller særlige forhold taler for det.

### **Redegørelse**

Uden for graveområde vil det kun undtagelsesvis være muligt at opnå en gravetilladelse, og kun i situationer, hvor væsentlige samfundsinteresser eller særlige forhold taler for en tilladelse.

Væsentlige samfundsinteresser eller særlige forhold kan eksempelvis være:

ved indvinding af et særligt og efterspurgt råstof  
ved kortvarig indvinding til større anlægsprojekter  
ved en mindre udvidelse af igangværende gravning, som vil medføre en bedre udnyttelse af forekomsten eller en bedre efterbehandling

Særlige forhold kan være indvinding af et særligt eller sjældent forekommende råstof.

Det kan også være ved større anlægsprojekter, hvor transporten f.eks. kan minimeres, hvis der findes råstoffer tæt på selve projektet. Indvindingen skal i sådanne tilfælde normalt være begrænset tidsmæssigt til kun at omfatte den periode, som anlægsarbejdet er i gang.

I visse tilfælde kan det også være hensigtsmæssigt at foretage mindre justeringer af en indvindingstilladelse i forhold til graveområdets afgrænsning, eksempelvis for at udnytte en forekomst fuldt ud eller i forhold til at opnå en bedre efterbehandling.



## Retningslinje 3

Som en del af udpegningsgrundlaget kan der opstilles forudsætninger for udnyttelse af et graveområde. Forudsætningerne kan i udgangspunktet kun fraviges, hvis det godtgøres, at den interesse der skal tilgodeses, ikke tilsidesættes i væsentligt omfang. I denne råstofplan er der opstillet forudsætninger for fire graveområder.

Forudsætningerne fremgår af beskrivelsen for det enkelte graveområde, se Grave- og interesseområder.

### Redegørelse

I forbindelse med ansøgning om indvindingstilladelse foretages en konkret vurdering og afvejning i forhold til øvrige interesser, før der eventuelt meddeles tilladelse og stilles vilkår for indvinding og efterbehandling.

For enkelte graveområder er der imidlertid en række interesser, som regionen finder det er særligt vigtigt at beskytte og tage hensyn til i forbindelse med en eventuel indvinding. Det drejer sig om en del af Mogenstrup Graveområde i Holbæk Kommune, en del af Bregninge Delområde i Kalundborg Kommune, Stenrand Graveområde i Kalundborg samt Vigersted Graveområde i Ringsted Kommune.

For at sikre interesserne er der i disse tilfælde formuleret specifikke forudsætninger for udnyttelsen af det enkelte graveområde. Forudsætningerne er opstillet på baggrund af miljøvurderinger af graveområderne og vil i udgangspunktet ikke kunne fraviges, medmindre det godtgøres, at interessen ikke tilsidesættes i væsentligt omfang.

Forudsætningerne for de tre graveområder omfatter følgende:

- Udvidelse af Mogenstrup Graveområde i Holbæk Kommune: Forudsætning om grave- og efterbehandlingsplaner med hensyntagen til landskabelige og geologiske forhold
- Del af Bregninge Delområde: Forudsætning om at der i grave- og efterbehandlingsplaner tages hensyn til beliggenheden i et nationalt geologisk interesseområde
- Vigersted Graveområde i Ringsted Kommune: Forudsætning om at der i grave- og efterbehandlingsplaner tages hensyn til de landskabelige interesser i området og i tilknytning til de to fredede gravhøje
- Stenrand Graveområde i Kalundborg Kommune: Forudsætning om at der i grave- og efterbehandlingsplaner tages hensyn til landskabelige- og geologiske værdier i området.

## Retningslinje 4

Der kan stilles skærpede krav til indvindingens tilrettelæggelse og varighed inden for en nærhedszone på 100 m til beboelse med fast fundament.

Der gives som udgangspunkt ikke tilladelse til råstofindvinding eller tilknyttede aktiviteter nærmere end 25 m til beboelsesbygninger.

### Redegørelse

Råstofindvinding umiddelbart op til beboelse kan være en betydelig belastning for beboerne. Formålet med retningslinjen er, at denne belastning begrænses mest muligt ved at holde graveafstand og begrænse indvindingen tidsmæssigt.

Inden for en nærhedszone på 100 meter til beboelse med fast fundament kan det kræves, at indvindingen sker indenfor en begrænset tidsperiode, det kunne f.eks. være 2 år. Tidsperioden fastsættes i den konkrete gravetilladelse.

Indvinding indenfor nærhedszonen kan normalt ikke igangsættes uden særskilt orientering til regionen, som vil føre tilsyn med, at aktiviteten i nærhedszonen afsluttes i overensstemmelse med den fastsatte tidsbegrænsning.

For at indvinder vil kunne overholde en tidsbegrænset graveperiode, kan der være behov for at indvinde til et mellemdepot, f.eks. ved stagnerende afsætning i graveperioden. Der tages i sagsbehandlingen hensyn til, at der kan være behov for et større åbent graveareal inden for tilladelsesområdet til oplag af de materialer, som indvindes indenfor nærhedszonen.

Retningslinjen præciserer endvidere en respektafstand på 25 meter til beboelsesbygninger. Indenfor denne afstand kan der i udgangspunktet ikke gives tilladelse til råstofindvinding, medmindre der kan indgås aftale med berørte beboere om en kortere afstand. I langt de fleste tilfælde vil graveafstanden dog være større end 25 meter. Det skyldes at der skal være materialer til at efterbehandle til skråningsanlæg.

## Retningslinjer for ressourcebeskyttelse og -udnyttelse

Råstofplanen indeholder fire retningslinjer for ressourcebeskyttelse og -udnyttelse: Retningslinje 5-8. Formålet er dels at sikre der også i fremtiden er arealer, hvor der kan indvindes råstoffer, og dels at råstofressourcerne udnyttes fuldt ud samt at kvalitetsmaterialer anvendes til rette formål.



## Retningslinje 5

Interesseområder fastlægger arealer, hvor der ud fra en foreløbig vurdering forventes at kunne være råstoffer. For at beskytte en eventuel råstofressource må der ikke planlægges eller etableres anlæg i interesseområder, der forhindrer eller vanskeliggør en eventuel fremtidig råstofudnyttelse.

Regionen kan dog frigive interesseområder til andre formål, hvis det er dokumenteret, at der ikke er en væsentlig råstofressource eller regionen vurderer, at der er væsentlige samfundsmæssige interesser, som skal tilgodeses.

### Redegørelse

Interesseområder angiver et omtrentligt område, hvor det ud fra eksisterende geologiske data eller ny råstofkortlægning er vurderet, at der er eller kan være en råstofforekomst af interesse for indvinding.

Formålet med udpegning af interesseområder er at arealer, der vurderes at indeholde råstoffer af mulig erhvervsmæssig interesse, ikke bebygges eller overgår til anden arealanvendelse, før råstofferne er udnyttet. Vigtige råstofressourcer bevares dermed tilgængelige for fremtidig udnyttelse.

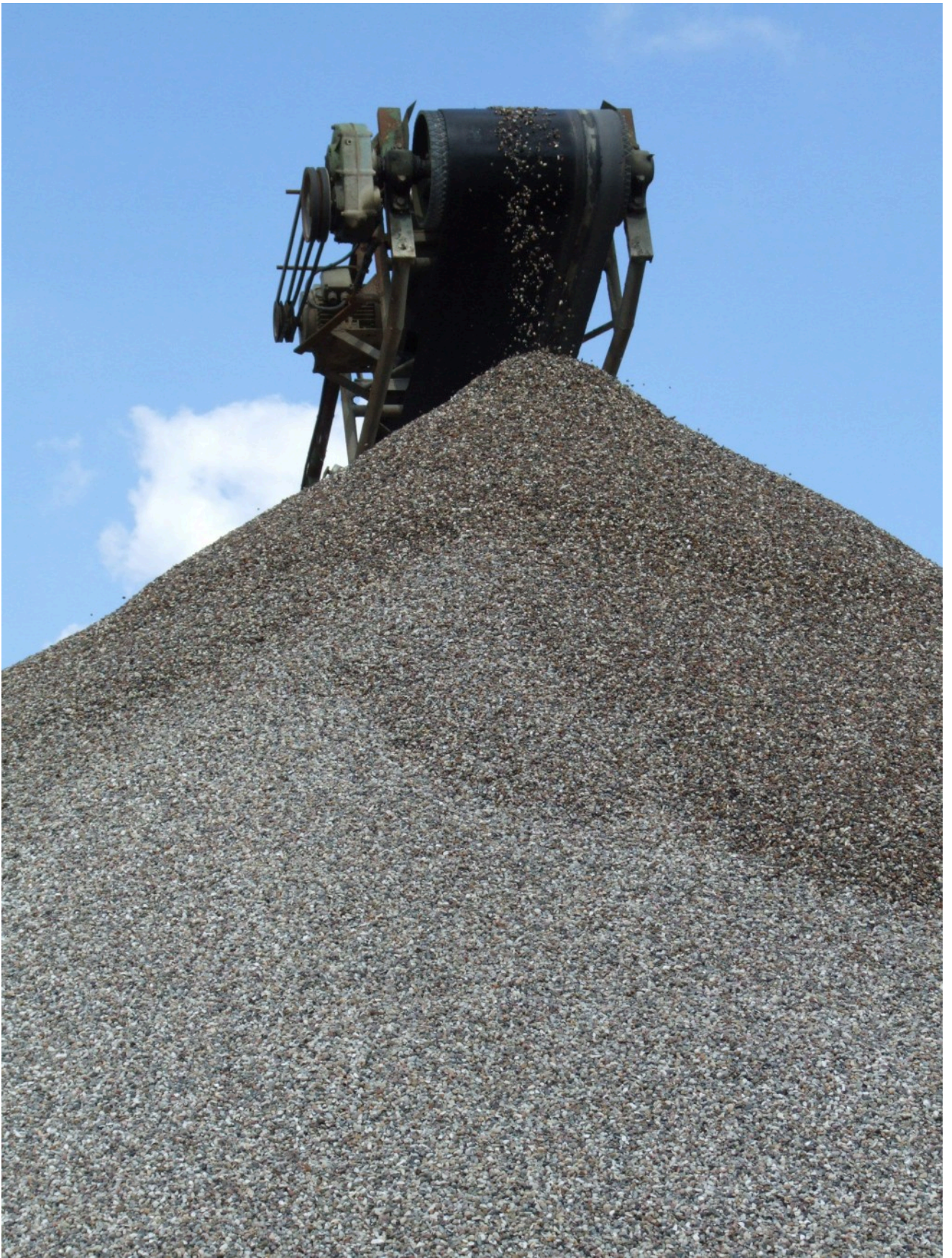
Regionen har udført en overordnet afvejning af arealinteresser, så der ikke er interesseområder på arealer som indeholder byområder, landsbyer, fredninger, Natura 2000-områder og statsskove. I forbindelse med ønske om udlæg af et interesseområde til graveområde, vil regionen foretage en nærmere afvejning af alle arealinteresser.

Interesseområder skal som udgangspunkt friholdes for aktiviteter, som kan forhindre eller vanskeliggøre senere råstofindvinding. Regionen kan frigive et interesseområde efter en afvejning mellem råstofinteressen og den ønskede arealanvendelse. Det er den, der ønsker arealet anvendt til andet formål, der fremskaffer den nødvendige viden om råstofressourcen, så regionen kan træffe en afgørelse.

Ved planlægning af byudvikling eller anden arealanvendelse, skal eventuelle råstofforekomster undersøges nærmere, hvorefter regionen vil tage stilling til, om råstofferne skal udnyttes, før arealerne beslaglægges til andre formål.

Der kan som udgangspunkt ikke ske råstofindvinding i interesseområder. Ansøgning om indvinding i interesseområder betragtes som ansøgning uden for graveområde. Se eventuel retningslinje 2.

Læs nærmere om og se kort over interesseområder i afsnittet Grave- og interesseområder.



## Retningslinje 6

Råstofferne udnyttes og oparbejdes optimalt, såvel over som under grundvandsspejlet, medmindre hensyn til andre interesser taler afgørende imod.

Der bør så vidt muligt ske gennemgravning af skel mellem gravearealer, der udnyttes af forskellige firmaer eller på forskellige tidspunkter.

### **Redegørelse**

Indvindingen af råstoffer skal foregå så bæredygtigt som muligt, hvilket betyder, at forekomsten i en aktiv råstofgrav skal udnyttes fuldt ud, medmindre særlige forhold taler afgørende imod. Derfor skal også råstoffer under grundvandsspejlet så vidt muligt indvindes. Formålet er at reducere den samlede effekt på landskabet, og at behovet for råstoffer dækkes fra færrest mulige råstofgrave.

Ved større sammenhængende graveområder med f.eks. forskellige indvindere bør der så vidt muligt ske gennemgravning af skel mellem råstofgravene, for at råstofferne kan udnyttes fuldt ud og der eventuelt kan opnås en mere sammenhængende efterbehandling af området.



## Retningslinje 7

Tilførsel af primære råstoffer til produktforbedring i en råstofgrav forudsætter regionens tilladelse til både mængde og type af det tilførte råstof. Tilførslen må i udgangspunktet maksimalt udgøre 25 % af den årligt indvundne mængde, men kan ud fra en konkret vurdering være højere.

Anvendelsen af de tilførte materialer i råstofproduktionen skal kunne dokumenteres.

### Redegørelse

Kvaliteten af råstofprodukter i den enkelte råstofgrav kan i visse tilfælde forbedres ved opblanding med tilkørte materialer, hvilket kan være medvirkende til en bedre udnyttelse af ressourcen, herunder at den kan være mere rentabelt at indvinde.

Tilførslen af udefra kommende materialer kan omvendt være med til at indvindingen i råstofgraven forlænges og at transporten medvirker til en større miljøbelastning af omgivelserne, herunder gener for blandt andet naboer til råstofgraven.

Regionen vil derfor normalt kun tillade, at tilførte råstoffer maksimalt udgør 25% af den indvundne mængde. Tilførsel herudover kan dog tillades, hvis det vurderes at kunne ske uden at tilsidesætte øvrige interesser væsentligt.

I forbindelse med den årlige indberetning skal indvinderen overfor regionen kunne dokumentere, gennem for eksempel egenkontrol, hvordan de importerede produkter indgår i opkvalificeringen af de stedlige råstoffer.

Regionen er kun myndighed for tilladelse til tilførsel af primære råstoffer. Eventuel tilførsel af bygningsaffald, genbrugsmaterialer og lignende, herunder et eventuelt anlæg til nedknusning af disse materialer i en råstofgrav, kan kun ske efter tilladelse fra kommunen.

## Retningslinje 8

Ved indvinding af råstoffer af en særlig kvalitet eller som er en mangelvare, kan regionen stille vilkår om, at materialerne skal anvendes til formål hvor deres kvalitet er påkrævet.

Ved vilkår om anvendelsen skal indvinderen i forbindelse med den årlige indberetning redegøre for, til hvilke formål minimum 80 % af specificerede kvalitetsmaterialer er anvendt.

### Redegørelse

Det bliver stadigvæk vanskeligere at finde sand, grus og sten i tilstrækkelige mængder og af tilstrækkelig god kvalitet. Samtidig er efterspørgslen efter råstoffer af den rette kvalitet til bygge- og anlægssektoren stigende.

Allerede nu er der mangel på udvalgte råstofkvaliteter, og på det østlige Sjælland vurderes det, at de bedste råstofkvaliteter slipper op indenfor 10-15 år. Regionen ønsker derfor at strække ressourcen mest muligt gennem en mere ansvarlig råstofhusholdning. Råstoffer af høj kvalitet bør derfor ikke anvendes til formål, hvor en mindre god kvalitet er tilstrækkelig.

Regionen har med råstoflovens §10, stk. 2 mulighed for i en tilladelse at stille vilkår om, at råstofferne skal oparbejdes bedst muligt i forhold til deres kvalitet eller skal anvendes til bestemte formål. En mulig konsekvens af vilkår om anvendelsen kan dog betyde, at kvalitetsråstoffer må anvendes andre steder end lokalt, mens mindre lødige råstoffer må tilføres udefra til området. Det kan medføre øget transport og deraf øget generel miljøbelastning.

Ved eventuel vilkår om indvinding af kvalitetsmaterialer vil regionen derfor foretage en konkret afvejning af de samlede samfundsmæssige interesser, så der eksempelvis også tages hensyn til spørgsmålet om transportafstand m.m.

Kvalitetsmaterialer af sand, grus og sten vil især være:

- materialer egnet som betontilslag til miljøklasse A og E
- materialer med en sammensætning egnet til f.eks. asfaltproduktion
- materialer med høj stenprocent til fremstilling af stabilgrus

I forbindelse med den årlige indberetning af råstofindvindingens størrelse, indberettes også de producerede mængder indenfor en række produkttyper, se afsnittet Råstofprodukter og -kvaliteter. Med udgangspunkt heri, vil regionen ved eventuelle vilkår om kvalitetsanvendelse, specificere hvilke produktgrupper indvinder skal kunne redegøre for. Som minimum skal der kunne dokumenteres for anvendelsen af minimum 80 % af udpegede produktgrupper.

Til fastsættelse af hvilke specificerede produktgrupper det kan være relevant at udpege i forbindelse med en gravetilladelse, kan regionen forlange, at indvinderen lader de oparbejdede materialers kvalitet undersøge med henblik på deres anvendelighed til bestemte formål. Undersøgelsernes nærmere omfang fastsættes i givet fald af regionen i hvert enkelt tilfælde.

## Retningslinjer for efterbehandling

Råstofplanen indeholder fem retningslinjer for efterbehandling: Retningslinje 9-13. Formålet med retningslinjerne er især at redegøre for regionens ønsker om, at sagens parter inddrages i arbejdet med efterbehandlingsplanen, og at der i udgangspunktet søges efterbehandlet til bl.a. natur og rekreative formål. Men også at der generelt tages hensyn til miljøet

Efterbehandling til natur, biodiversitet og rekreative formål kan være med til at regionen styrker sin tiltrækningskraft over for virksomheder, borgere og turister blandt andet ved udvikling af attraktive byer, land- og naturområder. Med råstofindvinding ændres arealanvendelsen i graveområderne, og graven vil ofte stå tilbage rå og næringsfattig og med en ferskvandssø, hvis der er gravet under grundvandsspejl. Hvis naturen og biodiversitet er i fokus ved efterbehandlingen er der stor mulighed for at etablere habitater, så flora og fauna kan trives i de færdige grave. Ligeledes der mulighed for spændende rekreative områder.

Ved ansøgning om indvindingstilladelse skal ansøger udfærdige et udkast til efterbehandlingsplan for området. Regionen ønsker, at sagens parter og særligt borgerne inddrages i arbejdet med efterbehandlingen, og det bør ske i samarbejde mellem indvinder og inden ansøgningen sendes til regionen. Derfor har regionsrådet opsat et mål om netop dette arbejde.

Inden regionens godkendelse af efterbehandlingsplanen har kommunen 4 uger til at komme med bemærkninger.

Planen for efterbehandlingen beskrives overordnet, da det oftest ikke vil være muligt at udarbejde en detaljeret plan på grund af de geologiske uforudsigeligheder.

Miljø skal sikres, derfor kan det være relevant, at regionen opstiller vilkår om, at der ikke må anvendes gødning eller pesticider på de efterbehandlede arealer. Ligeledes må kun tilføres jord udefra i særlige tilfælde og med en §52 tilladelse.



## Retningslinje 9

Indvindingstilladelsens efterbehandlingsplan udarbejdes under inddragelse af lodsejer, indvinder, kommune og borgergrupper i det omfang det er relevant.

Efter en konkret vurdering af interesserne skal efterbehandlingen så vidt muligt understøtte kommunal planlægning for arealanvendelsen efter endt råstofindvinding.

Hvor det er hensigtsmæssigt, bør kommuner af hensyn til efterbehandlingen af graveområder, udarbejde en overordnet principiel helhedsplan for den efterfølgende arealanvendelse.

### Redegørelse

I forbindelse med tilladelse til råstofindvinding vil regionen altid stille en række specifikke vilkår for efterbehandlingen, f. eks. vilkår for skrænthældninger, udformning af eventuelle søarealer, afstand til veje, bygninger og ejendomsskel. Som en del af tilladelsen godkender regionen en skitseplan for efterbehandlingen. Forinden indhenter regionen en udtalelse om efterbehandlingsplanen hos kommunen.

Kommunen har den planmæssige kompetence for arealer, hvor efterbehandlingen er afsluttet, og arealet ikke længere indgår som graveområde i råstofplanen. Der kan dog fortsat være regionalt fastlagte tinglyste vilkår fra gravetilladelsen, der har betydning for områdets anvendelse.

Regionen ønsker at tage størst muligt hensyn til eventuelle planer for den efterfølgende arealanvendelse samtidig med at råstofferne udnyttes bedst muligt. Derfor ønsker regionen tidligt at inddrage såvel lodsejer, indvinder, kommune og eventuel borgergruppe i dialog om udarbejdelse af arealernes efterbehandling.

Som udgangspunkt er det dog lodsejers ønske til efterbehandlingen der skal søges gennemført. Det følger af lovbemærkningerne til råstoflovens § 10, at vilkår om efterbehandling i høj grad bygger på lodsejers ønsker for den fremtidige anvendelse af arealet. De nærmere vilkår i efterbehandlingsplanen afhænger af en konkret afvejning af lodsejers interesser over for eksempelvis hensynet til det omgivende landskab, grundvand og kommunens planlægning for området i øvrigt.

For større sammenhængende graveområder, eller eksempelvis et bynært graveområde, kan det i visse tilfælde være hensigtsmæssigt, at kommunen i samarbejde med lodsejere, regionen og eventuelle øvrige parter udarbejder en overordnet principiel helhedsplan for den efterfølgende arealanvendelse. En sådan overordnet plan kan danne grundlag for regionens fastlæggelse af efterbehandlingen i de enkelte gravetilladelser. Dette vil sikre en større sammenhæng i den samlede efterbehandling af graveområdet og synliggøre overfor offentligheden, hvilken efterbehandling der arbejdes henimod.

Regionsrådet skal derfor opfordre berørte kommuner til at overveje om overordnede helhedsplaner for den efterfølgende arealanvendelse, skal indarbejdes i kommuneplanerne. Det er for eksempel sket for Kalundborg Regionale Graveområde og for Hedeland ved Roskilde. Ved at indarbejde en plan for den efterfølgende arealanvendelse af graveområder i kommuneplanen, sikres en offentlig debat herom i sammenhæng med kommunens øvrige arealplanlægning.



## Retningslinje 10

Ud fra en konkret afvejning i forhold til øvrige interesser skal færdiggravede arealer som hovedregel søges efterbehandlet til naturformål, rekreative formål eller ekstensiv landbrugs- og skovdrift uden brug af pesticider eller gødningsstoffer.

Ved efterbehandling til naturformål søges efterbehandlingen så vidt mulig gennemført uden brug af muld, således at flest mulige arealer efterlades med blotlagt mineraljord uden tilplantning og tilsåning.

I særlige tilfælde kan der efterbehandles til eksempelvis by-, energi- eller klimaformål.

Efter en konkret afvejning i forhold til andre interesser skal det ved efterbehandlingen søges at fremme en større artsrigdom i plante- og dyrelivet samt søge at bevare geologisk interessante profiler.

### Redegørelse

Naboer til et graveområde må i en periode leve med gener fra råstofindvindingen. En efterbehandling til natur og rekreative formål kan omvendt være en positiv gevinst for lokale beboere på lidt længere sigt, og nærheden til natur- og friluftsmuligheder vil kunne medføre stigende ejendomspriser.

Råstofindvinding kan ændre landskabet betydeligt og dermed også det nuværende naturgrundlag for plante- og dyreliv. Der er gode eksempler på, at en række trængte naturtyper i det danske kulturlandskab kan opstå ved efterbehandling af råstofgrave, og dermed blive levesteder for sjældne planter og dyr. Når landskabet ændres ved gravning, kan der således være gode muligheder for efterfølgende at skabe helt nye naturområder.

Regionen ønsker derfor at gravearealer i videst mulig omfang efterbehandles til naturformål, herunder at sårbare naturværdier i lokalområdet tilgodeses. For at understøtte især sjældne artsfattige naturtyper, lægger regionen vægt på at efterbehandlingen af et område sker uden udlægning af muld på så stort et areal som muligt og hensigtsmæssigt.

For at opnå et varieret artsrigdom i plante- og dyrelivet kan terrænreguleringen i forbindelse med efterbehandlingen begrænses, således at terrænet efterlades så varieret som muligt. Se kataloget "Mere natur i råstofgrave", med gode eksempler på efterbehandling, der understøtter naturen.

Gennem efterbehandling til rekreative formål, herunder sejlsport og motorsport, ønsker regionen at understøtte udviklingsmulighederne for turisme og erhverv, tiltrække nye borgere og skabe ny natur. Det er for eksempel sket for et stort graveområde i Hedeland ved Roskilde samt i flere mindre områder, eksempelvis ved Værkevad i Ringsted Kommune og Bårse i Vordingborg Kommune.

Råstofindvinding, såvel over som under grundvandsspejlet, vurderes generelt ikke at udgøre en risiko for grundvandet. Råstofindvinding under grundvandsspejlet vil normalt kun medføre en lille og midlertidig, lokal grundvandssænkning omkring grusgraven.

Efterbehandling med eventuel pesticidpåvirket overjord under grundvandsspejlet kan muligvis udgøre en risiko mod grundvandet, men der mangler nærmere viden på området. Ved efterbehandling med større mængder overjord under grundvandsspejlet, kan regionen ud fra arealets historik, derfor vælge at foretage en samlet afvejning af, om der kan og bør tages særlige forholdsregler.

I forbindelse med selve indvindingen kan der være risiko for eksempelvis olie- og brændstoftilspild fra maskiner og brændstoftiloplag. I en indvindingstilladelse er der altid vilkår om, at der løbende føres tilsyn med maskiner for eventuel olietilspild, samt hvor og hvordan brændstof skal opbevares, så det er miljømæssigt forsvarligt.

Mens råstofindvindingen ikke i sig selv anses som en risiko for grundvandskvaliteten, kan der være risiko forbundet med arealanvendelsen, når råstofindvindingen er afsluttet. Særligt hvis der i forbindelse med råstofindvinding fjernes beskyttende lerlag, vil der være tale om en større sårbarhed og dermed større risiko for forurening af grundvandet. Det kan derfor være relevant, at der i en gravetilladelse stilles vilkår om, at der ikke må anvendes gødning eller pesticider på de efterbehandlede arealer. Se eventuel også [retningslinje 11](#).

Ud over efterbehandling til natur- og rekreative formål vil regionen i særlige tilfælde søge at imødekomme lodsejer og kommunale ønsker til den efterfølgende arealanvendelse, som for eksempel opstilling af solceller, byudvikling, energiopbevaring m.m.

Regionen vurderer, at det har stor værdi, at der bevares rå skrænter i de udgravede områder; de såkaldte geologiske profiler. Bevarelse af skrænter giver grundlag for levesteder for mange dyr og planter. Hvor det er forsvarligt sikkerhedsmæssigt kan der bevares stejle skrænter, der er gode levesteder for blandt andet digesvalen. Derudover kan profiler også have en videnskabelig, undervisningsmæssig og turistmæssig betydning ved at bidrage til forståelsen af landskabets dannelse og opbygning. Gode eksempler på dette er Stevns Kalkbrud med nærliggende naturcenter og Faxe Kalkbrud, hvor der er museum og offentlig adgang til den aktive grav.

## Retningslinje 11

Søer, der opstår som følge af råstofindvinding, skal efterbehandles med skrå brinker, der er sikret mod udskridning ved færdsel i området.

Ud fra en konkret vurdering kan der blive stillet yderligere krav til søbreddens udformning, dybdeforhold, jordtype der udlægges (råjord eller muld), dyrkningsfri bræmmer og beplantning.

### Redegørelse

Råstofindvindingen foregår ofte under grundvandsspejlet. Tidligere blev mange råstofgrave fyldt op med affald og overskudsjord, men dette er ikke længere tilladt. Regionen kan dog i helt særlige tilfælde give dispensation til tilførsel af jord. Se eventuel [retningslinje 13](#).

Ved gravning under grundvandsspejlet efterlades ofte større eller mindre søer. Søer i råstofgrave er som oftest meget rene, fordi de er i direkte kontakt med grundvandet, og der sjældent sker udledning af næringsstoffer fra det omgivende landbrugsland. Råstofsøer er nogle af de mest næringsfattige søer, der findes i den danske natur og er blandt andet derfor små oaser og levesteder for en række sjældne dyre- og plantearter.

Regionen ønsker at understøtte en god vandkvalitet i grusgravssøer. Derfor vil der blive lagt vægt på, at efterbehandlingen af selve søerne og de nærliggende omgivelser vil danne grundlag for en så varieret natur som muligt.

For at sikre vandkvaliteten i søen – og samtidig undgå påvirkning af grundvandet – kan der blive stillet vilkår om, at der f.eks. ikke må udlægges muldjord, at zoner langs søen kun må dyrkes ekstensivt uden brug af pesticider og gødning, og at der ikke må være tilløb til søen af dræn- og overfladevand. Se eventuel [retningslinje 10](#).

Rent sikkerhedsmæssigt skal det sikres, at færdsel i området kan ske på betryggende vis. Bortset fra helt særlige forhold, vil der i efterbehandlingen derfor normalt være krav om skrå brinker langs søen og lavvandede zoner nærmest søbredden.

## Retningslinje 12

Ved indvinding under grundvandsspejlet i en statsligt udpeget transportkorridor og i byudviklingsområder i Fingerplanens ydre storbyområde kan det pålægges indvinder at foretage efterbehandling med en opfyldning til minimum 1 m over grundvandsspejlet

### Redegørelse

Inden for statens transportkorridorer kan der graves råstoffer under grundvandsspejlet, hvis der ved efterbehandlingen foretages en genopfyldning til minimum 1 meter over grundvandsspejlet. Opfyldningen må kun ske med uforurenede materialer, der i forvejen findes inden for gravearealet, se dog [retningslinje 13](#).

Uudnyttede råstofforekomster inden for transportkorridoren bør så vidt muligt udnyttes inden der placeres ny infrastruktur på arealet. Det skal sikres, at råstofressourcens udnyttelse sker under hensyntagen til etablering af evt. kommende trafik- og forsyningsanlæg og lignende.

I graveområder, der er udpeget som byudviklingsområder i Fingerplanens ydre storbyområde, kan der være konkrete kommunale ønsker til arealanvendelsen efter endt råstofindvinding, herunder for eksempel boligbyggeri, der kræver genopfyldning til over grundvandsspejlet. Regionen vil efter en konkret afvejning søge at imødekomme ønsker til den efterfølgende arealanvendelse ved at fastlægge vilkår for efterbehandlingen for området.

## Retningslinje 13

Tilførsel af såvel forurenede som uforurenede jord til råstofgrave og tidligere råstofgrave er forbudt. Regionsrådet kan dog i helt særlige tilfælde, jf. jordforureningslovens § 52, meddele dispensation fra forbuddet.

Ved dispensation til modtagelse af jord i en aktiv råstofgrav, skal der udarbejdes en efterbehandlingsplan, der er i overensstemmelse med den mængde jord der tilføres.

### Redegørelse

Deponering af selv let forurenede jord i råstofgrave kan medføre en ikke uvæsentlig grundvandsforurening. For at beskytte grundvandet mod forurening, er der efter jordforureningsloven et generelt forbud mod at tilføre jord udefra til råstofgrave. Det muldlag og den overjord, der afgraves i det aktuelle graveareal, og som dermed ikke tilføres udefra, må gerne anvendes til opfyldning, og som almindelig ny jordoverflade ved efterbehandlingen.

Regionen er myndighed for ansøgninger om dispensation til tilførsel af jord i råstofgrave, og er samtidig tilsynsmyndighed. Der kan i særlige tilfælde gives dispensation med tilhørende vilkår, så tilførslen af jord sker miljømæssigt forsvarligt. Regionen har mulighed for at dispensere fra forbuddet hvis:

- råstofindvinderen eller ejeren dokumenterer, at der inden den 19. december 1996 forelå kontraktmæssige forpligtelser vedrørende tilførsel af jord til ejendommen
- råstofindvinderen eller ejeren med væsentlige økonomiske tab til følge afskæres fra en udnyttelse af ejendommen, som de efter hidtil gældende regler har haft særlig grund til at påregne, eller
- der ikke er risiko for forurening af vandindvindingsanlæg eller af grundvand, der forventes at indgå i den fremtidige drikkevandsforsyning, og andre tilsvarende miljømæssige hensyn ikke taler imod

Hvis regionen meddeler dispensation i en aktiv råstofgrav, skal efterbehandlingsplanen tage højde for den mængde jord der planlægges tilført. Der kan også være tale om, at en eksisterende efterbehandlingsplan skal revideres.



# Retningslinjer for rækkefølgeplanlægning

Råstofplanen indeholder to retningslinjer for rækkefølgeplanlægning, retningslinje 14 og 15.

Formålet er at koncentrere indvindingen på færrest mulige åbne grave og fremme en hurtigere færdiggravning og efterbehandling, så færrest muligt oplever langvarige gener af indvindingen. Det kan også være hensigtsmæssigt med en hurtigere indvinding af hensyn til kommunal planlægning af eksempelvis byudvikling.

Rækkefølgeplanlægning vil derfor kunne medvirke til at give borgere og myndigheder større vished for, hvornår der skal graves hvor.

## **Rækkefølgeplanlægning i 3 niveauer**

Med såvel generelle som specifikke arealbestemte retningslinjer for rækkefølgeplanlægning fastlægger råstofplanen 3 niveauer for rækkefølgeplanlægning:

### 1. Indirekte rækkefølgeplanlægning

Med den aktuelle råstofplan ønsker regionen at opretholde forsyningshorisonten på mere end de 12 år, som råstofloven foreskriver, ligesom i Råstofplan 2020. Ved at begrænse antallet af nye graveområder og deres areal, vil der kunne ske en hurtigere indvinding af de eksisterende graveområder.

### 2. Generelle retningslinjer for rækkefølgeplanlægning

Hensigten med en generel retningslinje for rækkefølgeplanlægning er at opnå en kontinuerlig aktivitet i råstofgraven. Dermed kan behovet for råstoffer dækkes fra færrest mulige råstofgrave. Samlet medfører det både færre gener fra graven, og at et areal hurtigst muligt kan efterbehandles og overgå til anden anvendelse.

### 3. Specifik retningslinje for rækkefølgeplanlægning

Råstofplanens specifikke retningslinje for rækkefølgeplanlægning omfatter helt bestemte graveområder/delområder, hvor der er fastlagt en etapeopdelt indvinding med bestemmelser om, at indvinding af næste etape i udgangspunktet ikke kan ske før en fastlagt procentdel er efterbehandlet.



## Retningslinje 14

Gennem udformningen af indvindingstilladelsens graveplan skal det til enhver tid åbne gravefelt begrænses mest muligt, både arealmæssigt og tidsmæssigt.

Færdiggravede arealer skal løbende efterbehandles.

### **Redegørelse**

Graveplanen, der er en plan for indvindingen og efterbehandlingen, er en del af indvindingstilladelsen. Ansøger udarbejder et udkast til graveplan, der skal godkendes af regionen i forbindelse med meddelelsen af indvindingstilladelsen.

Gennem graveplanerne vil regionen sikre, at det åbne gravefelt begrænses mest muligt, og ikke er større end nødvendigt for driften af råstofgraven. Indvindingen skal derfor koncentreres på så begrænsede arealer som muligt. Regionen vil i sit almindelige tilsyn med indvindingen være opmærksom på, om graveplanen følges, eller om der eksempelvis er behov for justeringer eller påbud.

Graveplanen skal omfatte kortbilag med markering af det areal, der er omfattet af tilladelsen. Derudover skal der være en tekst, der forklarer indholdet i kortet og den planlagte fremdrift ved indvindingen. Graveplanen indeholder normalt en opdeling af indvindingen i etaper med angivelse af graveretning og placeringen af f.eks. sorteringsanlæg, oplag, støjvolde, udkørsel og mandskabsfaciliteter.

Formålet med graveplanen er at beskytte naboer og andre i området bedst muligt mod de gener der er ved råstofindvindingen, og at begrænse det åbne gravefelts påvirkning af den landskabelige oplevelse mest muligt. Derudover har den til formål at give en optimal og hensigtsmæssig udnyttelse af råstofferne.

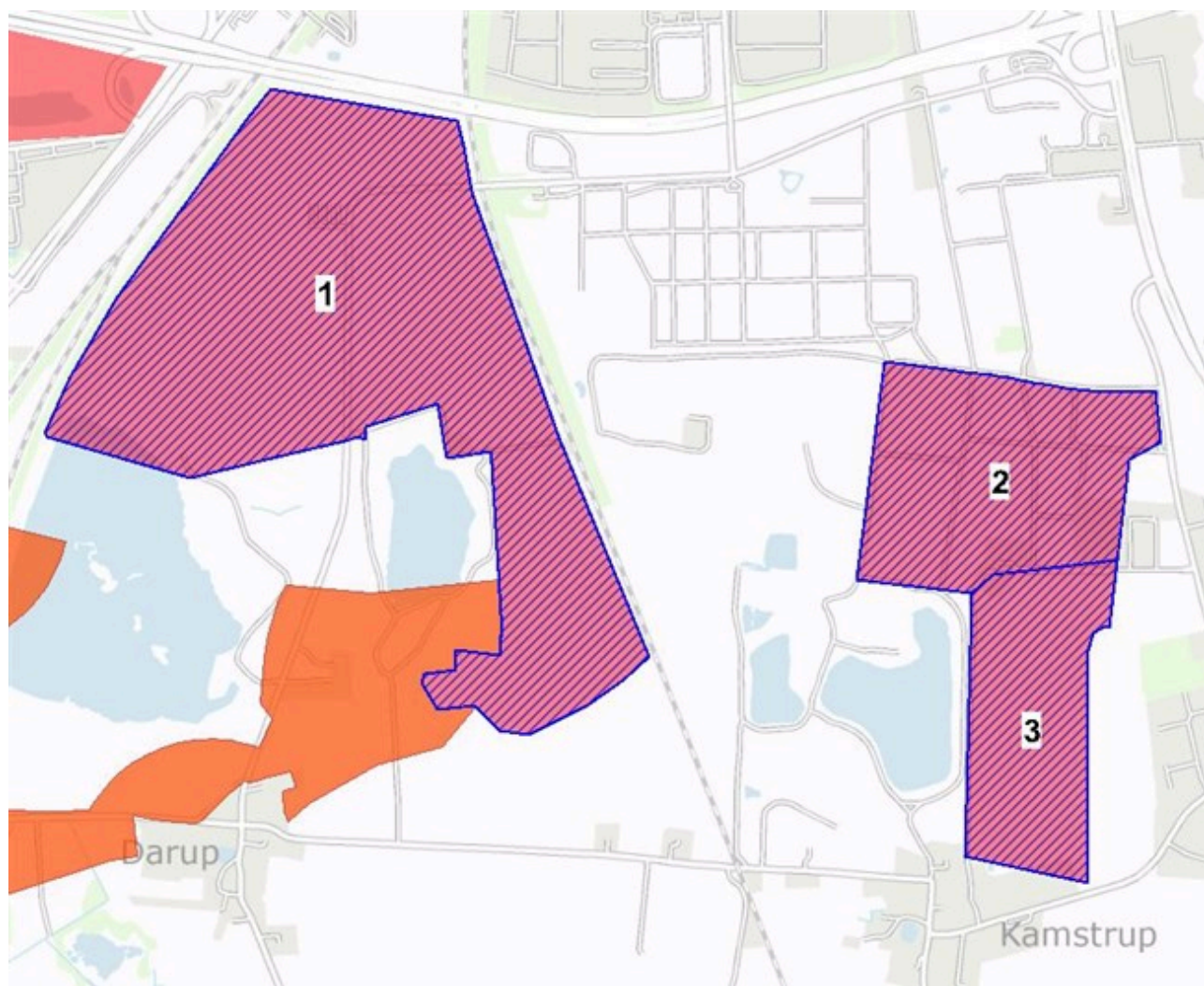
Efterbehandlingen skal løbende foretages på arealer der er færdiggravet, og skal ikke afvente at indvindingen på hele tilladelsesarealet er afsluttet.

I forbindelse med en tilladelse skal indvinder altid stille en garanti til sikring af arealets efterbehandling. Regionen vil løbende vurdere om garantistillelsen er tilstrækkelig til at dække en efterbehandling, og om noget af sikkerhedsstillelsen kan frigives i takt med, at efterbehandlingen gennemføres. Som følge af de økonomiske bindinger i garantistillelsen er det som regel i indvinders interesse, at det åbne, ubehandlede gravefelt er så lille som muligt.

## Retningslinje 15

I Darup og Kamstrup Delområder skal indvindingen i de enkelte delområder ske i en prioriteret rækkefølge, jf. kortskitsen. Etape 1 graves først og etape 3 til sidst. Prioriteringen kan fraviges, hvis det har væsentlig betydning for virksomhedens drift eller der er et samfundsmæssigt behov for råstofferne.

Før påbegyndelse af indvinding i en ny etape skal foregående etape være efterbehandlet på minimum 75 % af arealet, medmindre det vil være uhensigtsmæssigt i forhold til råstofindvindingen i den eksisterende eller den nye etape.



## **Redegørelse**

Det kan i særlige tilfælde være hensigtsmæssigt med en egentlig etapeinddeling for indvindingen af et graveområde eller delgraveområde. Dette er tilfældet for Darup Delområde og Kamstrup Delområde i Roskilde Regionale Graveområde.

Begge delområder indgår i "Den grønne ring" omkring Roskilde og er i Roskilde Kommunes planlægning reserveret til udvikling af et bynært kultur- og fritidsområde. Kommunen har navngivet området Milen, og det indgår som et udviklingsområde i kommunens Grøn Blå Strategi og er i kommuneplanen udlagt som bynært landskab.

Området har i flere årtier rummet de årligt tilbagevendende og meget pladskrævende arrangementer - Roskilde Festival og Roskilde Dyrskue.

I begge delområder ejer Roskilde Kommune delarealer, hvor der foreligger en plan for rækkefølge af indvindingen, som er aftalt med en indvinder. For at understøtte den nuværende anvendelse og afvikling af Roskilde Festival, Roskilde Dyrskue og Roskilde Kommunes udviklingsplaner for området, medtages rækkefølgeplanlægning for samtlige arealer i Kamstrup og Darup Delområder, hvor der endnu ikke er foretaget indvinding.

Etapeopdelingen og rækkefølgen fremgår af kortskitsen, hvor etape 1 graves først og etape 3 sidst. En etape skal være efterbehandlet på minimum 75 % af arealet, før indvindingen kan påbegyndes i næste etape, medmindre det vil være uhensigtsmæssigt i forhold til indvindingen i den eksisterende eller den nye etape. Etapeopdelingen tager udgangspunkt i den indgåede aftale mellem kommune og indvinder om rækkefølgen for indvinding, men indeholder dog et færre antal etaper.

Såfremt en lodsejer eventuelt ikke er interesseret i råstofindvinding, vil etapeopdelingen og rækkefølgen ikke sætte en stopper for den videre indvinding, idet indvindingen blot vil gå videre uden om disse arealer.

Rækkefølgeplanen kan endvidere fraviges hvis regionen vurderer, at det har en væsentlig betydning for virksomhedens drift, herunder muligheden for at producere de nødvendige mængder og kvaliteter. Indvindingsteknisk kan der også være situationer, hvor en etape ikke kan færdiggraves og efterbehandles endeligt, før indvindingen på den næste etape er igangsat eller gennemført. Der kan også opnås tilladelse hvis der er et aktuelt samfundsmæssigt behov for råstoffer. Ansøger skal i givet fald i sin ansøgning redegøre nærmere for, hvorfor en tilladelse har væsentlig betydning for virksomhedens drift.

For arealer omfattet af den indgåede aftale mellem Roskilde Kommune og indvinder, vil regionen endvidere kunne fravige rækkefølgeplanen, såfremt de to parter foretager ændringer i aftalen.

# Overordnet status for råstoffer

I Region Sjælland omfatter råstofindvindingen alene tre hovedtyper:

- Sand, grus og sten
- Kalk og kridt
- Ler

I perioden 2007 til 2023 var den gennemsnitlige årlige råstofindvinding af alle tre hovedtyper på land 5,8 mio. m<sup>3</sup>. De årlige variationer skyldes primært konjunkturer i økonomien.

Hovedparten af råstofindvindingen omfatter sand, grus og sten fra land, hvorfor denne råstofftype behandles mere indgående i afsnittet for Status og prognose for sand, grus og sten.

Indvindingen af kalk og kridt sker i begrænset omfang fra to graveområder i Faxe og Stevns kommuner. Der er desuden udlagt tre graveområder for ler i regionen, men der er i øjeblikket kun én tilladelse til indvinding af ler i brug, som ligger i Vordingborg Kommune. Da lerindvindingen er så begrænset, behandles denne ikke yderligere i statusrapporten.

Det forventes, at den fremtidige indvinding af sand, grus og sten på land i Region Sjælland vil være ca. 6 mio. m<sup>3</sup> om året frem til 2040, hvilket skyldes at en stor andel anvendes i Region Hovedstaden. Samtidig forventes råstofforbruget i Region Sjælland at være ca. 3,9 mio. m<sup>3</sup> om året.

Læs mere i afsnittet [Prognose for behovet og indvinding for råstoffer](#) samt i afsnittet [Genbrug og eksport/import af råstoffer](#).

Opgørelsen for ressourcefordelingen med hensyn til råstofftype og graveområder var den 31. december 2023 som følgende:

- 41 graveområder for sand/grus, i alt ca. 3.600 ha og ca. 81 millioner m<sup>3</sup> råstoffer
- 3 graveområder for ler, i alt 20 ha og 0,4 millioner m<sup>3</sup> råstoffer
- 2 graveområder for kalk/kridt, i alt ca. 290 ha og 44 millioner m<sup>3</sup> råstoffer

Samlet var der således ca. 3.900 ha graveområder med samlede råstofressourcer på i alt ca. 126 millioner m<sup>3</sup> ved seneste opgørelse.

Det forventes at den årlige indvinding i perioden 2024-2026 vil være ca. 6 mio. m<sup>3</sup> sand, grus og sten, ca. 0 m<sup>3</sup> ler og ca. 0,5 mio. m<sup>3</sup> kalk og kridt. Pr. 31. december 2026 forventes det derfor, at den samlede ressource vil være på ca. 107 mio. m<sup>3</sup>.

Med udvidelsen af syv eksisterende og to nye graveområder som er på ca. 287 ha og indeholder ca. 19 mio. m<sup>3</sup>, vil der samlet være en ressource på ca. 126 mio. m<sup>3</sup>, hvoraf de ca. 84 mio. m<sup>3</sup> er sand grus og sten. Til sammenligning er der i Råstofplan 2020 udlagt graveområder på i alt ca. 3.800 ha og en samlet ressource på ca. 154 millioner m<sup>3</sup> råstoffer.

I tabel 1 herunder ses en oversigt over samtlige 48 graveområder, der indgår i Råstofplan 2026. Ressourceopgørelsen i tabellen er opgjort pr. 31. december 2023, og omfatter både restressourcer i eksisterende graveområder og ressourcer i nye graveområder.

REGIONALE GRAVEOMRÅDER	Areal (ha)	Ressource mio m <sup>3</sup>	Råstoftype
<b>Kalundborg Regionale Graveområde</b>	<b>826</b>	<b>25,0</b>	
Avnsø Graveområde	40	0,5	Sand/grus/sten
Bregninge Graveområde	268	9,3	Sand/grus/sten
Kaldred Graveområde	243	8,9	Sand/grus/sten
Løgtved Graveområde	137	3,8	Sand/grus/sten
Stenrand Graveområde	138	2,5	Sand/grus/sten
<b>Roskilde Regionale Graveområde</b>	<b>852</b>	<b>41,3</b>	
Darup Graveområde	74	2,8	Sand/grus/sten
Kamstrup Graveområde	41	2,3	Sand/grus/sten
Svogerslev Graveområde	19	0,0	Sand/grus/sten
Tjæreby Graveområde	71	0,9	Sand/grus/sten
Tune Graveområde	17	0,9	Sand/grus/sten
Vindinge Graveområde	228	3,2	Sand/grus/sten
Øde Hastrup Graveområde	243	8,0	Sand/grus/sten
Glim Graveområde	159	23,2	Sand/grus/sten
<b>Sorø Regionale Graveområde</b>	<b>885</b>	<b>14,0</b>	
Bromme Graveområde	334	2,4	Sand/grus/sten
Lyng Graveområde	160	0,3	Sand/grus/sten
Lyngre Graveområde	116	4,9	Sand/grus/sten
Munke Bjerghby Graveområde	275	6,4	Sand/grus/sten
<b>LOKALE GRAVEOMRÅDER</b>			
<b>Faxe Kommune</b>	<b>251</b>	<b>26,2</b>	
Bjerrede Graveområde	55	1,8	Sand/grus/sten
Skudersø Graveområde	10	0,1	Sand/grus/sten
Faxe Graveområde	186	24,3	Kalk/Kridt
<b>Guldborgsund Kommune</b>	<b>329</b>	<b>5,0</b>	
Kettinge Graveområde	145	2,4	Sand/grus/sten
Maglebrænde Graveområde	23	0,2	Sand/grus/sten
Nr. Vedby Graveområde	86	0,9	Sand/grus/sten
Store Musse Graveområde	46	1,2	Sand/grus/sten
Systofte Graveområde	30	0,3	Sand/grus/sten
<b>Holbæk Kommune</b>	<b>78</b>	<b>1,8</b>	
Igelsø Graveområde	15	0,4	Sand/grus/sten
Mogenstrup H. Graveområde	14	0,4	Sand/grus/sten
Sophienholm Graveområde	25	0,2	Sand/grus/sten
Vallestrup Graveområde	25	0,8	Sand/grus/sten
<b>Lejre Kommune</b>	<b>129</b>	<b>0,6</b>	
Kirke Hvalsø Graveområde	17	0,0	Sand/grus/sten
Kyndeløse Graveområde	113	0,6	Sand/grus/sten
<b>Lolland Kommune</b>	<b>123</b>	<b>0,8</b>	
Birket Graveområde	36	0,1	Sand/grus/sten
Hoby Graveområde	72	0,6	Sand/grus/sten
Nakskov Graveområde	15	0,1	Ler
<b>Næstved Kommune</b>	<b>163</b>	<b>2,8</b>	
Mogenstrup N. Graveområde	78	1,1	Sand/grus/sten
Myrup Graveområde	79	1,6	Sand/grus/sten
Svenstrup Graveområde	5	0,1	Sand/grus/sten
<b>Ringsted Kommune</b>	<b>35</b>	<b>2,4</b>	
Vigersted Graveområde	35	2,4	Sand/grus/sten
<b>Odsherred Kommune</b>	<b>178</b>	<b>2,2</b>	
Højby Graveområde	178	1,6	Sand/grus/sten
Herrestrup Graveområde	13	0,6	Sand/grus/sten
<b>Roskilde Graveområde</b>	<b>32</b>	<b>0,3</b>	
Gundsemagle Graveområde	32	0,3	Sand/grus/sten
<b>Stevns Kommune</b>	<b>102</b>	<b>18,9</b>	
Stevns Graveområde	102	18,9	Kalk/Kridt
<b>Sorø Kommune</b>	<b>31</b>	<b>1,2</b>	
Saltofte Graveområde	31	1,2	Sand/grus/sten
<b>Vordingborg Kommune</b>	<b>154</b>	<b>1,7</b>	
Østby Graveområde	20	0,2	Sand/grus/sten

Bøgebjerg Graveområde	20	0,3	Sand/grus/sten
Bårse Graveområde	49	0,7	Sand/grus/sten
Stuby Graveområde	34	0,4	Sand/grus/sten
Grumløse Graveområde	1	0,1	Ler
Lundby Graveområde	24	0,2	Ler

Tabel 1. Samlet oversigt over graveområder i Råstofplan 2026-2037. Tabellen angiver arealstørrelse, ressource og råstofstype for det enkelte graveområde og delområde. Ressourceopgørelsen i tabellen er opgjort pr. 31. december 2023 og omfatter restressourcer i eksisterende graveområder og ressourcer i nye graveområder.

## Status og prognose for sand, grus og sten

Hovedparten af de råstoffer der indvindes i råstofgrave på land i Region Sjælland, er sand, grus og sten. De udgør mere end 90 % af den samlede mængde råstoffer der indvindes, og er derfor baggrunden for denne udførlige status for indvindingen af sand, grus og sten i Region Sjælland.



## Indvinding af sand, grus og sten

I Region Sjælland indvindes sand, grus og sten både fra land og fra havet.

I perioden fra 2007 til 2023 er der samlet set blevet indvundet 97,7 mio. m<sup>3</sup> sand, grus og sten fra land og hav i Region Sjælland. Dette svarer til en gennemsnitlig årlig indvinding på cirka 5,6 mio. m<sup>3</sup>.

Fra land alene blev der i samme periode indvundet 90,5 mio. m<sup>3</sup> råstoffer, hvilket giver en gennemsnitlig årlig indvinding på cirka 5,3 mio. m<sup>3</sup>.

Indvindingen fra land er beskrevet i afsnittet [Indvinding i graveområder](#), hvor du kan læse mere om de specifikke graveområder. De mængder, der er blevet indvundet fra havet og losses i Region Sjællands havne, er beskrevet i afsnittet [Indvinding fra havet](#).

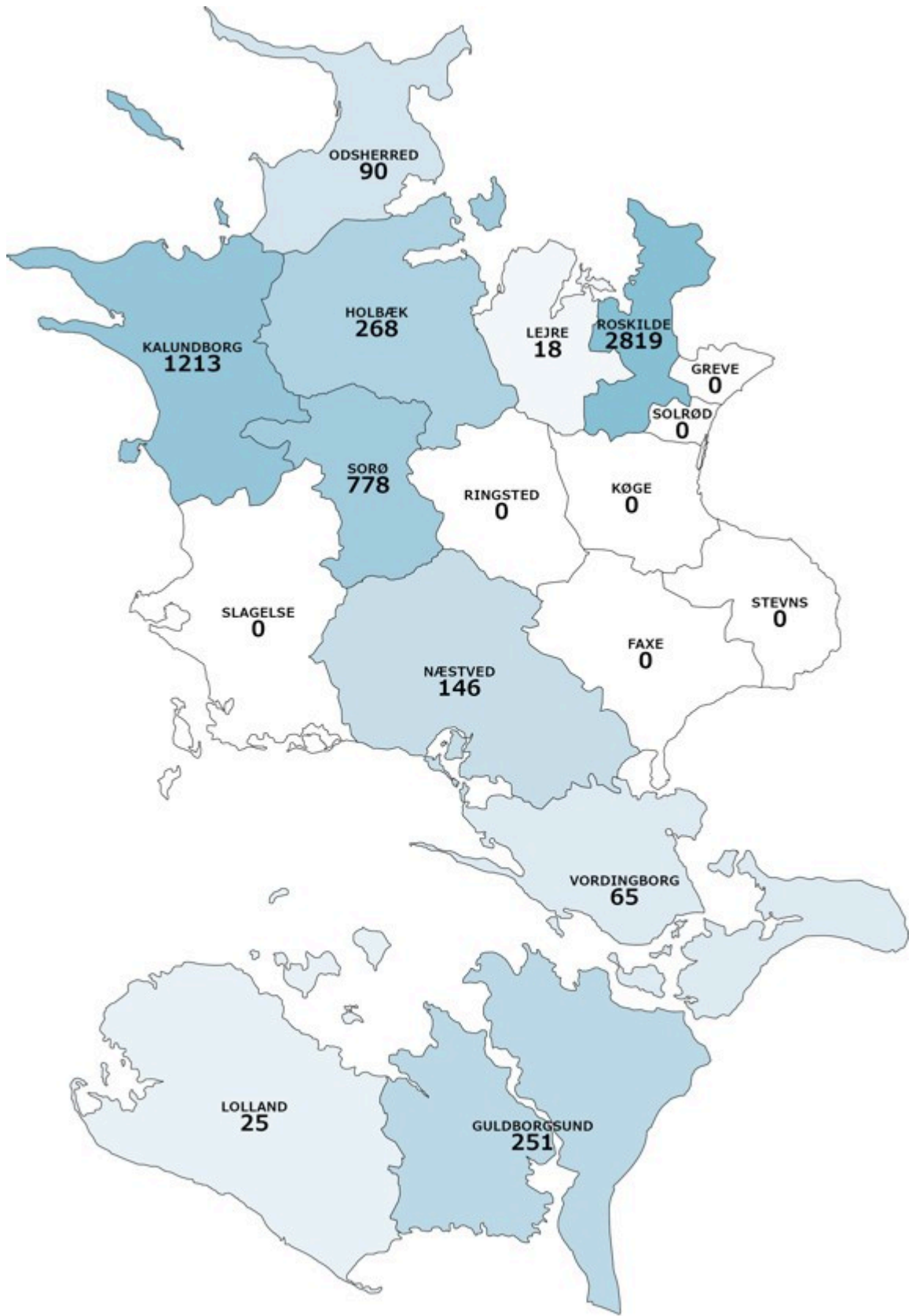
## Indvinding fordelt på kommuner

Indvindingen af sand, grus og sten er ikke jævnt fordelt i Region Sjælland. Dette skyldes i høj grad de naturlige forhold, da råstoffernes forekomst og tilgængelighed varierer meget fra område til område. Derudover spiller faktorer som efterspørgsel på bestemte mængder og kvaliteter samt transportomkostninger også en vigtig rolle for, hvor råstofferne indvindes.

Kortet herunder viser den ulige fordeling med den gennemsnitlige årlige indvinding i hver kommune i Region Sjælland for perioden 2016-2023.

Størstedelen af sand, grus og sten indvindes i de tre Regionale Graveområder: Kalundborg, Roskilde og Sorø.

Der er syv kommuner i regionen, som ikke har haft nogen råstofindvinding i flere år. Dette skyldes både den ujævne geografiske fordeling af råstoffer og, at der ikke er udlagt graveområder i disse kommuner.



0

2819

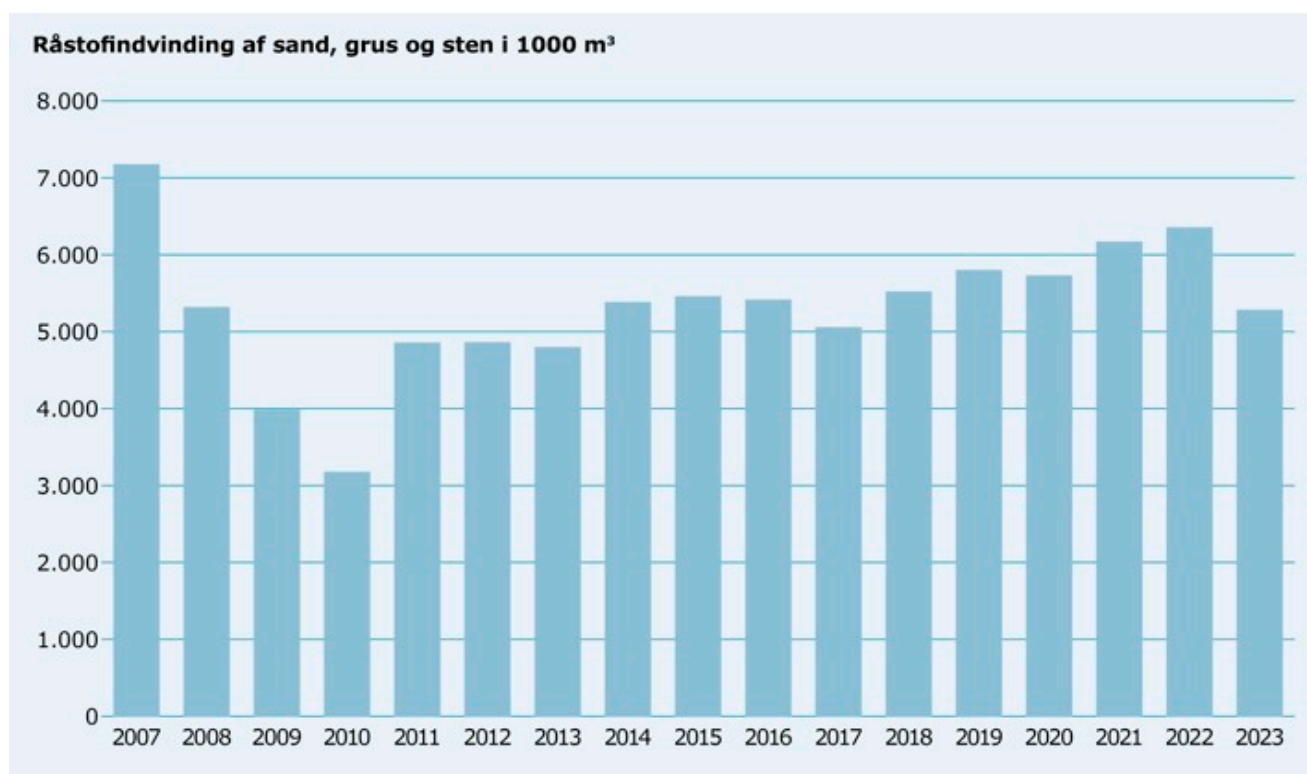
**Figur 1** - Fordeling af gennemsnitlig årlig indvinding i perioden 2016-2023 i de 17 kommuner i Region Sjælland. I syv af kommunerne har der ikke været foretaget indvinding af sand, grus og sten i perioden. Værdierne er i 1000 m<sup>3</sup>.

## Indvinding i graveområder

I Region Sjællands Råstofplan 2020 er der udlagt 46 graveområder for sand, grus og sten. Disse er fordelt på 18 delområder indenfor de tre regionale graveområder (Roskilde, Kalundborg og Sorø) samt 28 lokale graveområder spredt ud over resten af regionen. I juni 2024 var der 85 råstoffilladelser for sand, grus og sten i Region Sjælland.

De årlige mængder af indvundet sand, grus og sten i regionen fra 2007 til 2023 kan ses i nedenstående figur. Årsvariationerne afspejler generelt de økonomiske konjunkturer, hvor f.eks. faldet fra omkring 7,2 mio. m<sup>3</sup> i 2007 til cirka 3,2 mio. m<sup>3</sup> i 2010 hovedsageligt kan tilskrives et fald i bygge- og anlægsaktiviteter som følge af finanskrisen. Fra 2011 til 2023 har indvindingen været stabil.

I perioden fra 2007 til 2023 har den gennemsnitlige årlige indvinding ligget på 5,3 mio. m<sup>3</sup>.



**Figur 2** - Årlige indvindinger af sand, grus og sten i udlagte graveområder i perioden 2007-2023.

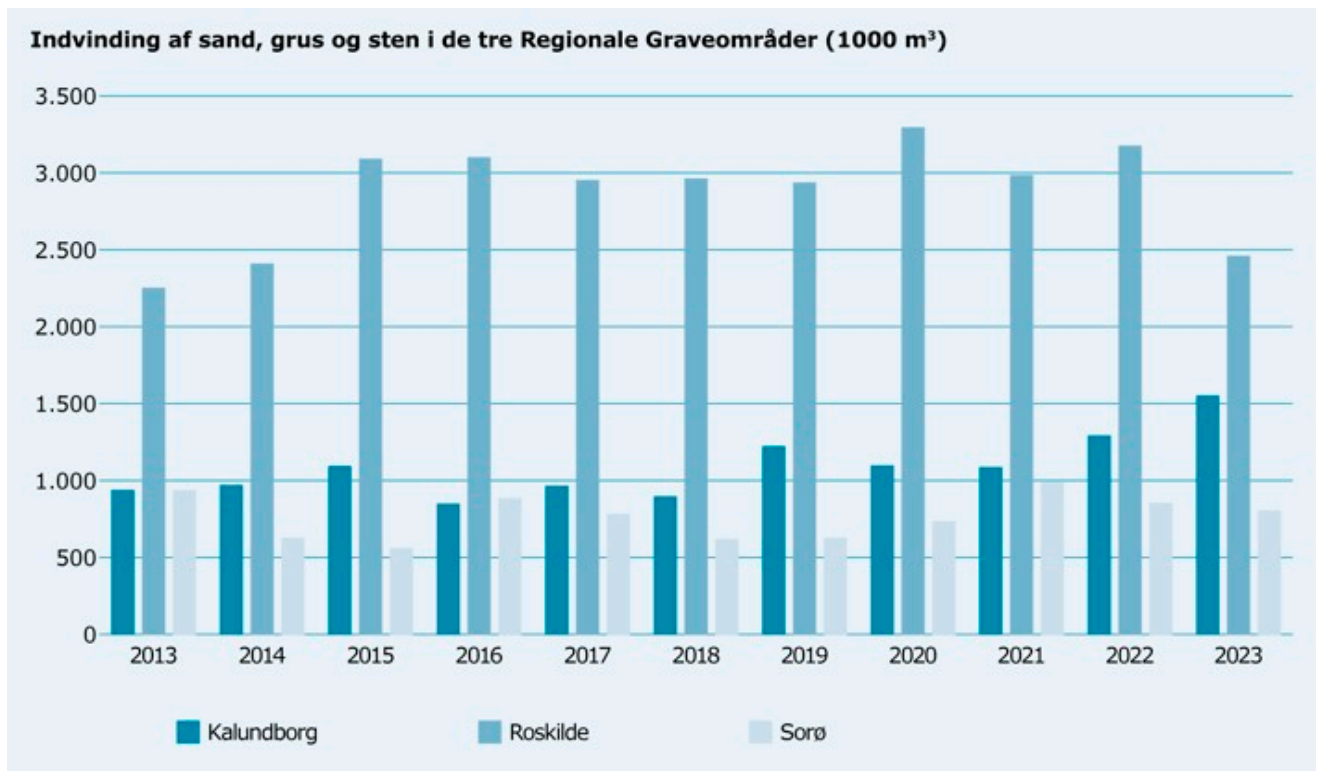
## Indvinding i Regionale Graveområder

Den ujævne fordeling og tilgængelighed af råstoffer i Region Sjælland, kombineret med transportomkostninger og efterspørgsel efter specifikke mængder og kvaliteter, spiller hver især en rolle i, hvor råstofferne indvindes.

De tre regionale graveområder i Kalundborg, Roskilde og Sorø står for ca. 80 % af den samlede råstofindvinding i regionen. De er derfor helt centrale for at sikre tilstrækkelige mængder og kvaliteter af råstoffer. Omkring 65-70 % af indvindingen sker samlet ved Roskilde og Kalundborg, hvilket gør disse områder til de største bidragydere til råstofindvindingen i Region Sjælland. I nedenstående figur 3 kan du se en sammenligning mellem indvindingen fra de tre regionale graveområder og den samlede indvinding i hele regionen.

Som figur 3 viser, er mængden af indvundne råstoffer fra Roskilde Regionale Graveområde stabil men med et fald fra 2022 til 2023. I samme periode er indvindingen i Kalundborg Regionale Graveområde derimod steget.

Indvindingen af sand, grus og sten i Sorø Regionale Graveområde har været relativt stabil i hele perioden fra 2013 til 2023.



**Figur 3** - Årlige indvindinger i de tre Regionale Graveområder i perioden 2013-2023.

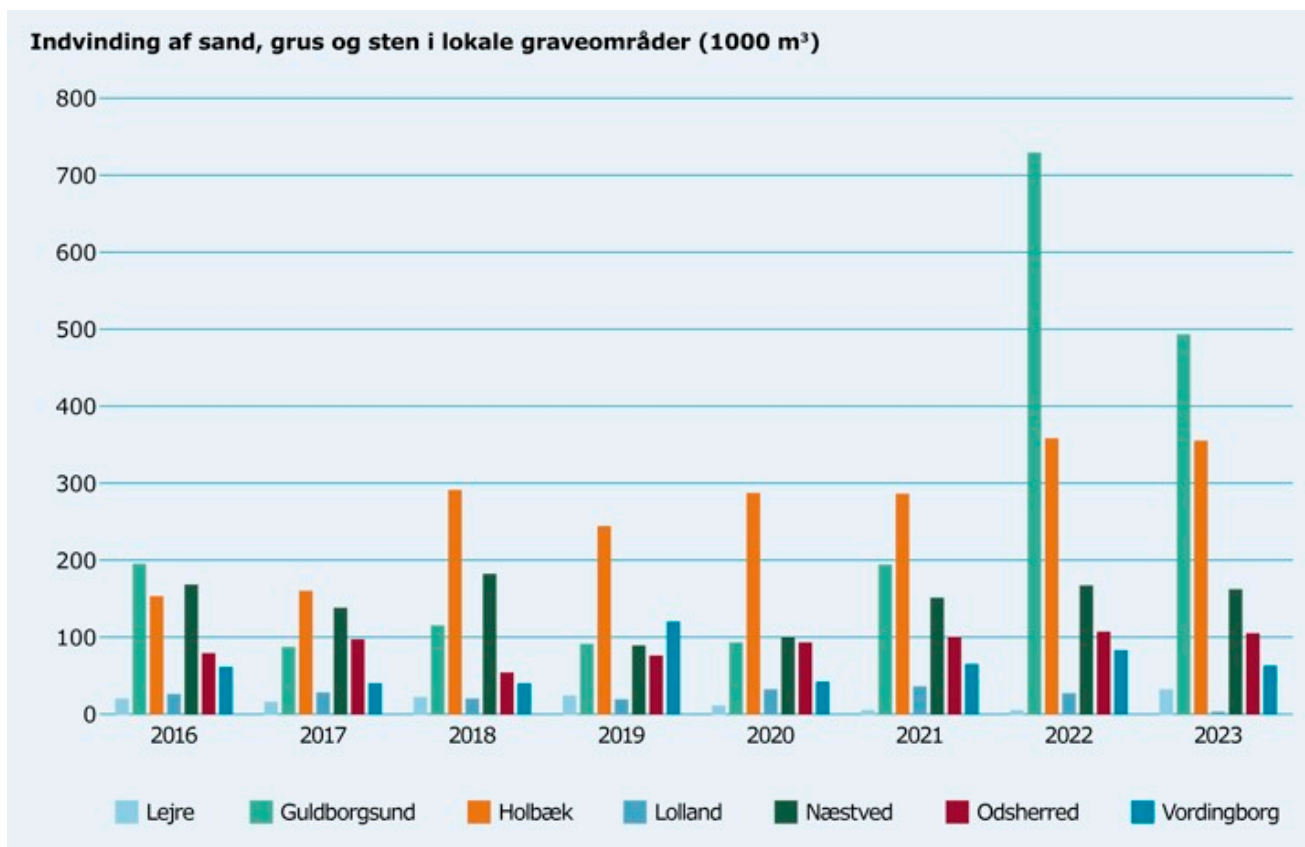
## Indvinding i lokale graveområder

I Region Sjælland er der et stort behov for lokale graveområder spredt ud over regionen. Dette sikrer ikke kun tilgængelige lokale råstoffer, men bidrager også til kortere transportafstande, hvilket mindsker belastningen på klimaet. For regionen er det vigtigt at opretholde en så bæredygtig råstofplan som muligt.

Region Sjælland består af 17 kommuner, hvoraf tre af kommunerne rummer de store Regionale Graveområder. Af de resterende 14 kommuner er der fem kommuner (Solrød, Køge, Stevns, Ringsted og Slagelse), hvor der ikke er udlagt graveområder. Greve Kommunes graveområder og dele af Lejre Kommunes graveområder indgår i Roskilde Regionale Graveområde.

Som vist i nedenstående figur har der været en stigende indvinding i Guldborgsund Kommune i forbindelse med anlæg af Femern-forbindelsen og udvidelsen af jernbanen mellem Nr. Alslev og Rødby.

Holbæk Kommune har også oplevet øget indvinding i perioden 2018-2023, blandt andet som følge af nye infrastrukturprojekter som jernbanen mellem Holbæk og Roskilde samt motortrafikvejen til Odsherred. I de øvrige kommuner har indvindingen været relativt stabil.



**Figur 4** - Indvinding af sand, grus og sten i Region Sjællands lokale graveområder i perioden 2016-2023.

# Råstofprodukter og -kvaliteter

Kvaliteten af sand, grus og sten afhænger af materialernes kornstørrelse og bjergartstype. Denne kvalitet er afgørende for, hvilke produkter de indvundne råstoffer kan anvendes til. Kvaliteten varierer betydeligt, både mellem forskellige graveområder og inden for det samme graveområde. Dette betyder, at der kan være store forskelle i de produktgrupper, der kan fremstilles fra de enkelte grusgrave, og endda variationer inden for samme grav.

Råstofferne er inddelt i tre hovedgrupper, hver med deres egne undergrupper:

- **Anlægs- og vejmaterialer**
  - Grus- og sandfyld, bundsikringsmaterialer, stabilgrus, ballastskærver.
  
- **Asfaltmaterialer**
  - Stenmel, sand (0-2 mm), uknuste sten, knuste sten.
  
- **Betonmaterialer**
  - Klasse E, Klasse A, Klasse M, Klasse P og uklassificerede materialer.

# Geografisk spredning af råstofkvaliteter

Langt størstedelen af råstofferne i Region Sjælland indvindes i de tre Regionale Graveområder: Roskilde, Kalundborg og Sorø. Nedenfor præsenteres en oversigt over råstoffernes kvalitet og fordeling i disse tre store graveområder, samt en kort gennemgang af de lokale graveområder.

- **Kalundborg Regionale Graveområde:** Her er materialerne generelt grove med et lavt indhold af porøs flint og kalk. Materialerne egner sig til en bred vifte af produkter, herunder stabilgrus, asfaltmaterialer, betontilslag klasse E og betonsten klasse A.
- **Roskilde Regionale Graveområde:** Materialerne her er også grove, men med et højt indhold af kalk og flint. De er velegnede til produkter som stabilgrus og bundsikringsmaterialer.
- **Sorø Regionale Graveområde:** Materialerne her har et moderat kalkindhold og lavt flintindhold, hvilket gør dem velegnede til produkter som stabilgrus, bundsikringsmaterialer og betontilslag klasse P.

De tre store graveområder i regionen opfylder således forskellige behov og danner grundlaget for fremstilling af forskellige råstofprodukter. Se også afsnittet [Forsyning og Anvendelse af Råstofprodukter](#) for mere information.

De lokale graveområder varierer betydeligt i materialernes kvalitet, afhængigt af deres geografiske placering. Alle indeholder enten stabilgrus og/eller bundsikringsmaterialer, men kun få indeholder asfaltmaterialer. I Næstved og Vordingborg kommuner indvindes der råstoffer der indeholder betontilslag klasse E og betonsten klasse A, mens der i størstedelen af de lokale graveområder indvindes råstoffer med betontilslag klasse P.

## Råstofforsyning og anvendelse på Sjælland

Dette afsnit gennemgår de fire hovedgrupper af råstofprodukter og deres anvendelse, når det gælder sand, grus og sten, som indvindes på land. De fire grupper er - Anlægs- og vejmaterialer, Asfaltmaterialer, Betonmaterialer samt Anden anvendelse

Tabel 2 nedenfor viser mængden af disse fire råstofgrupper, der blev produceret i perioden 2016-2023. Anlægs- og vejmaterialer udgør den største andel med 70%, mens betonmaterialer står for 23%. Asfaltmaterialer og andre anvendelser udgør tilsammen 5%. Da andelen af "anden anvendelse" er meget lille, bliver den ikke yderligere beskrevet.

1000 m <sup>3</sup>	Anvendelse 2016-2023				
	Område	Anlægs- og vejmaterialer	Asfaltmaterialer	Betonmaterialer	Anden anvendelse
Kalundborg		3.847	1.152	4.308	385
Roskilde		16.924	499	5.079	91
Sorø		5.935	37	272	2
Lokale		5.942	74	758	131
<b>Hovedtotal</b>		<b>32.648</b>	<b>1.761</b>	<b>10.417</b>	<b>609</b>

**Tabel 2** - Samlet opgørelse af de fire anvendelsestyper for de fire områder.

### Anlægs- og vejmaterialer

Produktgruppen udgør ca. 70% af råstofproduktionen i perioden 2016-2023. Produkttypen opdeles i grus- og sandfyld, bundsikringsmateriale, stabilgrus og ballastskærver. Kvalitetsmæssigt er grus- og sandfyld den laveste mens ballastskærver er den højeste. Grus- og sandfyld er den primære produktion mens ballastskærver kun produceres i små mængder.

Nedenstående tabel 3 viser de totale mængder anlægs- og vejmaterialer, der er indvundet i perioden 2019-2023. Se også afsnittene [Indvinding i de tre Regionale Graveområder](#) og [Indvinding i lokale graveområder](#).

1000 m <sup>3</sup>	Årstal					Hovedtal
	2019	2020	2021	2022	2023	
Kalundborg	337	334	528	740	861	<b>2.799</b>
Roskilde	2.228	2.374	2.459	1.933	1.264	<b>10.258</b>
Sorø	718	949	817	734	740	<b>3.958</b>
Lokale	554	606	697	1.323	1.092	<b>4.271</b>
<b>Hovedtotal</b>	<b>3.836</b>	<b>4.263</b>	<b>4.501</b>	<b>4.728</b>	<b>3.957</b>	<b>21.286</b>

**Tabel 3** - Anlægs- og vejmaterialer i perioden 2019-2023.

### Asfaltmaterialer

Produktgruppen udgør ca. 4% af den udvundne råstofmængder i perioden 2016-2023. Produkttypen opdeles i stenmel, sand (0-2 mm), knuste sten og uknuste sten.

Nedenstående tabel 4 viser at størstedelen af asfaltmaterialerne er indvundet i Kalundborg og Roskilde regionale graveområder (mere end 90%). Størstedelen produceres i Kalundborg Regionale Graveområde, hvor der især udvindes stenmel og knuste sten. Roskilde Regionale Graveområde bidrager primært med uknuste og knuste sten.

1000 m <sup>3</sup>	Årstal					Hovedtal
	2019	2020	2021	2022	2023	
<b>Område</b>						
Kalundborg	135	128	102	124	156	<b>645</b>
Roskilde	99	53	42	42	38	<b>274</b>
Sorø	0	11	10	13	3	<b>36</b>
Lokale	22	9	3	1	0	<b>34</b>
<b>Hovedtotal</b>	<b>256</b>	<b>200</b>	<b>156</b>	<b>180</b>	<b>197</b>	<b>990</b>

**Tabel 4** - Produktion af asfaltmaterialer i perioden 2019-2023.

## Betonmaterialer

Produktgruppen udgør ca. 23% af råstofproduktion i perioden 2016-2023. Produkttypen opdeles i betonsand, perlesten, ærtesten, nøddesten, singels, andre sten og andre betonmaterialer. Kvalitetsmæssigt klassificeres betonmaterialer i fire klasser (E, A, M og P), hvor E er den højeste og P den laveste kvalitet.

Kalundborg Regionale Graveområde leverer de bedste kvaliteter med over 97% af klasse E-materialerne og 100% af klasse M-materialerne. Roskilde og Kalundborg regionale graveområder producerer tilsammen ca. 95% af klasse P-materialerne. Roskilde Regionale Graveområde står for ca. 70% af de uklassificerede betonmaterialer, mens de lokale graveområder bidrager med 10-15%.

Nedenstående tabel 5 viser mængden af betonmaterialer der indvindes i de tre Regionale Graveområder og i de lokale graveområder i perioden 2019-2023. Læs mere i afsnittene Indvinding i de tre Regionale Graveområder og Indvinding i lokale graveområder.

1000 m <sup>3</sup>	Årstal					Hovedtal
	2019	2020	2021	2022	2023	
<b>Område</b>						
Kalundborg	572	544	604	655	492	<b>2.866</b>
Roskilde	1.014	542	662	488	408	<b>3.115</b>
Sorø	19	33	30	19	43	<b>144</b>
Lokale	83	44	135	158	90	<b>510</b>
<b>Hovedtotal</b>	<b>1.688</b>	<b>1.164</b>	<b>1.430</b>	<b>1.320</b>	<b>1.033</b>	<b>6.636</b>

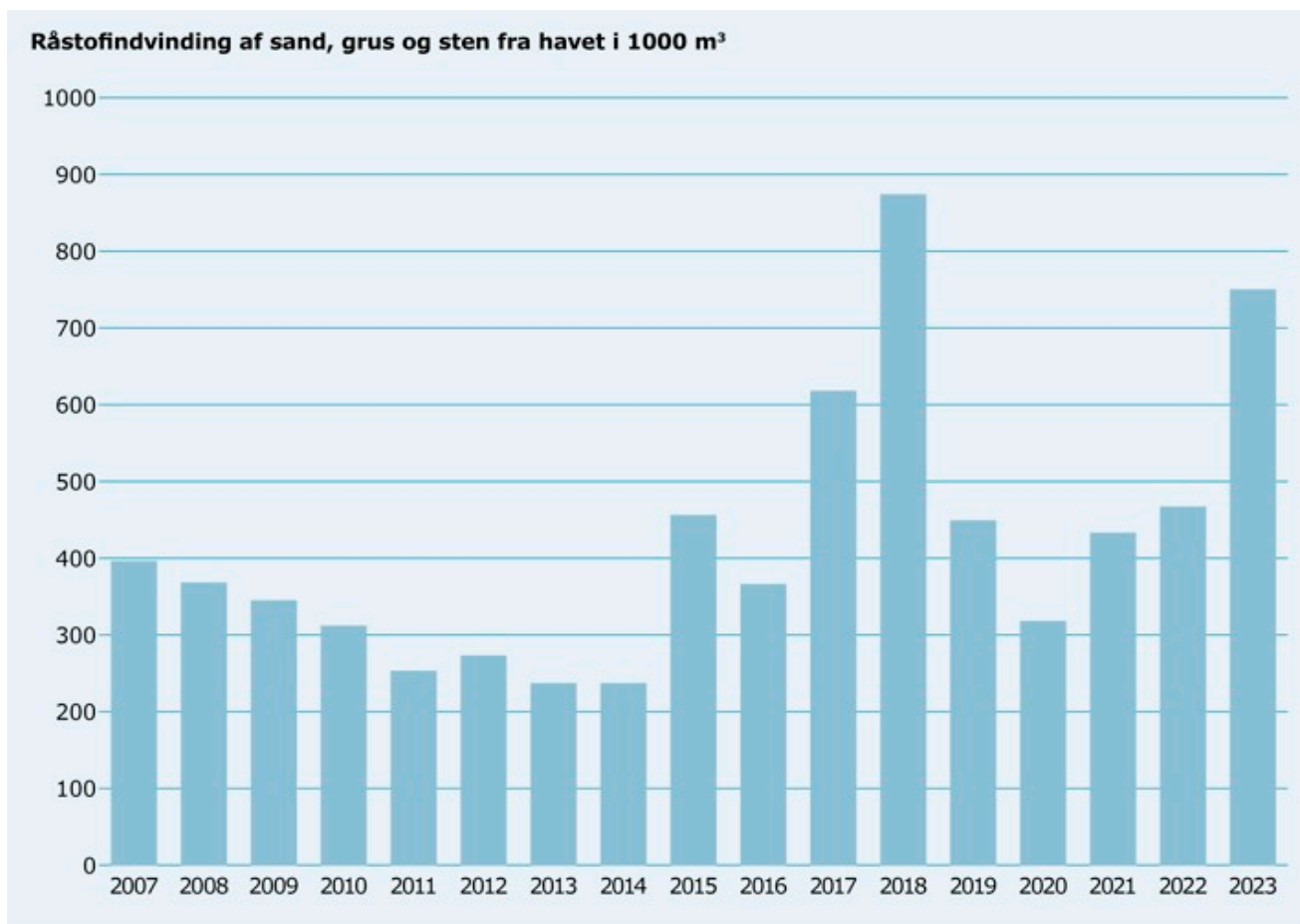
**Tabel 5** - Betonmaterialer produceret i perioden 2019-2023.

## Tilførsel af materialer fra havet

I modsætning til råstofplanen, som er udarbejdet og vedtaget af regionen, er havplanen udarbejdet af Søfartsstyrelsen, mens Miljøstyrelsen administrerer råstofindvindingen på havet. Råstofindvinding på havet omfatter primært sand, grus og ral (sten), som bidrager til råstofforsyningen på land. De råstoffer, der sejles til Region Sjælland, indvindes primært i Østersøen fra områder, der er udlagt for at forsyne større anlægsprojekter.

Nedenstående tabel (Figur 5) viser mængderne af råstoffer, der er blevet losset i Region Sjællands havne i perioden 2007 til 2023. Figuren viser et fald i indvindingen fra havet fra 2007 til 2014 med en gennemsnitlig årlig indvinding på ca. 300.000 m<sup>3</sup>. Fra 2015 og frem til 2023 har der været en stigende indvindingen fra havet, hvor den gennemsnitlige årlige indvinding har været ca. 525.000 m<sup>3</sup>.

Den gennemsnitlig årlig indvinding i hele perioden har været på 422.000 m<sup>3</sup> fra havet. Det er værd at bemærke, at fyldsand ikke indgår i disse mængder, da det primært bruges til formål til havs.



**Figur 5** - Indvinding af sand, grus og sten fra havet i perioden 2007-2023. Fyltsand indgår ikke i mængderne, da det primært bliver anvendt til havs.

## Genbrug og import/eksport af råstoffer

I arbejdet med råstofplanen lægger Region Sjælland stor vægt på at minimere afstanden fra indvinding til forbruger for at reducere belastningen på klima og miljø. Dette afsnit indikerer hvordan og i hvilke mængder råstoffer transporteres både internt i regionen og til andre regioner. Der er ikke tale om absolutte tal, da de er baseret på oplysninger fra branchen, men tallene underbygges af Danske regioners egne undersøgelser.

Ifølge Analyse af transportstrømme af råstoffer i Region Hovedstaden og Region Sjælland, eksporterer Region Sjælland årligt omkring 3,5 mio. m<sup>3</sup> sand, grus og sten til Region Hovedstaden i perioden 2017-2021. Det svarer til 63 % af Region Sjællands gennemsnitlige årlige råstofindvinding fra land for samme periode.

Som vist i *Figur 1* i afsnittet Indvinding fordelt på kommuner, er Roskilde Regionale Graveområde den største producent af råstoffer i regionen. Ligeledes fremgår det af Tabel 5 at 77 % af råstofferne fra Roskilde Regionale Graveområde bliver transporteret til Region Hovedstaden, mens 23 % bliver anvendt i Region Sjælland.

*Tabel 6* herunder viser også, at 48 % af de råstoffer, der indvindes fra Kalundborg Regionale Graveområde og Odsherred, bliver anvendt lokalt, mens 34 % eksporteres til hovedstadsområdet. De resterende 18 % anvendes i andre dele af Region Sjælland.

Af de råstoffer, der indvindes i Sorø Regionale Graveområde samt i Holbæk og Lejre kommuner, bliver 41 % transporteret til hovedstaden, og 28 % bliver anvendt lokalt. Af de resterende 31 %, anvendes 18 % i Østsjælland og 12 % uden for Sjælland og øerne.

Størstedelen af de råstoffer, der indvindes i Sydsjælland og på øerne, bliver anvendt lokalt. Det viser at udlægning af lokale graveområder virker efter hensigten.

Indvundet i	Anvendt i					
	Andre	Kalundborg, Odsherred	Region Hovedstaden	Midtsjælland	Sydsjælland og øerne	Østsjælland
Kalundborg, Odsherred	0%	48%	34%	5%	1%	12%
Roskilde	0%	0%	77%	2%	0%	20%
Sorø, Holbæk, Lejre	12%	1%	41%	28%	0%	18%
Sydsjælland og øerne	0%	0%	0%	12%	72%	16%

**Tabel 6** - Mængder der transporteres inden for eget område, til Region Hovedstaden eller til andre dele af Region Sjælland.

Transporten af råstoffer til Region Hovedstaden forventes ikke at blive mindre i fremtiden jf. Fremskrivning af råstofforbruget 2022-2040 i Region Sjælland, april 2023. Det skyldes, at befolkningstilvæksten – og dermed råstofbehovet - jævnfør Danmarks Statistik, vil stige med 18% i Region Hovedstaden frem mod 2040, mens befolkningstallet omvendt vil falde med 4 % i Region Sjælland. Desuden forventes der en demografisk ændring internt i Region Sjælland, idet byområderne i øst vil udgøre en stadig større andel af indbyggerne i regionen.

Roskilde, Greve, Solrød og Køge kommuner importerer ca. 10 % af deres råstofforbrug fra Region Hovedstaden.

En meget stor del af genbruget foregår direkte på byggepladserne. Da mængden af genbrugsmaterialer kun bliver opgjort for den del der behandles på et genbrugsanlæg, er genbrugsdata derfor behæftet med meget stor usikkerhed.

Indberettede genbrugsmaterialer opgøres endvidere kun på landsplan. Ifølge fremskrivningsrapporten skønnes det, at halvdelen af mængden af genbrugte råstoffer i form af bygge- og anlægsmaterialer tilføres Region Hovedstaden. Det resterende genbrug er beregningsmæssigt fordelt på de øvrige regioner ud fra regionernes BNP-andel af landets samlede BNP.

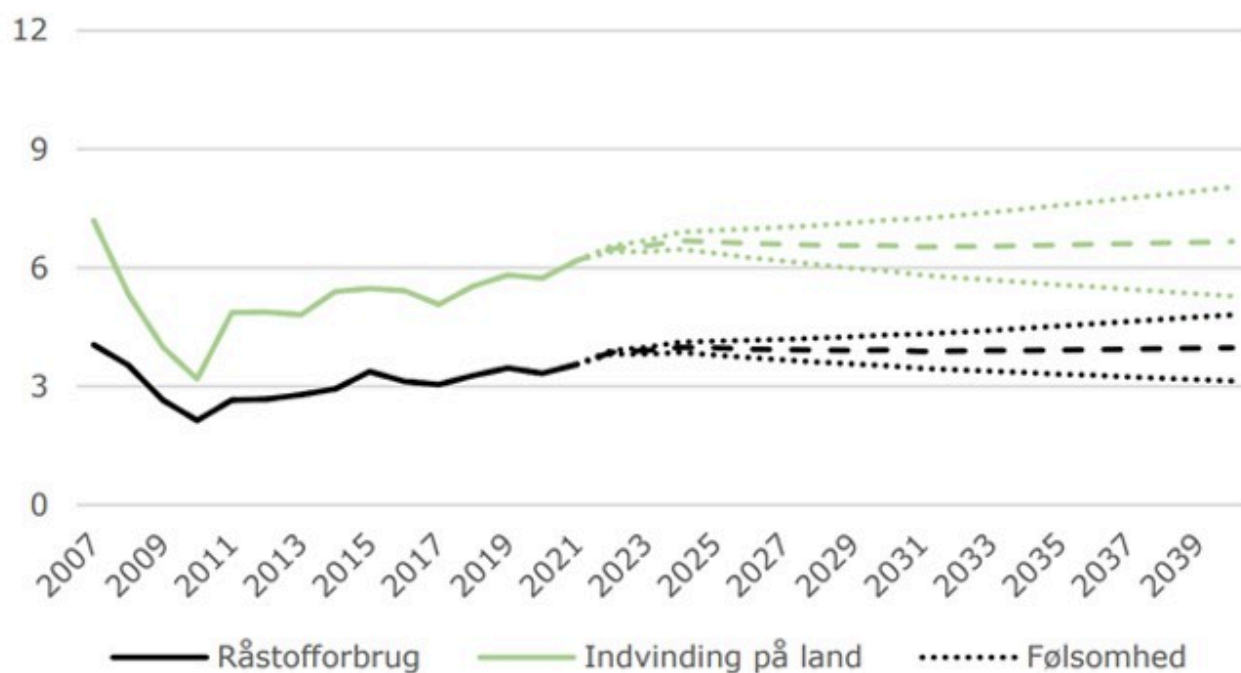
Importen af råstoffer dækker blandt andet behovet for knuste sten til betontilslag af højeste kvalitet, et behov som danske råstoffer generelt ikke er i stand til at dække.

## Prognose for fremtidig råstofbehov og indvinding

På baggrund af en fælles model for forbrug og indvinding af sand, grus og sten, som blev opstillet af regionerne i Danmark i 2023, kan forbruget af sand, grus og sten i Region Sjælland tilnærmelsesvis forudsiges. Se [fremskrivning for perioden 2022 frem til 2040](#).

Resultatet af denne fremskrivning, se Figur 6 herunder, viser, at råstofforbruget i Region Sjælland forventes at stige svagt fra 3,7 mio. m<sup>3</sup> i 2021 til 4,0 mio. m<sup>3</sup> i 2040, med et gennemsnitligt årligt forbrug på ca. 3,9 mio. m<sup>3</sup>. Resultaterne skal dog tolkes med stor forsigtighed, især efter 2029, hvor fremskrivningerne er mere usikre.

Ifølge rapporten var det forventet, at indvindingen på land ville overstige 6 mio. m<sup>3</sup> i 2023, men dette viste sig ikke at holde stik. Se afsnittet [Indvinding i graveområder](#) for flere detaljer. Det forventes dog at indvindingen i de kommende år vil nå op på mindst 6 mio. m<sup>3</sup>. Som vist i figuren nedenfor er indvindingen markant højere end forbruget, da en betydelig del af råstofferne eksporteres til Region Hovedstaden. Se også afsnittet om [transport, eksport og import](#) for yderligere information.



**Figur 6** - Prognose for råstofforbruget og for indvindingen på land i Region Sjælland for perioden 2007-2040 (COWI 2023). Værdierne på y-aksen angiver råstofmængder i mio. m<sup>3</sup>.

## Model for analysen

Til brug for fremskrivningen anvendes data fra CRT (Center for Regional og Turismeforskning). Dataudtrækket indeholder en fremskrivning af beskæftigelsen i bygge- og anlægssektoren for perioden 2016-2040. Dette datamateriale er efterfølgende aggregeret til regionalt niveau. Fremskrivningen er baseret på CRT's model, som baserer sig på ADAM-modellen, samt på befolknings-fremskrivningsmodellen DREAM. Modellen er baseret på statistiske sammenhænge mellem indvinding, forbrug og beskæftigelse i bygge- og anlægsbranchen fra 2007 til 2021.

## Usikkerheder i modellen

Der er betydelig usikkerhed knyttet til fremskrivningen, da prognosen bygger på en række antagelser. Således kan modellerne ikke tage højde for høj- og lavkonjunkturer, der har afgørende indflydelse på råstofforbruget. Derimod bygger modellerne på en stigende vækst i samfundet, og derfor skal fremskrivningen mere ses som en mulig udvikling i forbruget, som der på forskellige måder kan tages højde for.

# Større bygge- og anlægsprojekter

Der er en række større offentlige anlægsprojekter i Region Hovedstaden og Region Sjælland, som enten allerede er vedtaget eller er under planlægning. Mange af disse projekter kræver råstoffer som sand, grus og sten, og råstofferne vil primært blive leveret fra råstofgrave i Region Sjælland. De fleste af projekterne er dog stadig i forundersøgelses- og analysefasen, hvilket betyder, at det endnu er uvist, hvilke projekter der bliver gennemført, og hvor stort behovet for råstoffer vil være – både i forhold til mængde og tidspunkt.

Både [Vejdirektoratet](#) og [Banedanmark](#) har oversigter over igangværende og planlagte projekter. Disse inkluderer:

## **Region Sjælland (igangværende):**

- Femern-forbindelsen, landanlæg
- Jernbanen fra Ringsted til Femern-forbindelsen
- Forlængelse af Kalundborgmotorvejen
- Ny Storstrømsbro, landanlæg (se Figur 7)
- Opgradering af E55 fra Nykøbing Falster til Sydmotorvejen
- Opgradering af motorvejen mellem Sakskøbing og Rødby

## **Region Sjælland (under planlægning):**

- Motorvej mellem Næstved og Rønnede
- Ny vej mellem Stevns og Sydmotorvejen
- Motorvej mellem Næstved og Slagelse
- Fast forbindelse over Kattegat
- Nødspor mellem Korsør og Vemmelev

## **Region Hovedstaden (igangværende):**

- Nordhavnstunnelen
- Forlængelse af Hillerødmotorvejen

## **Region Hovedstaden (under planlægning):**

- Udvidelse af Amagermotorvejen
- Bus Rapid Transit på Ring-4
- Udvidelse af Ring-4 mellem Ballerup og Hillerødmotorvejen
- Frederikssundsmotorvejens 3. etape
- Udvidelse af sydlige del af Motorring 4

Det forventes, at behovet for råstoffer til disse større projekter i Region Sjælland og Region Hovedstaden over de næste 20 år vil være ca. 6 mio. m<sup>3</sup> sand, grus og sten.



**Figur 7** - Landanlæg på Falster med eksisterende vej og kommende jernbane til den Nye Storstrømsbro (Foto: Vejdirektoratet, 2023).



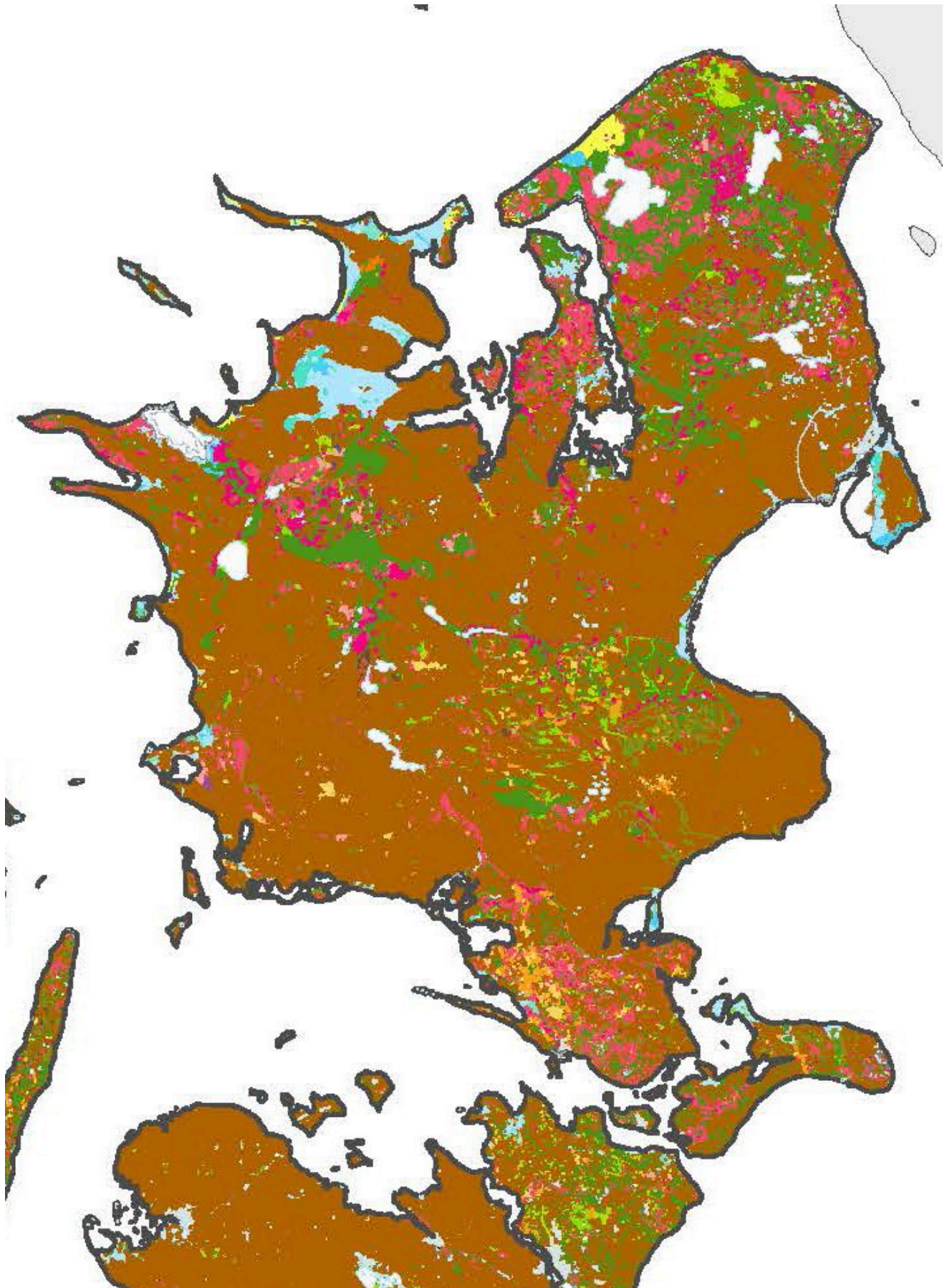


## Geologisk og geografisk fordeling af graveområder

Fordeling og placeringen af graveområder i Region Sjælland er baseret på de geologiske forhold i undergrunden, som blev formet under den seneste istid. Sedimenter som ler, sand, grus og sten og store klippeblokke blev transporteret med af gletsjernes fremrykning og aflejret, da isen smeltede og trak sig tilbage.

De råstoffer, der i dag udvindes i regionen, blev således aflejret for mellem 10.000 og 30.000 år siden. Derfor er råstofferne naturligt spredt vilkårligt i landskabet uden hensyn til nutidens menneskelige behov. Det er dog stadig muligt at udlægge graveområder, der er forholdsvis jævnt geografisk fordelt i regionen.

I Region Sjælland er der tre vigtige råstofområder, som udgør de tre Regionale Graveområder ved Roskilde, Kalundborg og Sorø. Her findes de største koncentrationer af råstoffer. Derudover er der flere lokale graveområder, der er spredt over hele regionen og som også er relevante for råstofindvinding (se [Kort](#)).





## Restressourcer og -levetider for sand, grus og sten

Pr. 31. december 2026 har Region Sjælland opgjort restressourcen af sand, grus og sten i regionens 43 udlagte graveområder til 83,6 millioner m<sup>3</sup> med en samlet levetid på 13,7 år. Se Tabel 7 nedenfor.

Opgørelsen er primært baseret på beregninger af tidligere opgjorte ressourcer fra kortlægningsrapporter kombineret med data fra indvindernes årlige indberetninger om indvundne mængder, samt oplysninger fra møder med indvindere vedrørende restressourcer i de enkelte tilladelser.

På baggrund af den seneste opgørelse er restressourcerne i Kalundborg og Sorø Regionale Graveområder blevet nedjusteret med henholdsvis 6,6 millioner m<sup>3</sup> og 4,6 millioner m<sup>3</sup>. Der er også sket en nedjustering på 7,8 millioner m<sup>3</sup> i de lokale graveområder. Omvendt er restressourcerne i Roskilde Regionale Graveområde blevet opjusteret med 9 millioner m<sup>3</sup>. Samlet set er restressourcerne i hele Region Sjælland blevet nedjusteret med ca. 10 millioner m<sup>3</sup> i forhold til tidligere opgørelser.

Den 31. december 2023 blev restressourcen opgjort til 82,3 mio. m<sup>3</sup>. I årene 2024-2026 forventes indvindingsbehovet at være ca. 6 mio. m<sup>3</sup>, hvilket pr. 31. december 2026 efterlader en restressource på ca. 64,3 mio. m<sup>3</sup>.

De efterfølgende år forventes indvindingsbehovet at stige til ca. 6,1 mio. m<sup>3</sup>. Med udlæg af nye områder med en samlet ressource på 19,3 mio. m<sup>3</sup> betyder det at der pr. 31. december 2026, når en ny råstofplan kan træde i kraft, vil være en ressource på 83,6 mio. m<sup>3</sup> af sand, grus og sten svarende til 13,7 års indvinding i Region Sjælland (se nedenstående tabel 7).

Område	Restressource i mio. m <sup>3</sup> pr. 31/12-2026	Restlevetid i år pr. 31/12-2026
Kalundborg	20,5	13,7
Roskilde	33,6	12,4
Sorø	11,5	12,8
Lokale	18,0	16,4
<b>Hovedtotal</b>	<b>83,6</b>	<b>13,7</b>

**Tabel 7** - Oversigt over restressourcer og -levetider for sand, grus og sten pr. 31. december 2026.

## Restressourcer og levetider for sand, grus og sten i de tre Regionale Graveområder

Det er afgørende for råstofforsyningen i Region Sjælland, at de tre Regionale Graveområder – Roskilde, Kalundborg og Sorø – har råstoffer i tilstrækkelige mængder og af de rette kvaliteter. Fra 2007 til 2023 har disse tre områder stået for omkring 80 % af indvindingen af sand, grus og sten i Region Sjælland.

Som det fremgår af tabel 7 i afsnittet Restressourcer og -levetider, er der betydelige forskelle i restmængderne mellem de tre Regionale Graveområder. Derimod er forskellene i restlevetiderne mindre markante. Dette skyldes, at der sker en større indvinding i områder med større ressourcer, som for eksempel Roskilde Regionale Graveområde.

Det forventes, at der vil være restressourcer på ca. 66 millioner m<sup>3</sup> pr. 31. december 2026 i de tre Regionale Graveområder. Det betyder at der er råstoffer til cirka 13 år., hvis indvindingen fortsætter som hidtil, og alle ressourcer kan udnyttes fuldt ud.

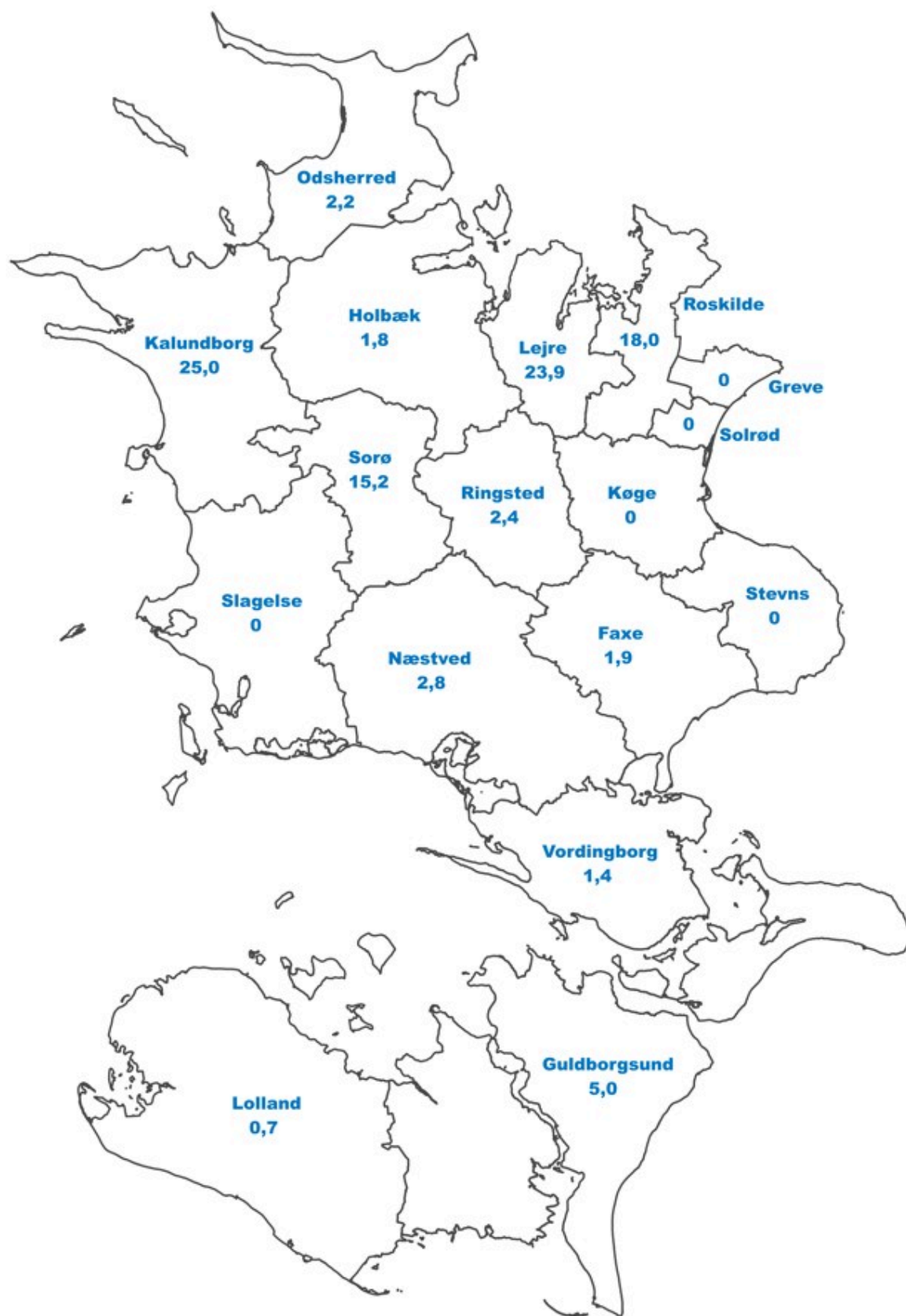
## Restressourcer og -levetider for sand, grus og sten i lokale graveområder

Det er afgørende for råstofforsyningen i Region Sjælland, at der findes lokale råstofgrave, der er geografisk spredt over regionen. Denne lokale forsyning spiller en vigtig rolle i at reducere transport af råstoffer, hvilket bidrager til at mindske klimaaftrykket og fremme bæredygtighed.

I perioden fra 2007 til 2023 har de lokale graveområder stået for cirka 20 % af indvindingen af sand, grus og sten i Region Sjælland. Som det fremgår af tabellen i afsnittet Restressourcer og -levetider, var restressourcerne i de lokale graveområder pr. 31. december 2023 opgjort til 16,9 millioner m<sup>3</sup>. Det forventes, at restressourcerne pr. 31. december 2026 vil være cirka 18 millioner m<sup>3</sup>, med en anslået restlevetid på cirka 16 år, hvis indvindingen fortsætter som hidtil, og alle ressourcer kan udnyttes fuldt ud.

## Restressourcer fordelt på kommuner

På siden Restressourcer og -levetider er det opgjort at der pr. 31/12-26 er 64,3 mio. m<sup>3</sup> sand, grus og sten tilbage i eksisterende graveområder i Region Sjælland. Nedenstående figur 8 illustrerer mængden af ressourcer i de enkelte kommuner inklusiv de nye graveområder. Den samlede ressource er i dette forslag 83,6. m<sup>3</sup>, som giver en levetid på 13,7 år.

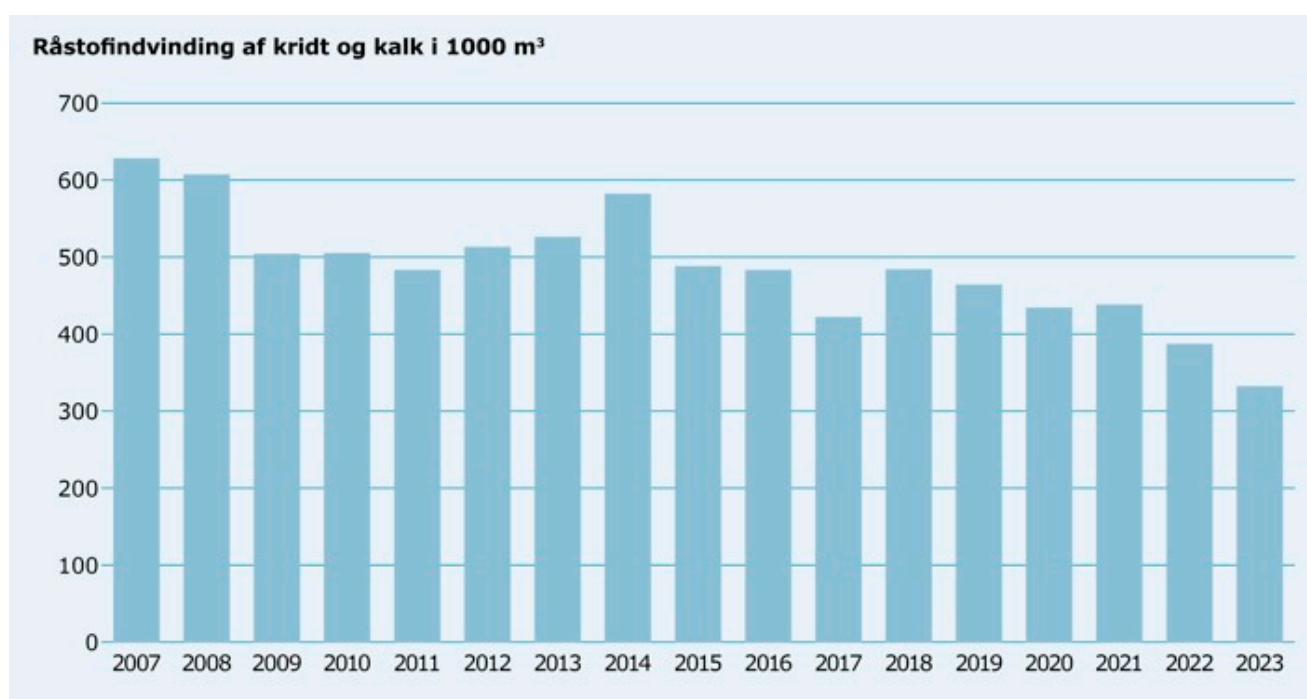


**Figur 8** - Ressourcer af sand, grus og sten fordelt på kommuner i mio. m<sup>3</sup>.

## Status og prognose for kalk og kridt

I Region Sjælland indvindes kalk og kridt udelukkende fra to graveområder i Faxe og Stevns kommuner, hvor forekomsterne ligger tæt på overfladen. Omkring 20 % af Danmarks samlede kalk- og kridtindvinding sker i Region Sjælland, og materialet bruges primært til industrikalk, jordbrugskalk og cementproduktion.

Den årlige indvinding i Region Sjælland ligger stabilt på ca. 0,5 mio. m<sup>3</sup> med små variationer (se figur 9). Der er dog en tendens til, at der indvindes mindre kalk og kridt over tid. Det er endnu usikkert, om denne tendens vil fortsætte, da der er en stigende efterspørgsel efter kalk til stabilisering af jord, især i anlægsbranchen.



**Figur 9** - Indvinding af kalk og kridt fra 2007 til 2023.

Restressourcerne i Faxe og Stevns er henholdsvis 25 og 19 mio. m<sup>3</sup>, hvilket giver råstoffer nok til flere årtiers indvinding. Derfor vurderes det, at der ikke er behov for nye graveområder for kalk og kridt i Region Sjælland.



# Råstofkortlægning - før, nu og i fremtiden

Regionerne skal ifølge råstofloven foretage kortlægning efter indvindingsegne råstoffer på land. Region Sjællands råstofkortlægning udgør sammen med private kortlægninger, grundlaget for at kunne udlægge nye grave- og interesseområder – og dermed er kortlægningen en forudsætning for udarbejdelse af råstofplanen.

Region Sjællands kortlægning efter sand, grus og sten betyder, at nye interesseområder i Råstofplan 2026 udlægges med samme vidensniveau som udpeging af nye graveområder. Sådan har det ikke altid været, derfor præsenteres nedenfor arbejdet i perioden 2008 til 2024 og fremadrettet. Der er i perioden ikke foretaget kortlægning efter ler og kalk, da der ikke indvindes ler af betydning, og i eksisterende graveområder for kalk og kridt, er der ressourcer til adskillige årtier.

## Historisk tilbageblik – kortlægning i perioden 2008 - ca. 2024

I forbindelse med Strukturreformen overtog Region Sjælland opgaven med kortlægning i 2007 fra de tre tidligere Roskilde, Storstrøms og Vestsjællands amter. De tre amters udlægning af interesseområder var meget forskellige. Region Sjælland gennemførte i periodens første år en ensartet udlægning i regionen, hvormed interesseområderne i Råstofplan 2012 blev reduceret fra 96.000 ha. til 15.000 ha.

Derudover blev kortlægningen de første år rettet mod en række eksisterende graveområder, hvor der ikke havde været aktivitet i flere år. På baggrund heraf udgik de fleste af graveområderne, idet der ikke blev påvist flere indvindingsegne råstoffer.

Hovedfokus i perioden var kortlægning af de 15.000 ha. interesseområder. Mange af interesseområderne var udpeget på et spinkelt vidensgrundlag, hvorfor det ikke var forventet at der var råstoffer på alle arealerne. Kortlægningen i denne periode omfattede derfor en systematisk gennemgang af interesseområderne, som blev opdelt i 2 faser.

Fase 1 – screeningsfasen - de eksisterende geologiske data bliver samlet og vurderet. Desuden inddrages arealinteresserne helt overordnet i kortlægningen (fredninger, Natura 2000 o.lign.). Herefter udføres enkelte boringer for at be- eller afkræfte en mulig råstofressource. I denne fase vurderes det om interesseområder skal udtages af råstofplanen, mens interesseområder hvor det vurderes at der er råstoffer går videre til fase 2.

Fase 2 – detailkortlægning. Denne kortlægning indledes med geofysisk kortlægning med tTEM, en metode som giver et godt indtryk af råstofmulighederne. Ud fra data planlægges og udføres en række råstofboringer, og der udtages materialeprøver til bestemmelse af kornstørrelse og kvalitetsanalyser. Kortlægningen afsluttes med en vurdering af forekomstens afgrænsning, mængde, kvalitet, overjordstykkelser, grundvandsspejlets placering samt beskrivelse af andre arealinteresser.

Status for kortlægningen ved udgangen af 2024 er, at hovedparten af interesseområderne i Råstofplan 2020 er fase 2 detailkortlagt og resten af interesseområderne er det fundet tilstrækkeligt dækket af en fase 1 kortlægning.

Samlet har kortlægningsmetoden halveret interesseområderne fra ca. 15.000 til ca. 7.500 ha. Det er arealer, hvor der findes råstoffer. Dermed er vidensniveauet nu ret detaljeret.

## Kortlægning – fra ca. 2020 og fremad

Sideløbende med færdiggørelse af kortlægningen af eksisterende interesseområder, er der behov for at udvikle kortlægningen efter helt nye interesseområder. Efter forsøgskortlægninger, anvender regionen en kortlægningsmetode, der omfatter op til 4 trin, hvor de første to trin sker kommunevis:

Trin 1 - Ud fra SMCI-metoden – hvor eksisterende geofysiske- og boredata bindes sammen – udfærdiges en ny geofysisk model, hvorudfra det er muligt at vurdere, om der kan være råstoffer til stede.

Trin 2 – I dette trin anvendes GeoAtlas Live, der er en webbaseret visning af den modellerede undergrund og tilhørende datasæt i Danmark. Indledningsvis sker der en screening med GeoAtlas Live kombineret med SMCI-data fra trin 1. Screeningen ender med udpegning af arealer, hvor der muligvis kunne være råstoffer til stede. Disse arealer beskrives herefter nærmere i en ikke-automatisk ekspertvurdering og under inddragelse af alle tilgængelige data.

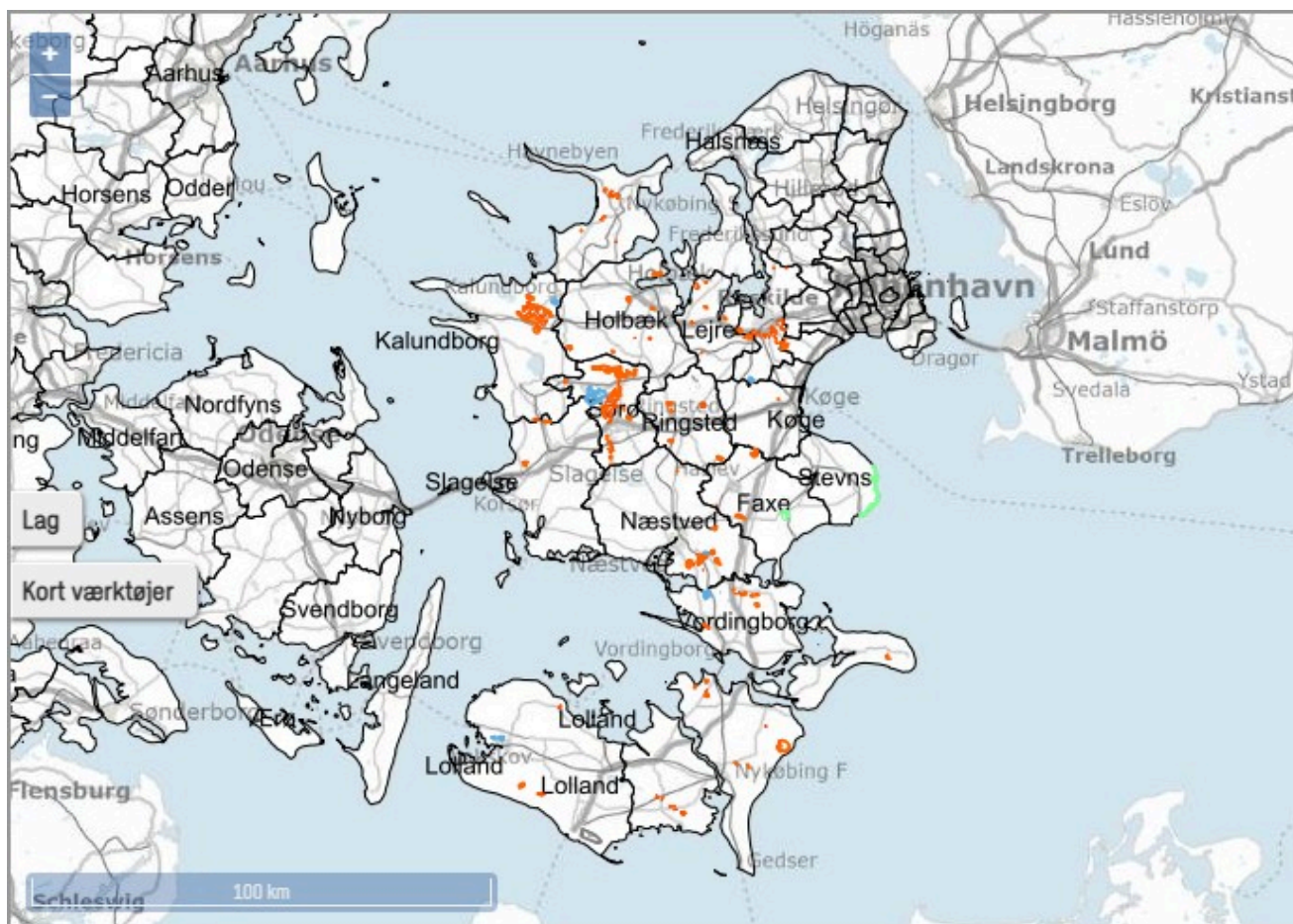
Trin 3 – Der udvælges relevante arealer fra trin 2 til geofysisk kortlægning med tTEM. Mange af de udpegede områder i trin 2, hviler på et varieret vidensniveau, og derfor er der indledningsvis behov for en tTEM-kortlægning, så det kan vurderes om der er råstoffer til stede. Arealer med vurderede råstoffer går videre til trin 4.

Trin 4 – Arealer med formodede råstoffer, kortlægges med en fuld detailkortlægning jf. fase 2 der er beskrevet ovenfor.

Status for den nye kortlægningsmetode er, at der er udført GeoAtlas kortlægning (trin 2) i 11 ud af regionens 17 kommuner: Odsherred, Holbæk, Ringsted, Slagelse, Lejre, Roskilde, Solrød, Greve, Køge, Faxe og Vordingborg, samt igangsat kortlægning i Næstved, Guldborgsund og Lolland kommuner.



# Grave- og interesseområder



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

Råstofplan 2026 er en videreførelse af Råstofplan 2020 med de arealændringer der fremgår af dette afsnit.

I forbindelse med råstofplanlægning opereres der med to typer arealer for råstoffer, graveområder og interesseområder. Det er regionen, der ifølge råstofloven og hensynene i lovens §3, skal udlægge grave- og interesseområder i råstofplanen. De to arealtyper er nærmere beskrevet herunder.

Det væsentligste i kapitlet er en præsentation og nærmere beskrivelse af de enkelte graveområder og de nye grave- og interesseområder, som fremgår af [Forslag til Råstofplan 2026](#).

Kapitlet beskriver derudover kort omfanget og den kommunemæssige fordeling af såvel nye graveområder som grave- og interesseområder, der er udtaget i forhold til Råstofplan 2020.

## Graveområder

Formålet med at udlægge graveområder er dels at tydeliggøre overfor borgere, indvindere, med flere, hvor i regionen råstofindvinding vil kunne forventes at forekomme og dels at sikre, at graveområder som udgangspunkt friholdes for aktiviteter, der kan forhindre eller besværliggøre en senere råstofindvinding.

I Råstofplan 2026 er der i alt ca. 4.100 ha graveområder, der fordeler sig med 3.843 ha for sand, grus og sten, 290 ha for kalk/kridt og 20 ha for ler.

I graveområderne er der en dokumenteret forekomst af råstoffer, og råstofindvindingen prioriteres som udgangspunkt over andre interesser. Ved udlægning af graveområder har regionen foretaget en overordnet afvejning ud fra råstofforekomstens mængde og kvalitet, områdets beliggenhed i forhold til den lokale og regionale forsyningssituation og de planlægnings- og miljømæssige interesser, der i øvrigt er i området.

Der bliver kun indvundet råstoffer, hvis ejeren af et areal i et graveområde er interesseret heri. Når en ansøgning om gravetilladelse modtages, foretager regionen en konkret vurdering af de faktuelle forhold, herunder en afvejning i forhold til eksempelvis naboer, støv- og støjforhold, fortidsminder, natur, landskaber, trafikforhold m.v. På den baggrund opstilles der vilkår for indvindingen. Der kan dog være forhold der bevirker, at der ikke kan meddeles indvindingstilladelse inden for dele af et graveområde.

Med hensyn til muligheder og begrænsninger for indvinding og planlægning i relation til graveområder, se afsnittet [Retningslinjer for indvinding](#).

Graveområderne er opdelt i regionale og lokale graveområder. Der er tre regionale graveområder; Kalundborg-, Roskilde- og Sorø Regionale Graveområder. Arealmæssigt er der tale om store udlæg, som derfor er opdelt i mindre delområder. De regionale graveområder er hovedhjørnестenen i forsyningen med råstoffer i hele regionen.

De lokale graveområder er arealmæssigt af et mindre omfang og skal så vidt muligt understøtte den lokale forsyning samt minimere transporten med råstoffer. Se også afsnittet Status og prognose for sand, grus og sten.

## Interesseområder

Interesseområder fastlægger arealer, hvor der forventes at være råstoffer. Formålet med udpegning af interesseområder er at sikre at arealer, der indeholder råstoffer af erhvervsmæssig interesse, ikke bebygges eller overgår til anden arealanvendelse, før råstofferne er udnyttet. Vigtige råstofressourcer bevares dermed tilgængelige for fremtidig udnyttelse.

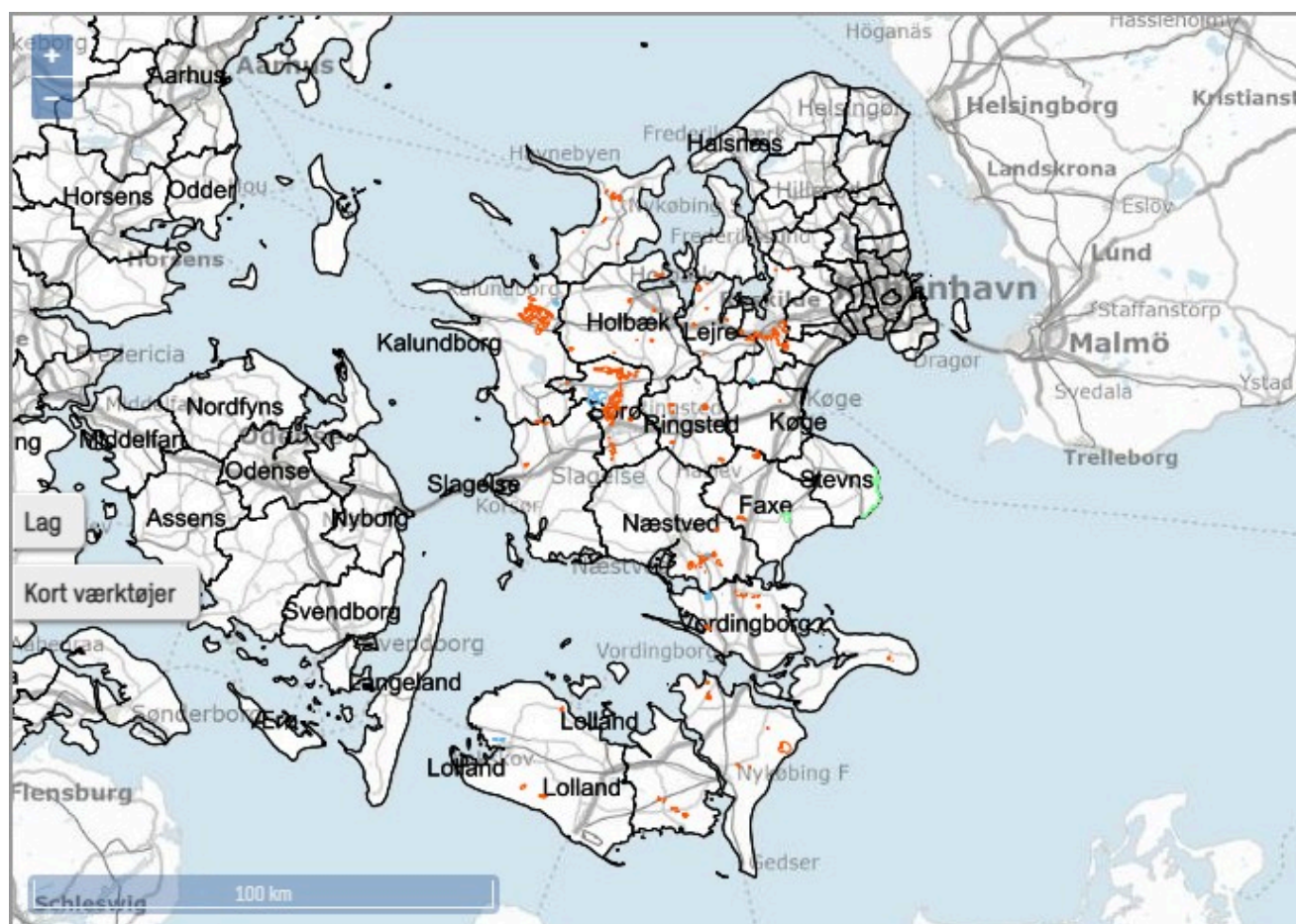
I Råstofplan 2026 er der i alt 6.936 ha interesseområder, der fordeler sig med 4.638 ha for sand, sten og grus, 1.202 ha for ler, 679 ha for bentonit (en speciel lertype, der alene findes på Lolland) samt 417 ha for kalk/kridt.

I forbindelse med udpegningen af de nye interesseområder er der foretaget en afvejning i forhold til øvrige interesser og en vurdering af miljøforholdene. Det betyder at der ikke udlægges interesseområder på arealer, som indeholder f.eks. Natura 2000-områder (EU-beskyttet natur), fredede arealer, by- og sommerhusområder mv.

Hvis et interesseområde senere planlægges at overgå til et graveområde, skal der på dette tidspunkt foretages fornyet afvejning og miljøvurdering i forhold til de aktuelle interesser. I modsætning til graveområder, kan der ikke umiddelbart meddeles tilladelse til råstofindvinding inden for et interesseområde.

Med hensyn til muligheder og begrænsninger i relation til eventuel indvinding og planlægning i interesseområder, se afsnittene Retningslinje 2 og Retningslinje 5.

## Graveområder i Råstofplan 2026



### Graveområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Særlige hensyn

### Interesseområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Bentonit

I dette afsnit ses en samlet oversigt over de enkelte graveområde i Råstofplan 2026. Graveområderne fordeler sig med 17 delområder indenfor de tre regionale graveområder og 32 lokale graveområder. I alt er der således 49 graveområder i råstofplanen. En oversigt over graveområderne i regionen fremgår af ovenstående kort.

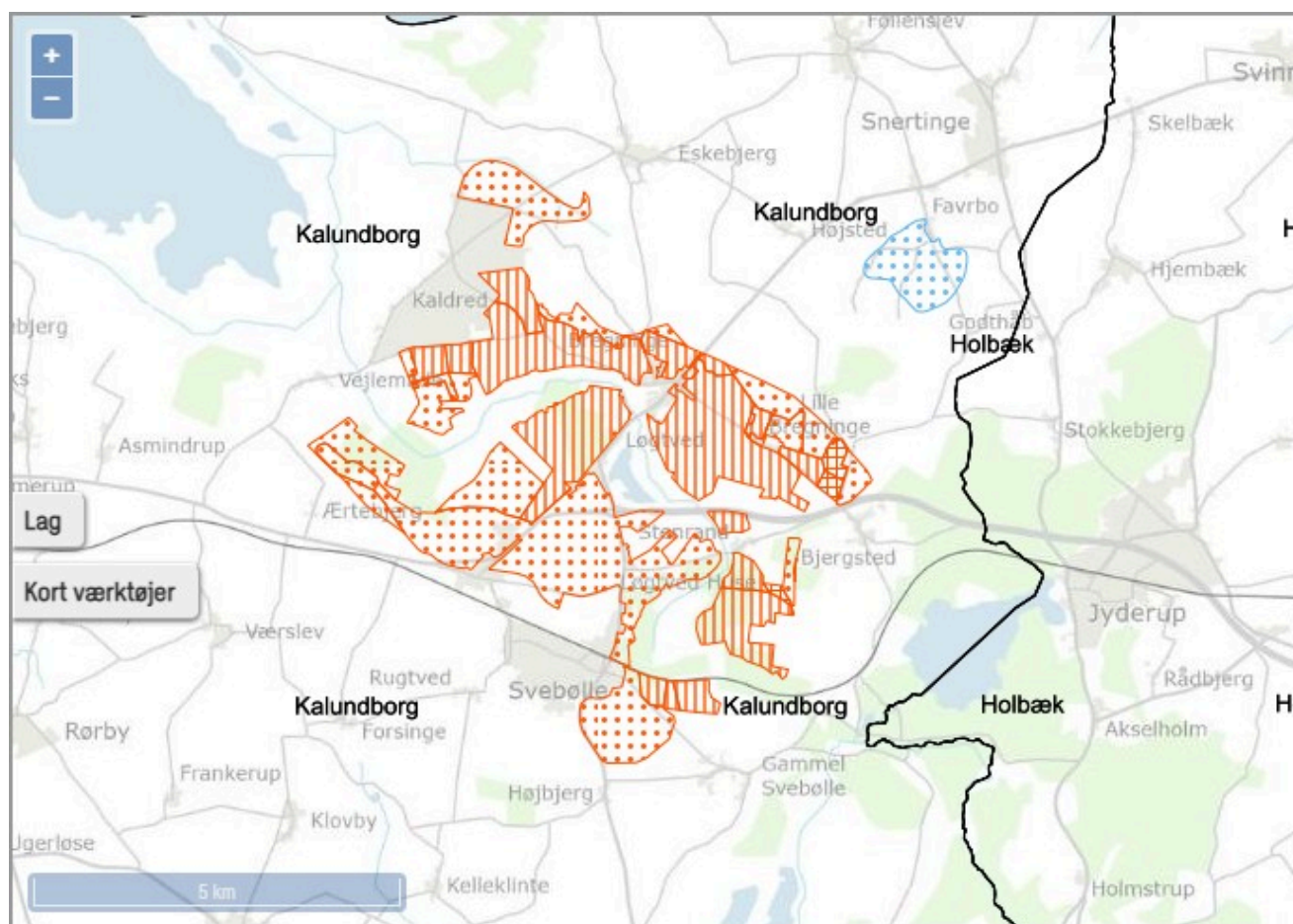
I Råstofplan 2026 er der i alt udlagt ca 4.100 ha graveområder, der fordeler sig med 3.843 ha for sand, grus og sten, 290 ha for kalk/kridt og 20 ha for ler.

Graveområderne er opgjort kommunevis og i forhold til de enkelte graveområder i kommunen. For hvert graveområde er der et skema med en overordnet beskrivelse af graven, herunder hovedtal for ressourcen.

For de graveområder der er udvidet eller er helt nye graveområder i råstofplanen, er der endvidere et link til den pågældende miljøvurdering for det nye graveområde. Det skal bemærkes at nogle af miljøvurderingerne omfatter et større areal end det der aktuelt er udlagt som nyt graveområde.

For to delområde i Kalundborg Regionale Graveområde, Mogenstrup Graveområde i Holbæk Kommune, og Vigersted Graveområde i Ringsted Kommune, er der formuleret særlige forudsætninger for udnyttelsen af graveområderne. Forudsætningerne fremgår også af skemaet for gravebeskrivelsen.

# Kalundborg Regionale Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	826
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	25,0

<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten
-----------------------	----------------

### **Belligheden og afgrænsning**

Kalundborg Regionale Graveområde ligger 9 km øst for Kalundborg mellem Svebølle, Kaldred og Bjergsted.

Graveområdet er opdelt i 5 delområder: Avnsø, Bregninge, Kaldred, Løgtved og Stenrand Delområder.

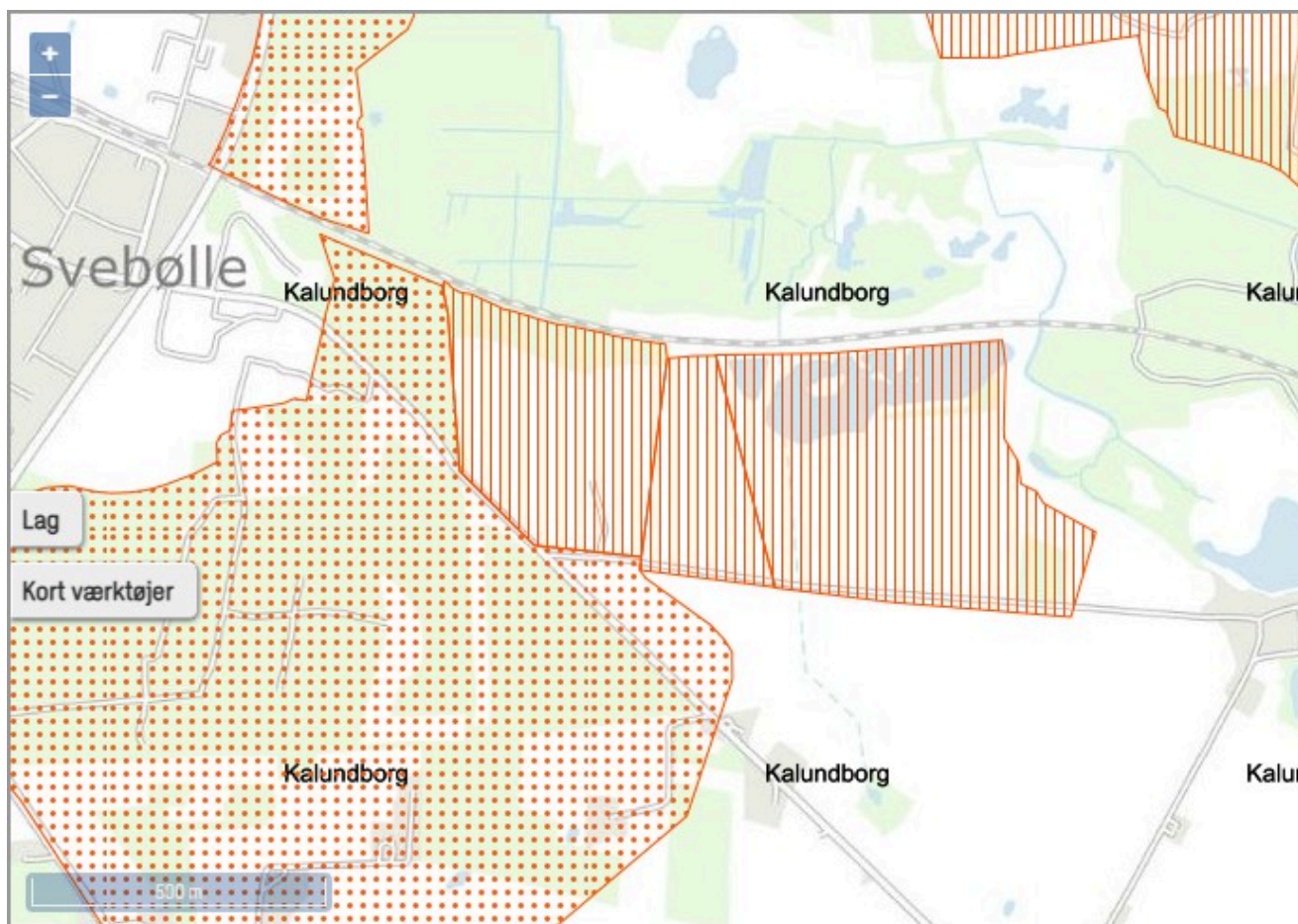
### **Råstofgeologi**

Kalundborg Regionale Graveområde ligger på den proximale del af smeltevandssletten foran israndslinjen ved Bjergsted Bakker. Graveområdet ligger i det geologiske interesseområde nr. 134, "Bjergsted". Kalundborg Regionale Graveområde er karakteriseret ved grove materialer samt et generelt lavt indhold af porøst flint og kalk. Generelt er råstofferne grovest mod øst, tættest på Bjergsted Bakker og bliver mindre grovkornet mod vest. Råstofmægtigheden er op til 30 meter mod øst ved Bjergsted Bakker og falder mod vest til 5-10 meter. Overjordsmægtigheden er begrænset, hvilket gør forekomsten let tilgængelig.

## Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Forslag om graveområde i Råstofplan 2020 ved Kaldred Delgraveområde. Revideret miljøvurdring i forbindelse med lovgivning af Råstofplan 2020. Region Sjælland 14. februar 2024. [Se miljøvurderingen her.](#)
- Miljøvurdering. Bregninge Delområde, udvidelse mod nordøst ved Bjergsted. Region Sjælland 2016. Se [miljøvurderingen her.](#)
- Sand-grus-sten forekomster i Vestsjælland. Kvalitetsbeskrivelse. Vestsjællands Amtskommune. December 1989 Råstofundersøgelser. Bjergsted graveområde. GEOKON A/S. September 1991.
- Senglacial landskabsudvikling i et randmoræne-hedeslette miljø ved Bjergsted Bakker og Bregninge Hedeslette i Vestsjælland. Speciale – Københavns Universitet. Hanne Hvidtfeldt Christiansen. Juli 1991.
- Vestsjællands Amt: Regionplan 1997-2008, Planlægningsdokument nr. 2, Bjergsted Regionale Graveområde, Maj 2001.
- Indvinding af råstoffer i Løgtved plantage. Regionplan 2005-2016, tillæg 7. Vestsjællands Amt. Juni 2006.
- Råstofscrening ved Avnsø. Niras for Region Sjælland, 2018.
- Råstofkortlægning for sand, grus og sten. Kaldred Syd – delområde 2. Rambøll, 2023.
- Råstofkortlægning for sand, grus og sten. Bregninge – delområde 6. Rambøll, 2024.

# Avnsø Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	40
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,5
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Avnsø Delområde ligger i den østlige del af Kalundborg Regionale Graveområde. Graveområdet ligger ca. 1 km øst for Svebølle.

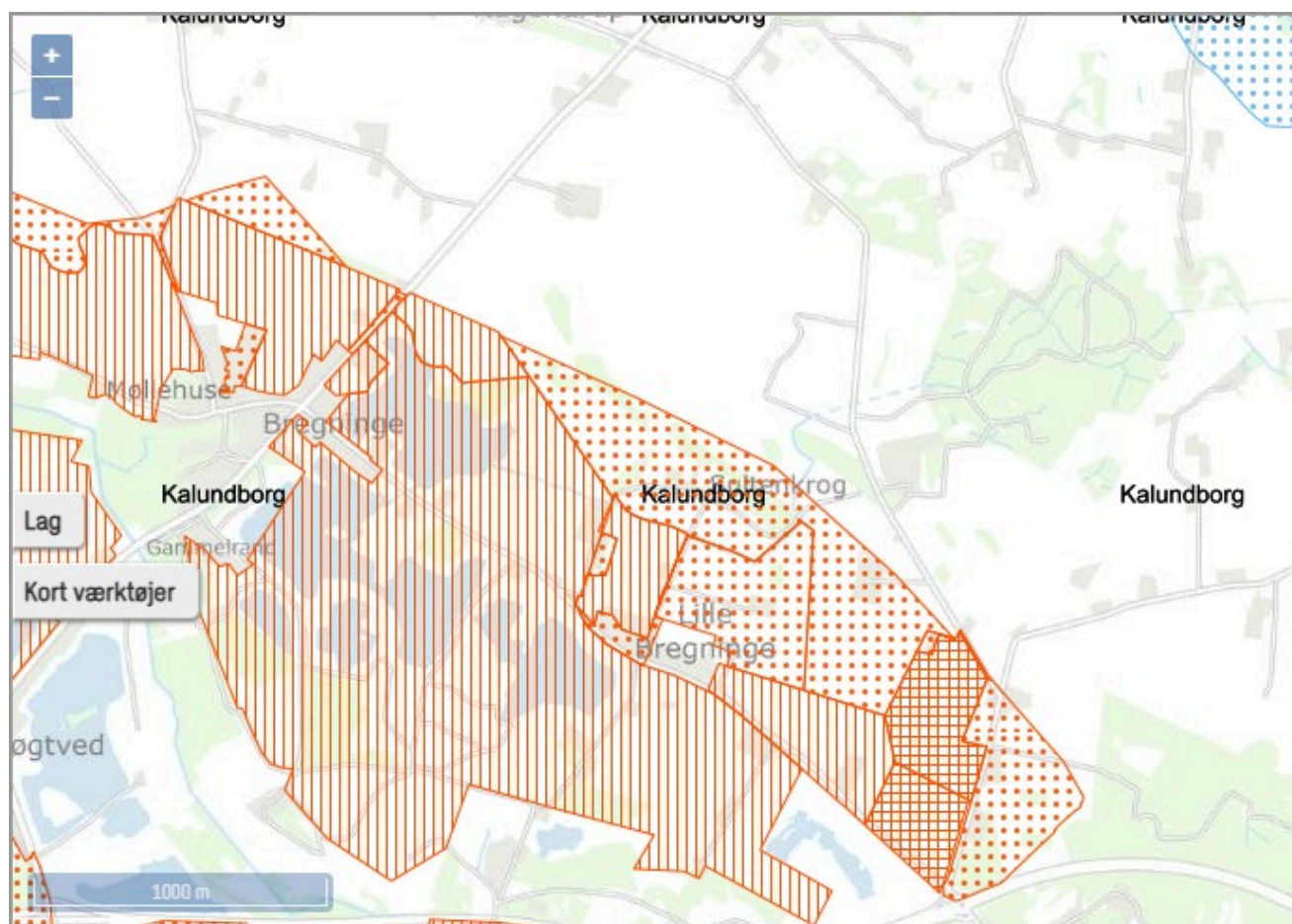
### **Råstofgeologi**

Landskabet i Avnsø Delområde kan karakteriseres som hedeslette på kanten til randmorænen ved Bjergsted Bakker. Forekomsten vurderes at være op til 25 meter tyk, og hovedparten forventes at ligge over grundvandsspejlet. Overjordsmægtigheden er begrænset, hvilket gør forekomsten let tilgængelig.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Regionplan 1997-2008, Planlægningsdokument nr. 2, Bjergsted Regionale Graveområde. Vestsjællands Amt, Maj 2001.
- Råstofscreening ved Avnsø. Niras for Region Sjælland, 2018.

# Bregninge Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	268
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	9,3
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Bregninge Graveområde ligger i den nordøstlige del af Kalundborg Regionale Graveområde. Graveområdet ligger sydøst for Bregninge mellem Kalundborgvej og Skovvejen.

### **Råstofgeologi**

Landskabet i Bregninge delområde kan karakteriseres som hedeslette på kanten til randmorænen ved Bjergsted Bakker. Forekomsten vurderes at være op til 30 meter tyk og hovedparten forventes at ligge over grundvandsspejlet. Overjordsmægtigheden er begrænset, hvilket gør forekomsten let tilgængelig.

### **Forudsætninger for udpegning af del af graveområdet**

For den østligste del af graveområdet, der ligger tættest på Bjergsted Bakker, forudsætter en indvinding at der tages særligt hensyn til de geologiske interesser i området:

- I grave- og efterbehandlingsplaner skal der tages hensyn til de nationale geologiske interesser i området. Det kan f.eks. være vilkår om, at der ikke må ske væsentlige sløringer af landskabet eller at der f.eks. bevares og i nødvendigt omfang opretholde frilagte profiler, egnet specielt til illustration af den glaciale lagserie og om muligt gøre dem tilgængelige for offentligheden.

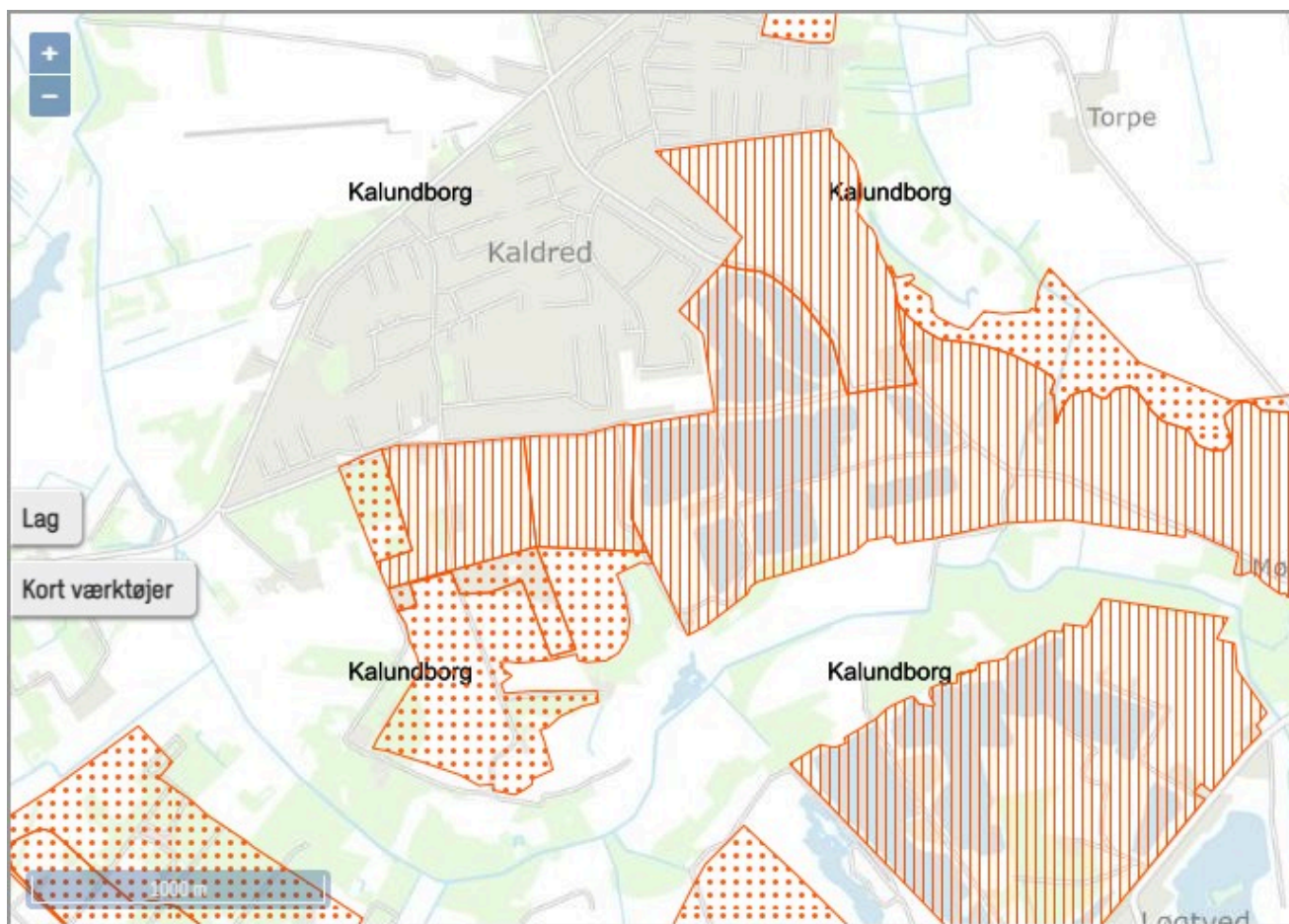
Arealet omfattet af forudsætninger - eller særlige hensyn, fremgår af ovenstående kort.

Forudsætningerne bygger på notatet "Afvejning af de geologiske interesser i Bregninge Delområde, Kalundborg Regionale Graveområde".

## Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Bregninge Delområde, udvidelse mod nordvest ved Bregninge. Region Sjælland 2025. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Bregninge Delområde, udvidelse mod nordøst ved Bjergsted. Region Sjælland 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Sand-grus-sten forekomster i Vestsjælland. Kvalitetsbeskrivelse. Vestsjællands Amtskommune. December 1989.
- Råstofundersøgelser. Bjergsted graveområde. GEOKON A/S. September 1991.
- Senglacial landskabsudvikling i et randmoræne-hedeslette miljø ved Bjergsted Bakker og Bregninge Hedeslette i Vestsjælland. Speciale – Københavns Universitet. Hanne Hvidtfeldt Christiansen. Juli 1991.
- Bjergsted Indsatsområde. Fase 2: Detailkortlægning. Synteserapport 2C: Geologisk og konceptuel hydrogeologisk model. Rambøll 2005.
- Vestsjællands Amt: Regionplan 1997-2008, Planlægningsdokument nr. 2, Bjergsted Regionale Graveområde, Maj 2001.
- Råstofkortlægning for sand, grus og sten. Bregninge – delområde 6. Rambøll, 2024.

# Kaldred Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	243
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	8,9
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### Beliggenhed og afgrænsning

Kaldred Delområde ligger i den nordvestlige del af Kalundborg Regionale Graveområde. Kaldred Delområde ligger umiddelbart sydøst for Kaldred og strækker sig til nord for Bregninge by.

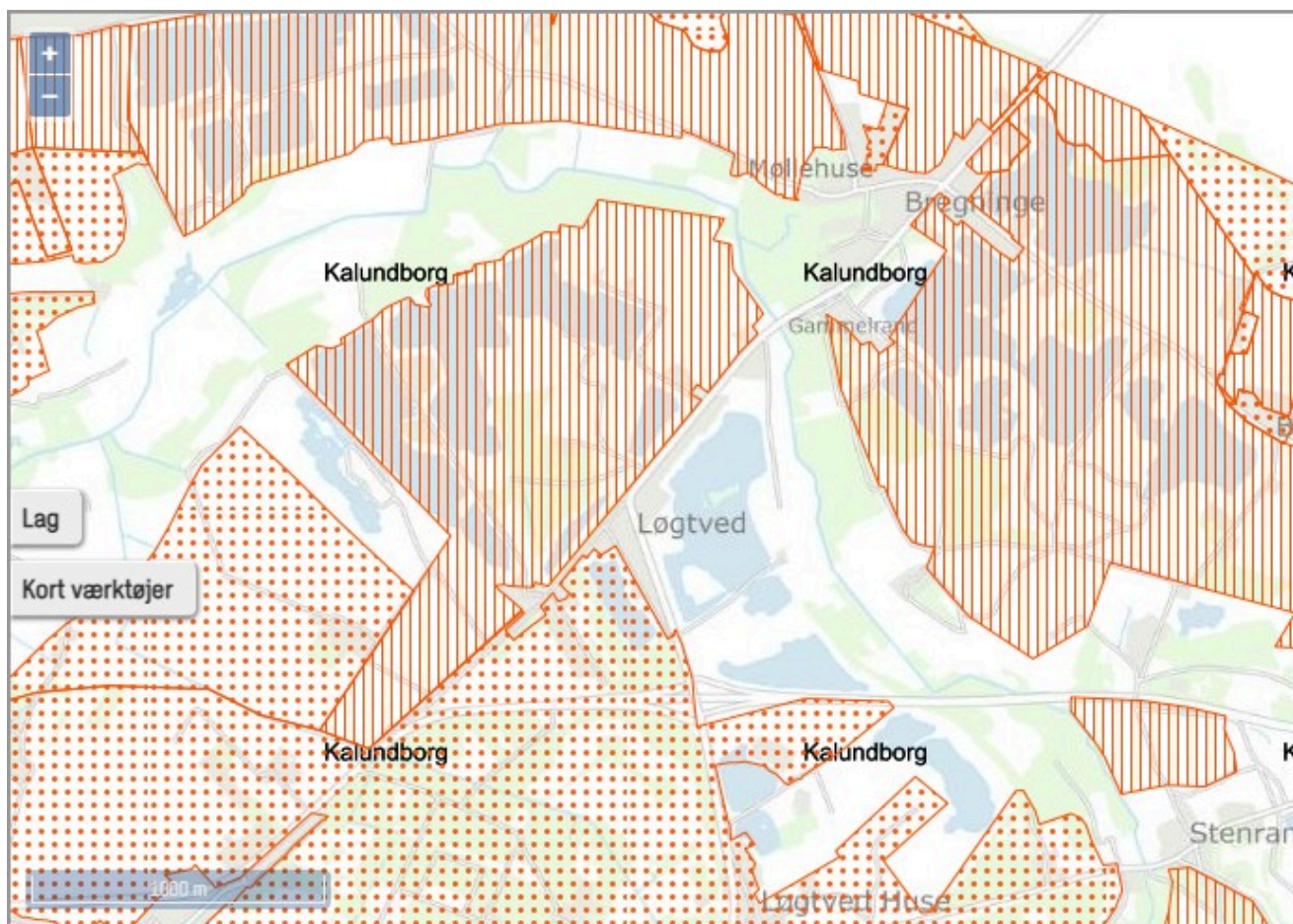
### Råstofgeologi

Landskabet i Kaldred Delområde kan karakteriseres som hedeslette, beliggende i en vis afstand fra randmorænen ved Bjergsted Bakker. Derfor er materialerne i området generelt mindre grove end længere mod øst. Ved Kaldred delområde har forekomsten en mægtighed på i størrelsesorden 10 meter, hvoraf en større del af ressourcen ligger under grundvandsspejlet. Overjordsmægtigheden er begrænset, hvilket gør forekomsten let tilgængelig.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Forslag om nyt råstofgraveområde i råstofplan 2026 - 2037. Region Sjælland 2025. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Forslag om graveområde i Råstofplan 2020 ved Kaldred Delgraveområde. Revideret miljøvurdering i forbindelse med lovliggørelse af Råstofplan 2020. Region Sjælland 14. februar 2024. Se [miljøvurderingen her](#).
- Råstofundersøgelser. Bjergsted graveområde. GEOKON A/S. September 1991.
- Senglacial landskabsudvikling i et randmoræne-hedeslette miljø ved Bjergsted Bakker og Bregninge Hedeslette i Vestsjælland. Speciale – Københavns Universitet. Hanne Hvidtfeldt Christiansen. Juli 1991.
- Sand-grus-sten forekomster i Vestsjælland. Kvalitetsbeskrivelse. Vestsjællands Amtskommune. December 1989.
- Regionplan 1997-2008, Planlægningsdokument nr. 2, Bjergsted Regionale Graveområde. Vestsjællands Amt. Maj 2001.
- Råstofkortlægning for sand, grus og sten. Kaldred Syd – delområde 2. Rambøll, 2023.

# Løgtved Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	137
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	3,8
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Løgtved Delområde ligger i den nordvestlige del af Sjælland, 9 km øst for Kalundborg og udgør en del af Kalundborg Regionale Graveområde. Løgtved Delområde ligger sydøst for Kaldred by mellem Bregninge og Viskinge og grænser op til Kalundborgvej.

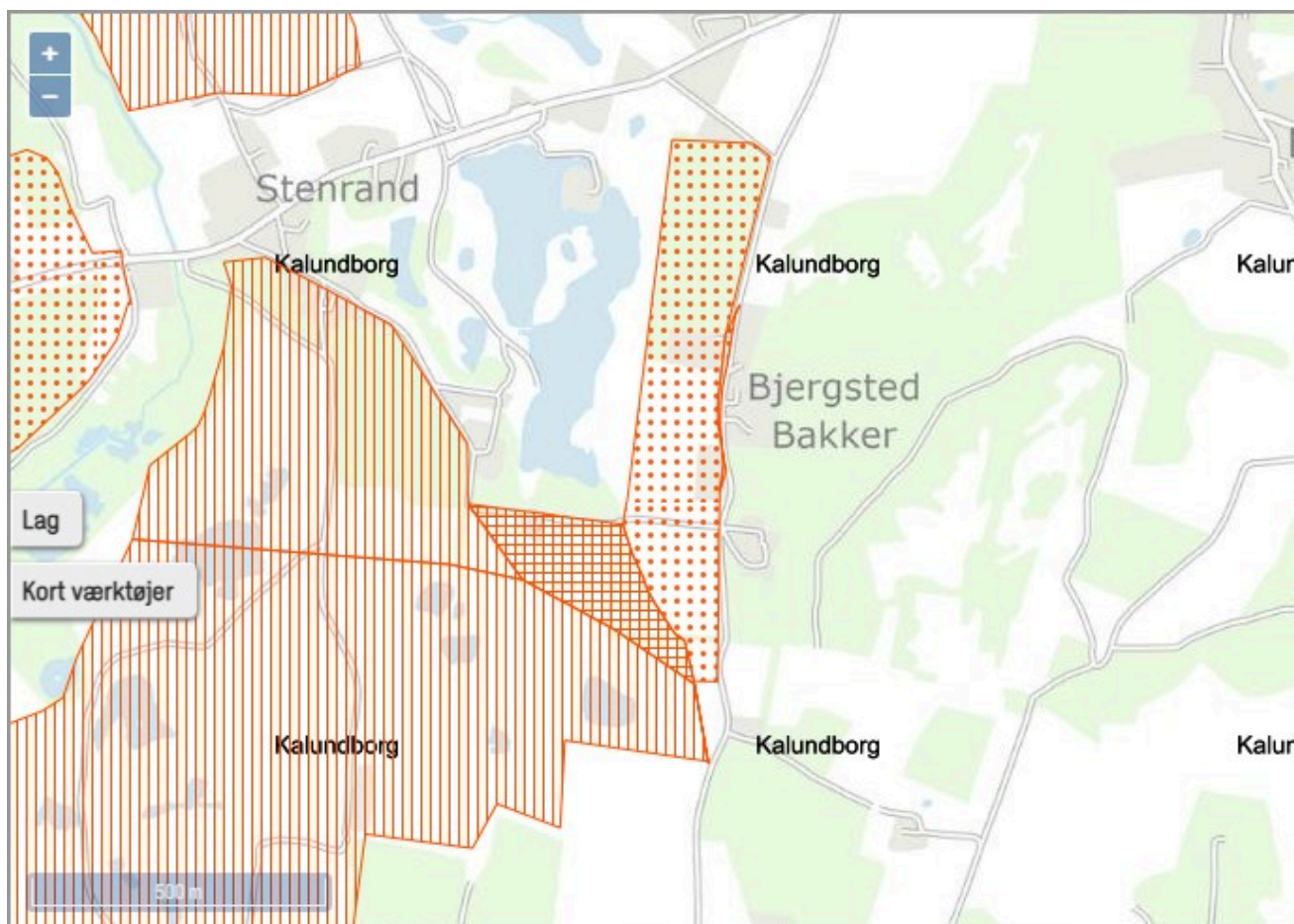
### **Råstofgeologi:**

Ved Kaldred Delområde har forekomsten en mægtighed på i størrelsesorden 10 meter og en større del af ressourcen ligger under grundvandsspejlet. Overjordsmægtigheden er begrænset, hvilket gør forekomsten let tilgængelig.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Sand-grus-sten forekomster i Vestsjælland. Kvalitetsbeskrivelse. Vestsjællands Amtskommune. December 1989.
- Råstofundersøgelser. Bjergsted graveområde. GEOKON A/S. September 1991.
- Senglacial landskabsudvikling i et randmoræne-hedeslette miljø ved Bjergsted Bakker og Bregninge Hedeslette i Vestsjælland. Speciale – Københavns Universitet. Hanne Hvidtfeldt Christiansen. Juli 1991.
- Vestsjællands Amt: Regionplan 1997-2008, Planlægningsdokument nr. 2, Bjergsted Regionale Graveområde, Maj 2001.
- Tillæg 7, Indvinding af råstoffer i Løgtved plantage. Regionplan 2005-2016. Vestsjællands Amt. Juni 2006.

# Stenrand Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	138
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	2,5
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Stenrand Delområde ligger i den sydøstlige del af Kalundborg Regionale Graveområde. Graveområdet ligger nordøst for Svebølle og syd for Skovvejen.

### **Råstofgeologi**

Landskabet i Stenrand delområde kan karakteriseres som hedeslette på kanten til randmorænen ved Bjergsted Bakker. Forekomsten består af sen-glacialt smeltevandsgrus og mægtigheden vurderes at være op til 30 meter, tykkest mod nordøst. Mod vest falder mægtigheden af forekomsten til ca. 5-10 meter. Hovedparten af ressourcen forventes at ligge over grundvandsspejlet. Overjordsmægtigheden er begrænset, hvilket gør forekomsten let tilgængelig.

## **Forudsætninger for udpegning af del af graveområdet**

Disse forudsætninger om graveområdet er indarbejdet efter aftale med SGAV i forbindelse med den statslige indsigelse mod Forslag til Råstofplan 2026.

For at mindske den landskabelige og geologiske påvirkning fra det nye graveområde vil det i forbindelse med en evt. kommende ansøgning og tilladelse skulle sikres, at der tages hensyn til de landskabelige og geologiske interesser i området. Der skal i den forbindelse være fokus på:

Under råstofindvinding:

- At der under råstofindvinding tages hensyn til landskabelige og geologiske interesser ved højdebegrænsninger på evt. støjvolde og materialebunker.

Efter endt råstofindvinding:

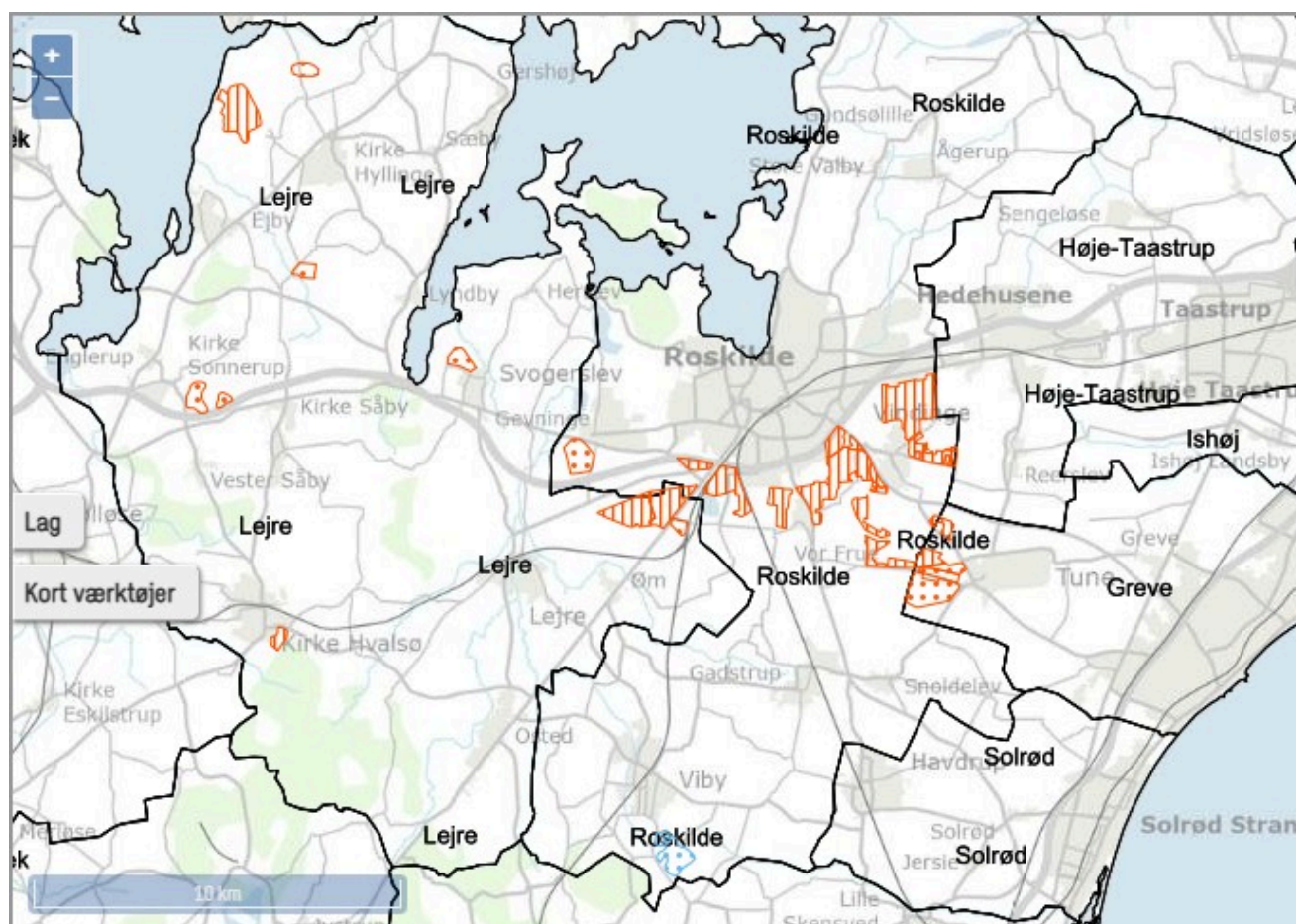
- I grave- og efterbehandlingsplaner skal der tages hensyn til de landskabelige og geologiske interesser i tilknytning til overgangen mellem Bregninge Hedeslette og Bjergsted Bakker.
- At bevare fritlagte profiler egnet til illustration af den glaciære lagserie og om muligt gøre dem tilgængelige for offentligheden.

Hensynet til de landskabelige og geologiske interesser kan medføre, at regionen må give afslag på ansøgninger eller stille vilkår i forhold til såvel indvinding som efterbehandling. De afværgende tiltag indskrives i råstofplanen som forudsætninger for indvinding i graveområdet.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Miljøvurdering. Forslag om nyt råstofgraveområde i råstofplan 2026 -2037. Region Sjælland 2025. Se [miljøvurderingen her](#).
- Sand-grus-sten forekomster i Vestsjælland. Kvalitetsbeskrivelse. Vestsjællands Amtskommune. December 1989.
- Råstofundersøgelser. Bjergsted graveområde. GEOKON A/S. September 1991.
- Snglacial landskabsudvikling i et randmoræne-hedeslette miljø ved Bjergsted Bakker og Bregninge Hedeslette i Vestsjælland. Speciale – Københavns Universitet. Hanne Hvidtfeldt Christiansen. Juli 1991.
- Vestsjællands Amt: Regionplan 1997-2008, Planlægningsdokument nr. 2, Bjergsted Regionale Graveområde, Maj 2001.

# Roskilde Regionale Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	852
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	41,3
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

**Beliggenhed og afgrænsning**

Roskilde Regionale Graveområde ligger i et strøg syd om Roskilde og strækker sig fra Svogerslev i vest til Vindinge og Tune i øst. Graveområdet omfatter både Roskilde, Lejre og Greve kommuner.

Graveområdet er opdelt i 8 delområder: Svogerslev, Glim, Darup, Kamstrup, Øde Hastrup, Tjæreby, Vindinge og Tune Delområder.

**Råstofgeologi**

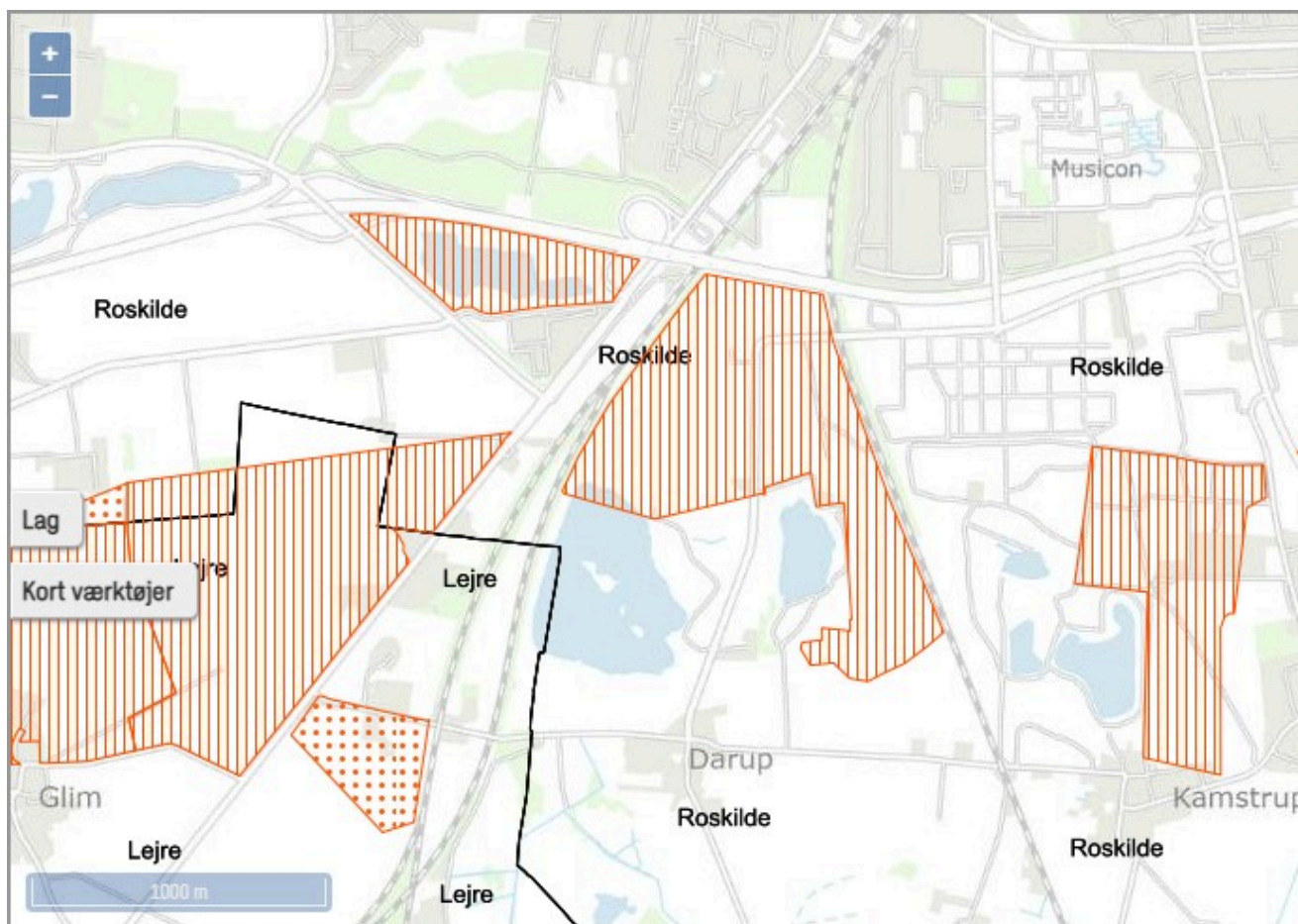
Roskilde Regionale Graveområde ligger på en begravet smeltevandsslette (Hedelandsformationen). Graveområdet er karakteriseret ved grovere materialer samt et højt indhold af kalk og porøst flint. Overjordsmægtigheden varierer i området mellem 4-8 meter. Enkelte steder ses dog op imod 12 meter. Dette kan vanskeliggøre råstofindvinding på især mindre arealer. I hovedparten af området ses gennemsnitlige råstofmægtigheder på 15-20 meter, lokalt ned til 6 meter og op til 25 meter. Råstofressourcen strækker sig derfor ned til ca. kote 30, lokalt dybere. Det medfører der graves under grundvandsspejl i en stor del af området.

***Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter***

- Miljøvurdering. Forslag om nyt graveområde i Råstofplan 2020-2031. Graveområde ved Vindinge. Roskilde Kommune. Region Sjælland, 2020. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Glim Graveområde, udvidelse mod nord og syd. Region Sjælland 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Øde Hastrup Delområde, udvidelse mod syd ved Tjærebygård. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Øde Hastrup Delområde, udvidelse mod vest ved Vor Frue. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Øde Hastrup delområde, udvidelse mod øst ved Søbjerggård og Tjæreby delområde mod nord ved Elmegård. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Vindinge Delområde, udvidelse ved Lykkegård og nordøst for Vindinge. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Råstofkortlægning. Lynghøj, Svogerslev syd, Roskilde Kommune. Orbicon for Region Sjælland. November 2015.
- Råstofkortlægning. Glim nord, Lejre og Roskilde kommuner. Orbicon for Region Sjælland. Juni 2015.
- Råstofkortlægning. Tune vest, Greve Kommune. Orbicon for Region Sjælland. 2015.
- Råstofkortlægning. Bakkehuse, Svogerslev øst, Roskilde Kommune. Orbicon for Region Sjælland. November 2014.
- Råstofkortlægning. Vindinge vest, Roskilde Kommune. Orbicon for Region Sjælland. November 2014.
- Råstofkortlægning. Tune, Greve Kommune. Rambøll for Region Sjælland. December 2011.
- Råstofkortlægning. Glim, Lejre Kommune. Rambøll for Region Sjælland. December 2011.
- Råstofkortlægning. Svogerslev, Roskilde Kommune. Rambøll for Region Sjælland. December 2011.
- Råstofkortlægning. Vindinge, Roskilde Kommune. Rambøll for Region Sjælland. December 2011
- Hovedstadsrådet. Råstofkortlægning. Fase 2 kortlægning af et område sydøst for Roskilde. December 1980.
- Råstofkortlægning, fase 2. Råstofdetailkortlægning omkring Roskilde. GEOKON. Bulletin 6, 1984.
- En råstofkortlægning af et område mellem Vor Frue og Vindinge, Roskilde Kommune. GEOKON Bulletin 2. 1982.
- Råstofkortlægning. Rapport nr. 2 – 2011. Vindinge, Roskilde Kommune. Region Sjælland. December 2011.

- *Københavns – og Roskilde Amt. Detalkortlægning af Solhøj Kildeplads Opland. MEP- og TEM-kortlægning. Rambøll. 2002.*
- *Råstofindvindingsplan 1985. Sand, grus og sten. Hedeland graveområde (delplan K).*

# Darup Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	74
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	2,8
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Darup Delområde ligger syd for Roskilde og er en del af Roskilde Regionale Graveområde. En del af graveområdet befinder sig under og i tilknytning til Roskilde Festival-pladsen.

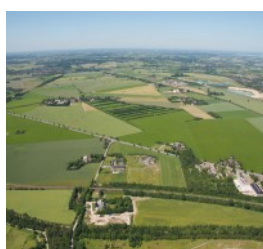
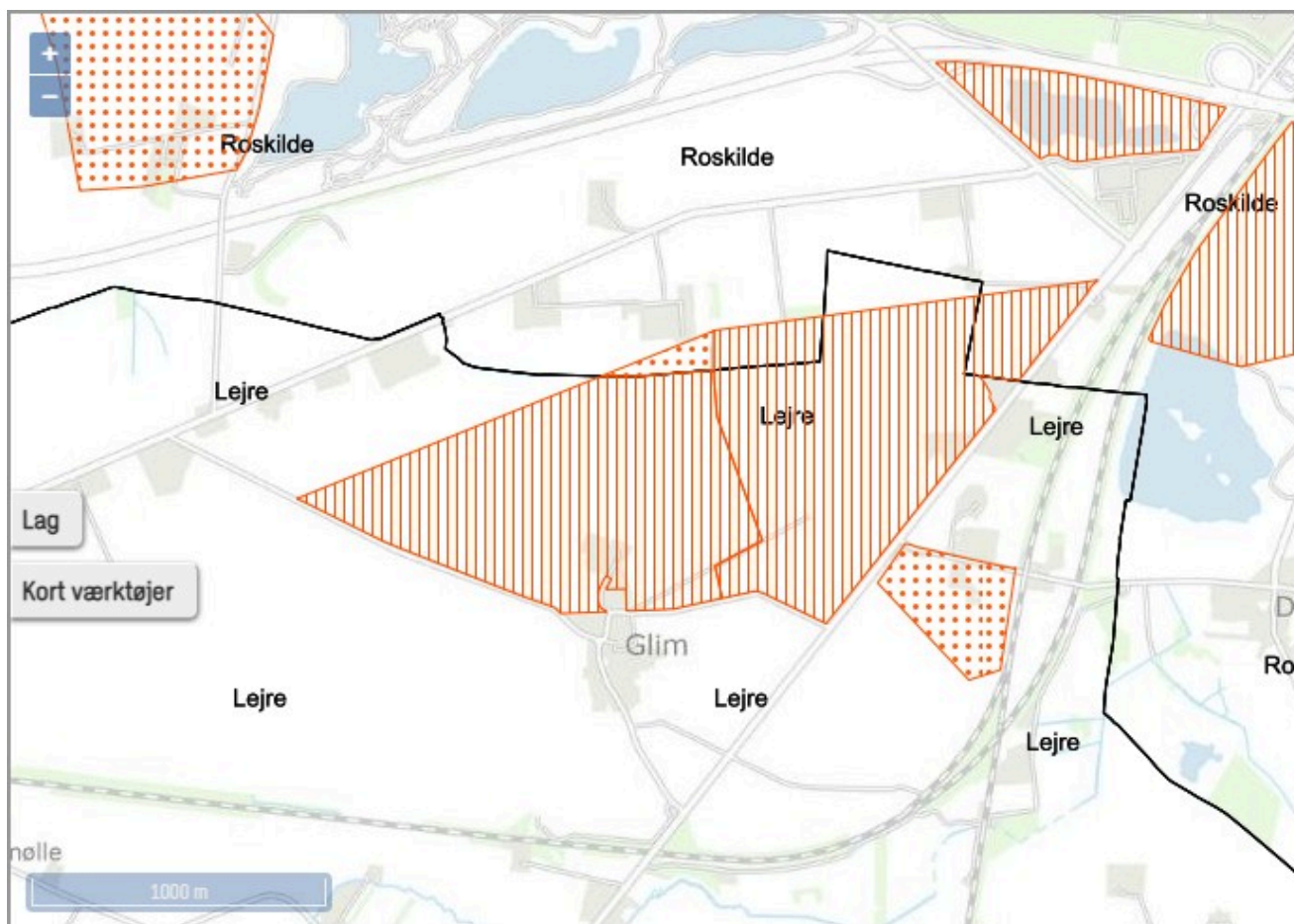
### **Råstofgeologi**

Overjordsmægtigheden i området er på i størrelsesorden 5 meter. Den gennemsnitlige råstofmægtighed er på 15-20 meter og en del af forekomsten ligger under grundvandsspejlet.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter:**

- Råstofkortlægning, fase 2. Råstofdetailkortlægning omkring Roskilde. GEOKON. Bulletin 6, 1984.
- Råstofindvindingsplan 1985. Sand, grus og sten. Svogerslev graveområde (delplan L). Hovedstadsrådet.

# Glim Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	159
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	23,2
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Glim Delområde er en del af Roskilde Regionale Graveområde. Delområdet ligger overvejende i Lejre Kommune, men strækker sig også ind i Roskilde Kommune. Graveområdet er beliggende syd for Holbækmotorvejen ved afkørsel 14. Området grænser mod syd op til Ringstedvej.

### **Råstofgeologi**

I Glim Delområde består overjordsmægtigheden af 2-10 meter moræneler, størst i et nord-syd gående strøg igennem området. Det vurderes, at den gennemsnitlige tykkelse af forekomsten er i størrelsesordenen 15 meter, og at den gennemsnitlige tykkelse over grundvandsspejl er 1-4 m, mens den gennemsnitlige tykkelse under grundvandsspejl er 14 meter.

## **Redegørelse for forholdet til Roskilde Lufthavn**

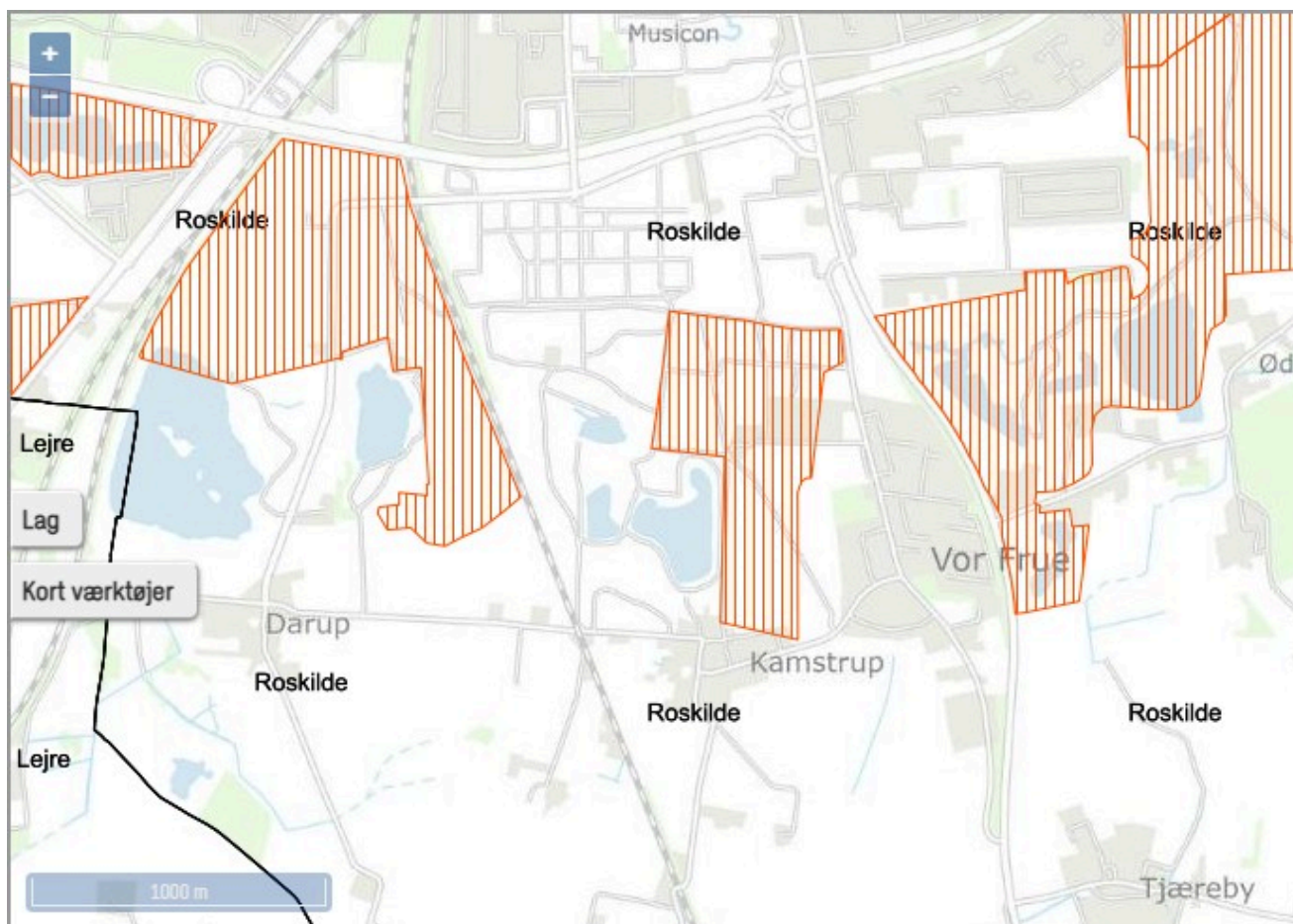
Redegørelsen om forholdet til Roskilde Lufthavn er indarbejdet efter aftale med SGAV i forbindelse med den statslige indsigelse mod Forslag til Råstofplan 2026.

Hensynet til luftfartssikkerheden omkring Roskilde Lufthavn skal iagttages ved ansøgning og afgørelse om tilladelse til råstofindvinding. Der skal som led i Regionens behandling af ansøgninger rettes henvendelse til Københavns Lufthavne A/S (Roskilde Lufthavn) med kopi til Trafikstyrelsen omkring eventuel etablering af gravesøer, jf. § 4 i cirkulære nr. 9418 af 23. juni 2014 om regionsrådenes behandling af ansøgninger og anmeldelser om råstofindvinding (administrationscirkulæret). Det skal ved den konkrete ansøgning vurderes, om der kan etableres søer, uden at de er til fare for luftfartssikkerheden. Som det fremgår af bilag til Trafikstyrelsens indsigelse af 6/2-26 mod Forslag til Råstofplan 2026, så kan det eksempelvis være nødvendigt at fastsætte vilkår vedrørende; mindre og aflange søer, forbud mod øer i søerne, udformningen af søernes skrænter og beplantning af søernes bredder. Hensynet til luftfartssikkerheden kan medføre, at der må gives helt eller delvist afslag på ansøgninger.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter:**

- Miljøvurdering. Forslag om nyt råstofgraveområde i råstofplan 2026 -2037. Region Sjælland 2025. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Glim Graveområde, udvidelse mod nord og syd. Region Sjælland 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Råstofkortlægning. Glim nord, Lejre og Roskilde kommuner. Orbicon for Region Sjælland. Juni 2015.
- Råstofkortlægning. Glim, Lejre Kommune. Rambøll for Region Sjælland. December 2011.
- Glim. En detailkortlægning af råstofforekomster i et område sydvest for Roskilde. GEOKON. Bulletin 4, 1984.
- Råstofkortlægning, fase 2. Råstofdetailkortlægning omkring Roskilde. GEOKON. Bulletin 6, 1984.
- Råstofindvindingsplan 1985. Sand, grus og sten. Svogerslev graveområde (delplan L). Hovedstadsrådet.

# Kamstrup Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	41
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	2,3
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Kamstrup Delområde ligger lige syd for Roskilde og er en del af Roskilde Regionale Graveområde. En del af området befinder sig under og i tilknytning til Roskilde Festivalpladsen.

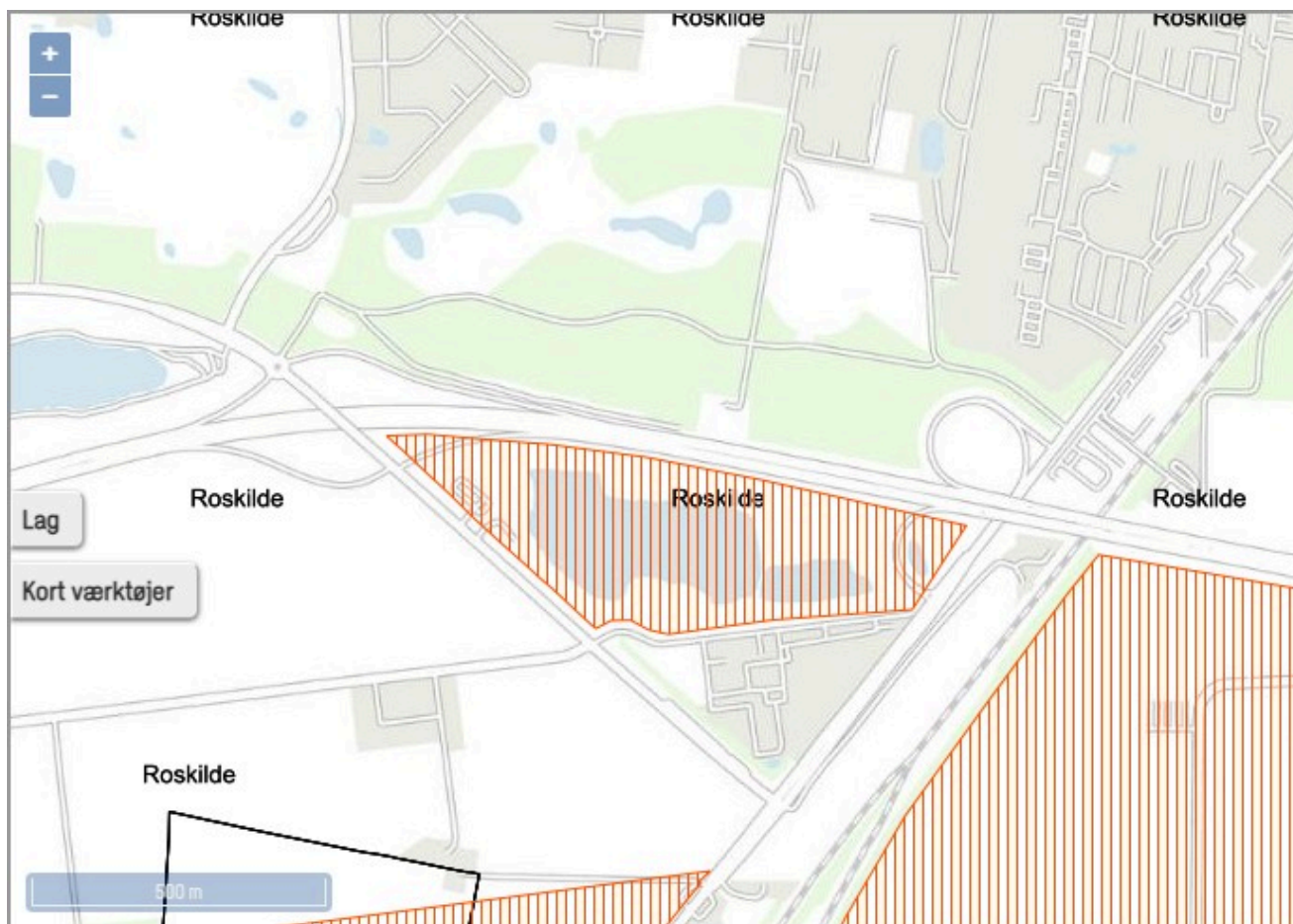
### **Råstofgeologi**

Overjordsmægtigheden i området er på i størrelsesorden 5 meter. Den gennemsnitlige råstofmægtighed er på 15-20 meter og en del af forekomsten ligger under grundvandsspejlet.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Råstofkortlægning, fase 2. Råstofdetailkortlægning omkring Roskilde. GEOKON. Bulletin 6, 1984.
- Råstofindvindingsplan 1985. Sand, grus og sten. Svogerslev graveområde (delplan L). Hovedstadsrådet.

# Svogerslev Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	19
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,0
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### Beliggenhed og afgrænsning

Svogerslev Delområde ligger sydvest for Roskilde og er en del af Roskilde Regionale Graveområde. Delområdet gennemskæres af Holbækmotorvejen, således at en del af området ligger nord for motorvejen og op til Svogerslev by, mens den anden del af området ligger syd for motorvejen. En del af graveområdet syd for motorvejen befinder sig under og i tilknytning til Roskilde Festival pladsen.

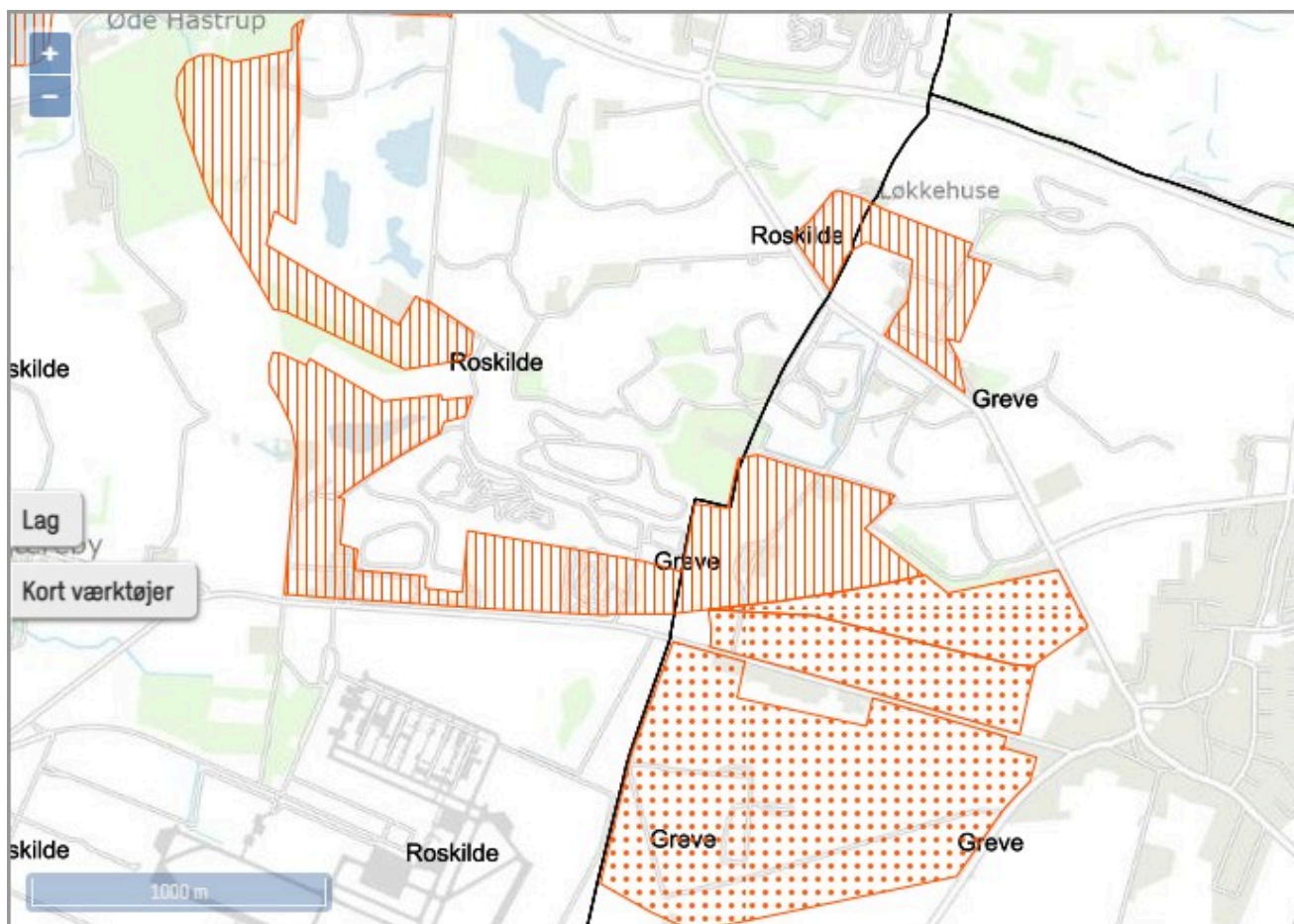
### Råstofgeologi

I Svogerslev Delområde resterer der en mindre restressource og derfor er indvindingen på arealerne under afvikling.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Råstofkortlægning. Lynghøj, Svogerslev syd, Roskilde Kommune. Orbicon for Region Sjælland. November 2015.
- Råstofkortlægning. Svogerslev, Roskilde Kommune. Rambøll for Region Sjælland. December 2011.
- Råstofkortlægning, fase 2. Råstofdetailkortlægning omkring Roskilde. GEOKON. Bulletin 6, 1984
- Råstofindvindingsplan 1985. Sand, grus og sten. Svogerslev graveområde (delplan L). Hovedstadsrådet.

# Tjæreby Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	71
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,9
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Tjæreby Delområde ligger ca. 2 km syd for Roskilde og er en del af Roskilde Regionale Graveområde. Delområdet ligger mellem Tjæreby mod vest og Tune mod øst og afgrænses mod syd af Københavns Lufthavn Roskilde. Graveområdet grænser op mod Øde Hastrup Delområde mod nord.

Omtrent 2/3 af delområdet ligger i Roskilde Kommune og den resterende 1/3 ligger i Greve Kommune.

### **Råstofgeologi**

Overjordsmægtigheden varierer i området mellem 5-10 meter. Den gennemsnitlige råstofmægtighed er på 15-20 meter og en del af forekomsten ligger under grundvandsspejlet.

## **Redegørelse for forholdet til Roskilde Lufthavn**

Redegørelsen om forholdet til Roskilde Lufthavn er indarbejdet efter aftale med SGAV i forbindelse med den statslige indsigelse mod Forslag til Råstofplan 2026.

Det bliver stadigvæk vanskeligere at finde og udnytte de samfundsmæssigt nødvendige råstoffer. Region Sjælland ønsker med interesseområdet at sikre muligheden for en udnyttelse af områdets væsentlige råstofressource af god kvalitet, hvis det på et senere tidspunkt er ønskeligt og muligt efter en samlet interesseafvejning og efter en samlet vurdering af de samfundsmæssige hensyn.

Ved udarbejdelsen af Råstofplan 2026 har Trafikstyrelsen påpeget behovet for, at der i råstofplanen redegøres for forholdet mellem interesseområde I-19 vest for Tune og luftfartssikkerheden omkring Roskilde Lufthavn. Trafikstyrelsen har påpeget, at det på det foreliggende grundlag ikke kan udelukkes, at en fremtidig råstofindvinding, vil kunne forringe luftfartssikkerheden for lufthavnen i form af bl.a. øget tiltrækning af fugle, ændret turbulensforhold, forringede nødlandingsmuligheder i tilfælde af motorbortfald, påvirkning af elektroniske landingssystemer, gennembrydning af hindringsplaner samt støvgener.

Hvis interesseområdet ved en fremtidig revision af råstofplanen ønskes udlagt som graveområde er det således en forudsætning, at det forinden er afklaret, herunder efter dialog med Roskilde Lufthavn og de relevante statslige luftfartsmyndigheder, hvorvidt råstofindvinding i graveområdet kan foregå, så det er foreneligt med hensynet til luftfartssikkerheden omkring Roskilde Lufthavn. Det er af lufthavnen og Trafikstyrelsen påpeget, at dette vil kunne kræve udførelse af nærmere aeronautiske studier af de påtalte risikoforhold, således at den samlede interesseafvejning kan foretages på et tilstrækkeligt oplyst grundlag.

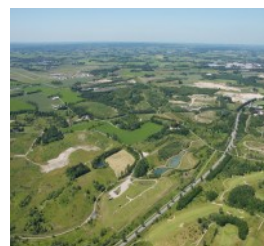
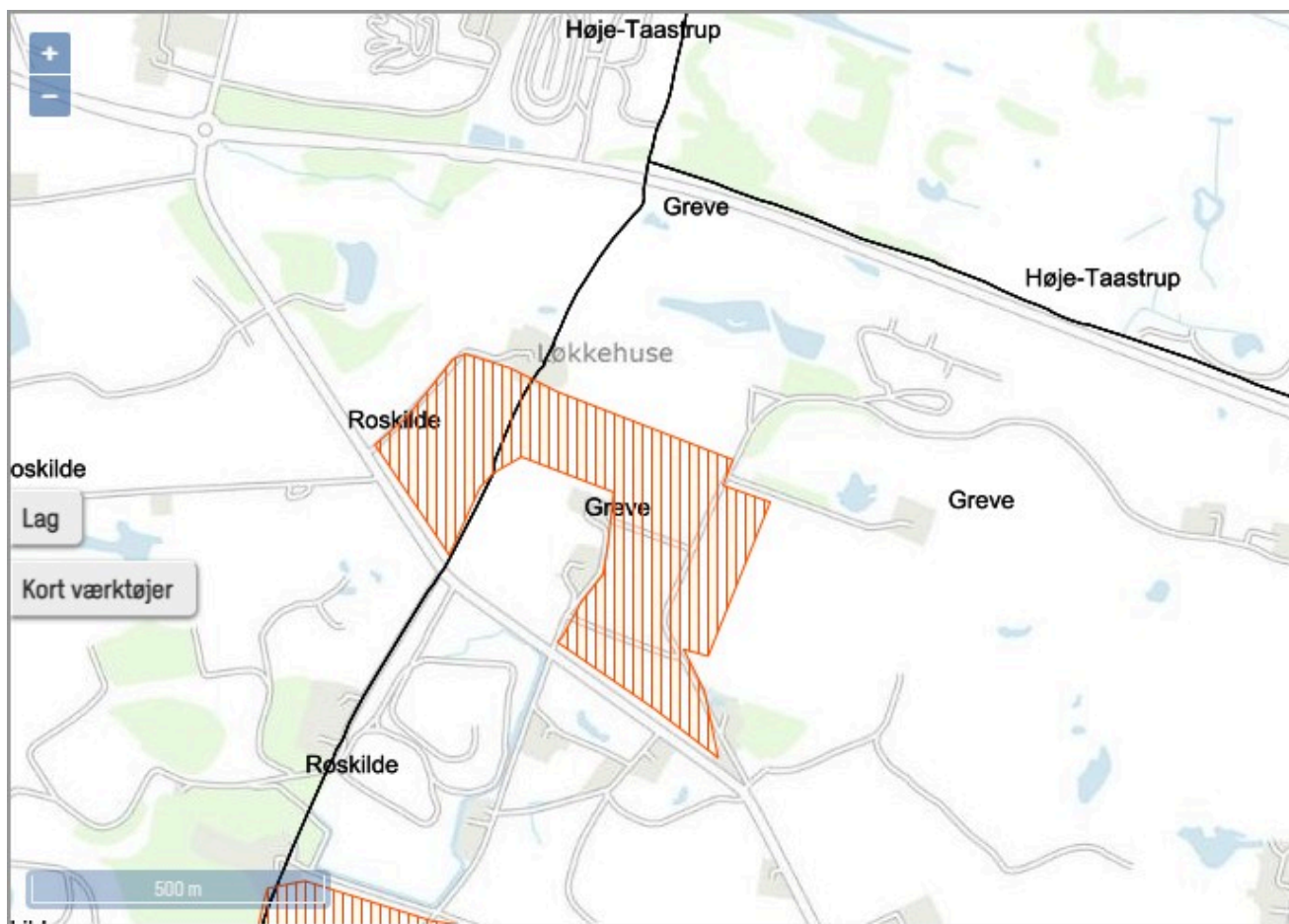
Som følge af forholdet til Roskilde Lufthavn er det en forudsætning for en egentlig realitetsbehandling af en ansøgning om tilladelse til råstofindvinding, at området forinden er udlagt som graveområde i råstofplanen.

Det fremgår af administrationscirkulæret (CIR1H nr. 9418/2014), at Trafikstyrelsen skal inddrages ved konkrete ansøgninger om råstoftilladelse til indvinding under grundvandsspejl i områder som det omhandlede. Hensynet til luftfartssikkerheden kan på baggrund af de konkrete vurderinger medføre, at der helt eller delvist vil skulle meddeles afslag på fremtidige ansøgninger om råstoftilladelse i området.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Miljøvurdering. Øde Hastrup delområde, udvidelse mod øst ved Søbjerggård og Tjæreby delområde mod nord ved Elmegård. Region Sjælland, 2016.  
Se [miljøvurderingen her](#).
- Råstofkortlægning. Tune vest, Greve Kommune. Orbicon for Region Sjælland. 2015.
- Råstofkortlægning. Tune, Greve Kommune. Rambøll for Region Sjælland. December 2011.
- Råstofkortlægning, fase 2. Råstofdetailkortlægning omkring Roskilde. GEOKON. Bulletin 6, 1984.
- Københavns – og Roskilde Amt. Detailkortlægning af Solhøj Kildeplads Opland. MEP- og TEM-kortlægning. Rambøll. September 2002.
- Råstofindvindingsplan 1985. Sand, grus og sten. Hedeland graveområde (delplan K). Hovedstadsrådet .

# Tune Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	17
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,9
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### Beliggenhed og afgrænsning

Tune Delområde ligger 4 km syd for Roskilde og nord for Tune, Greve Kommune og er en del af Roskilde Regionale Graveområde.

En lille del af den nordvestligste del af området strækker sig ind i Roskilde Kommune.

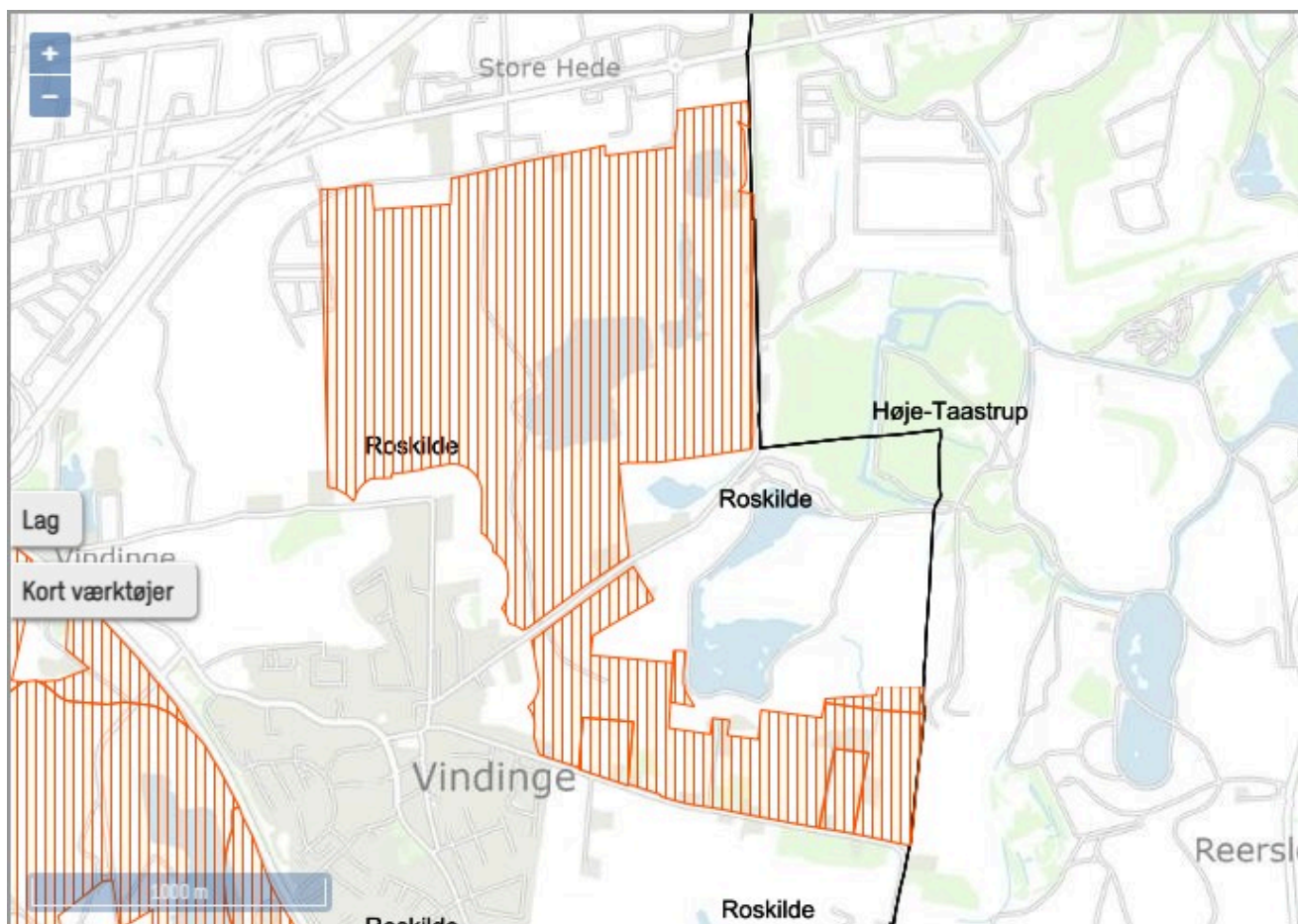
### Råstofgeologi

Overjordsmægtigheden varierer i området mellem 5-10 meter. Den gennemsnitlige råstofmægtighed er på 15-20 meter og en del af forekomsten ligger under grundvandsspejlet.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Råstofkortlægning. Tune vest, Greve Kommune. Orbicon for Region Sjælland. 2015.
- Råstofkortlægning. Tune, Greve Kommune. Rambøll for Region Sjælland. December 2011.
- Råstofkortlægning, fase 2. Råstofdetailkortlægning omkring Roskilde. GEOKON. Bulletin 6, 1984.
- Københavns – og Roskilde Amt. Detailkortlægning af Solhøj Kildeplads Opland. MEP- og TEM-kortlægning. Rambøll. September 2002.
- Råstofindvindingsplan 1985. Sand, grus og sten. Hedeland graveområde (delplan K). Hovedstadsrådet.

# Vindinge Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

### Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	228
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	3,2
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Vindinge Delområde er en del af Roskilde Regionale Graveområde. Delområdet afgrænses mod nord af Holbækmotorvejen og mod sydvest af Vindinge by.

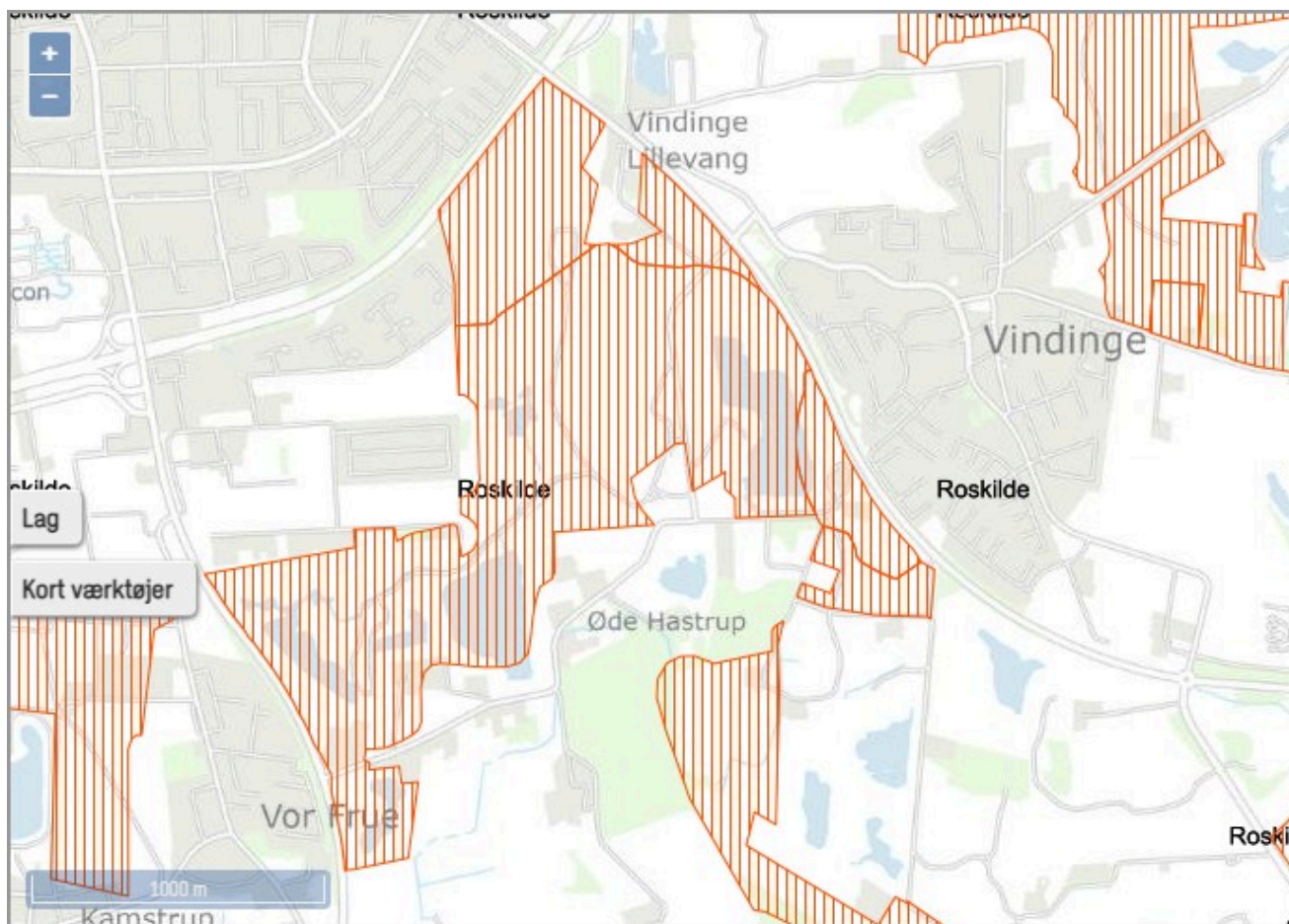
### **Råstofgeologi**

I Vindinge Delområde er overjordsmægtigheden i størrelsesorden 5-10 meter mens råstofforekomsten er 10-15 meter tyk. En del af forekomsten ligger under grundvandsspejlet.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Miljøvurdering. Forslag om nyt graveområde i Råstofplan 2020-2031. Graveområde ved Vindinge. Roskilde Kommune. Region Sjælland, 2020. [Se miljøvurderingen her.](#)
- Miljøvurdering. Vindinge Delområde, udvidelse ved Lykkegård og nordøst for Vindinge. Region Sjælland, 2016. [Se miljøvurderingen her.](#)
- Råstofkortlægning. Vindinge vest, Roskilde Kommune. Orbicon for Region Sjælland. November 2014.
- Råstofkortlægning. Vindinge, Roskilde Kommune. Rambøll for Region Sjælland. December 2011
- Hovedstadsrådet. Råstofkortlægning. Fase 2 kortlægning af et område sydøst for Roskilde. December 1980.
- Råstofkortlægning, fase 2. Råstofdetailkortlægning omkring Roskilde. GEOKON. Bulletin 6, 1984.
- Københavns – og Roskilde Amt. Detailkortlægning af Solhøj Kildeplads Opland. MEP- og TEM-kortlægning. Rambøll. September 2002.
- Råstofindvindingsplan 1985. Sand, grus og sten. Hedeland graveområde (delplan K). Hovedstadsrådet .

# Øde Hastrup Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	243
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	8,0
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Øde Hastrup Delområde er en del af Roskilde Regionale Graveområde og afgrænses mod nordvest af Holbækmotorvejen syd om Roskilde. Mod øst ligger Vindinge og mod vest Vor Frue.

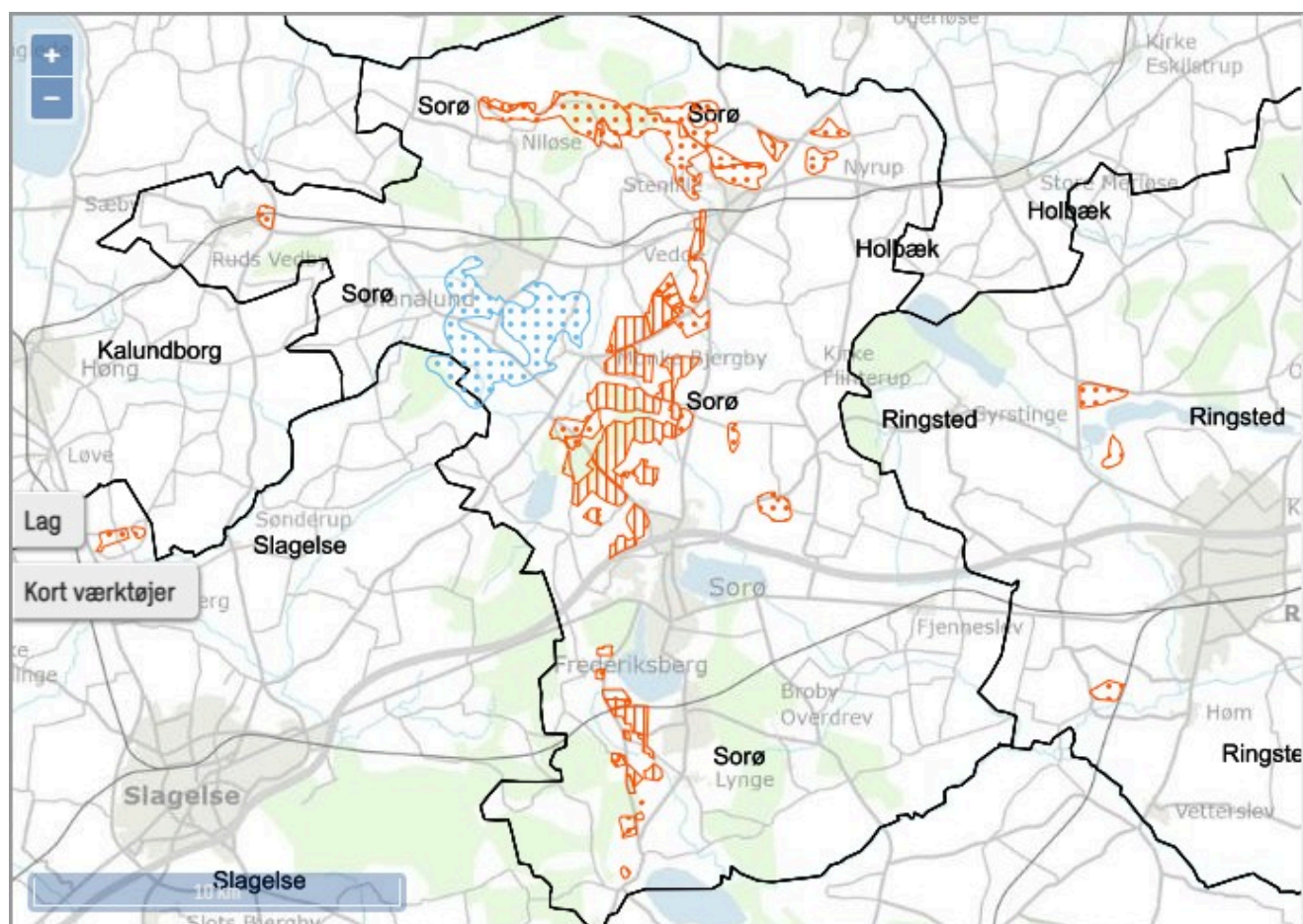
### **Råstofgeologi**

Mægtigheden af råstofforekomsten i Øde Hastrup Delområde er op til 10-15 meter, mens overjordstykkelsen er i størrelsesorden 10 meter. En del af ressourcen er beliggende under grundvandsspejlet. Samlet set har forekomsten i delområdet en lav grad af tilgængelighed.

## Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Øde Hastrup Delområde, udvidelse mod syd ved Tjærebygård. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Øde Hastrup Delområde, udvidelse mod vest ved Vor Frue. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Øde Hastrup delområde, udvidelse mod øst ved Søbjerggård og Tjæreby delområde mod nord ved Elmegård. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Hovedstadsrådet. Råstofkortlægning. Fase 2 kortlægning af et område sydøst for Roskilde. December 1980.
- Råstofkortlægning, fase 2. Råstofdetailkortlægning omkring Roskilde. GEOKON. Bulletin 6, 1984.
- En råstofkortlægning af et område mellem Vor Frue og Vindinge, Roskilde Kommune. GEOKON Bulletin 2. 1982.
- Råstofkortlægning. Rapport nr. 2 – 2011. Sand, grus, sten. Vindinge, Roskilde Kommune. Region Sjælland. December 2011 .
- Københavns – og Roskilde Amt. Detailkortlægning af Solhøj Kildeplads Opland. MEP- og TEM-kortlægning. Rambøll. September 2002 .
- Råstofindvindingsplan 1985. Sand, grus og sten. Hedeland graveområde (delplan K). Hovedstadsrådet.
- Verificerende råstofboringer. Graveområde Øde Hastrup, delområde B. WSP for Region Sjælland, 2022.

# Sorø Regionale Graveområde



## Graveområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	885
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	14,0
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Sorø Regionale Graveområde ligger i et nord syd gående strøg vest for Sorø. Graveområdet består af en nordlig del som ligger nord for motorvejen og op til Munke Bjergby. Mod vest strækker den nordlige del sig til Krøjerup og Bromme og mod øst til Døjringe og Lyng Huse. Den sydlige del ligger syd for motorvejen, umiddelbart vest for Lynge. delområdet afgrænses af Parnasvej mod vest, Skælskørvej mod syd og jernbanen mod nord.

Graveområdet er delt op i 5 delområder: Saltofte, Munke Bjergby, Bromme, Lyng og Lynge.

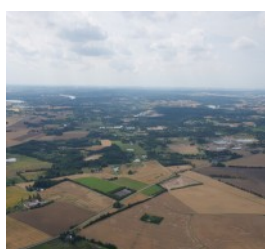
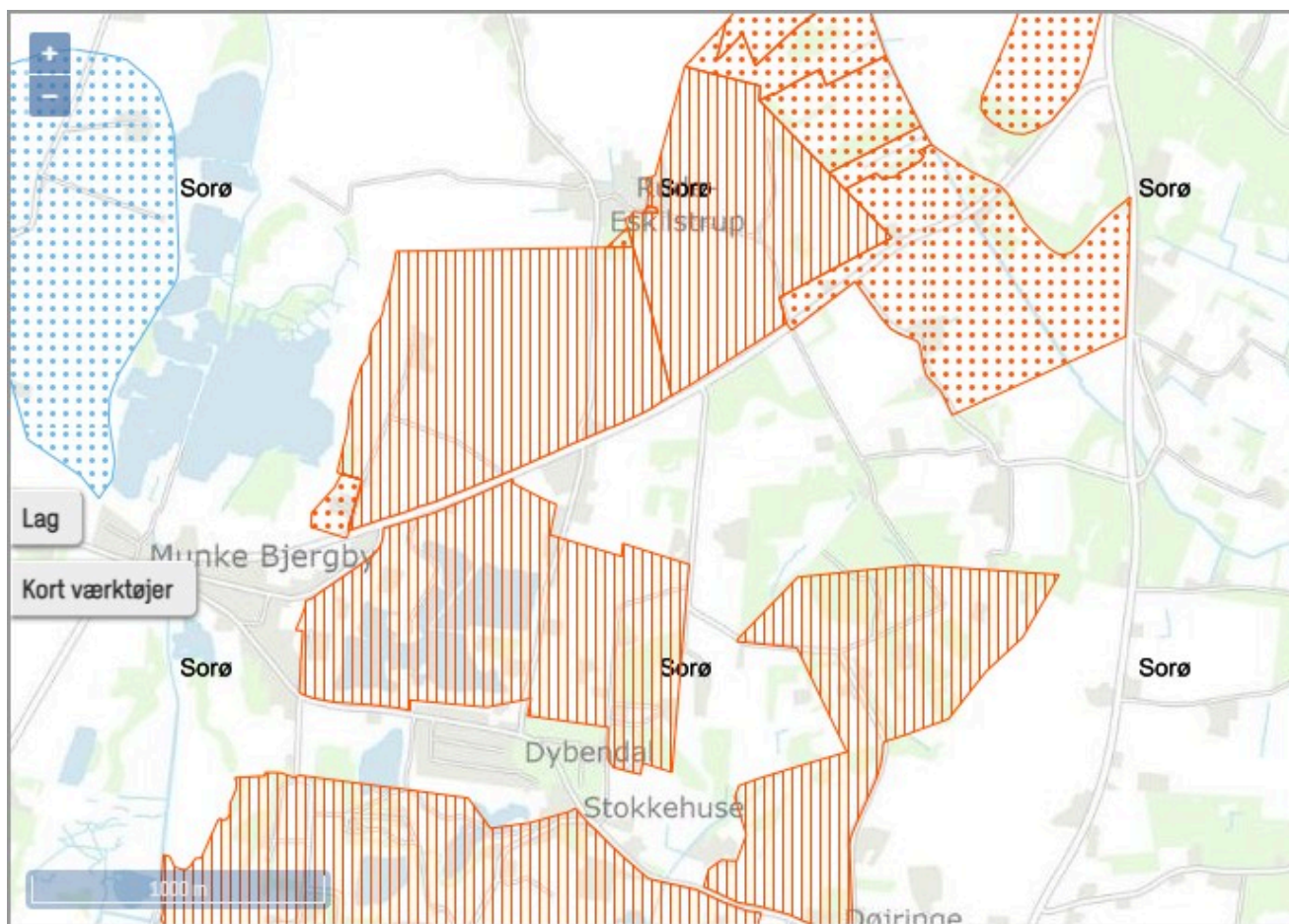
### **Råstofgeologi**

Sorø Regionale Graveområde ligger langs den senglaciale nord-sydgående smeltevandsdal, der strækker sig mellem Åmosen i nord og Tystrup Sø i syd. Det regionale graveområde er karakteriseret ved såvel grove som mere finkornede materialer, samt moderat indhold af kalk og lavt indhold af porøst flint. Overjordsmægtigheden er begrænset i området, hvilket gør ressourcen forholdsvis lettilgængeligt. I de tre nordligste delområder variere råstofmægtigheden mellem 10-25 meter, mens den i det sydligste delområder er på 10-15 meter. Overalt i graveområdet ligger en større eller mindre del af forekomsten under grundvandsspejlet.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter:

- Miljøvurdering. Forslag om nyt graveområde i Råstofplan 2020-2031. Graveområde ved Saltofte. Sorø Kommune. Region Sjælland, 2020. [Se miljøvurderingen her.](#)
- Miljøvurdering. Munke Bjergby Delområde, gravefelt B. Mindre udvidelse mod vest. Se [miljøvurderingen her.](#)
- Sand-grus-sten forekomster i Vestsjælland. Kvalitetsbeskrivelse. Vestsjællands Amtskommune. December 1989.
- Arealinteresser i Sorø-Stenlille Regionale Graveområde. Vestsjællands Amt. Oktober 1994.
- Råstofundersøgelser. Sorø-Stenlille graveområde. Geokon A/S rapport nr. 90.70.I. Januar 1991.
- SkyTEM kortlægning Sorø- Stenlille. Rapport nummer 30-01-2012. Aarhus University. Februar 2012.
- Råstofplan. Vestsjællands Amt. 1984.
- Regionplan 1993-2004. Tillæg 1. Forslag. Sorø-Stenlille Regionale Graveområde. Vestsjællands Amt. Oktober 1994.
- Stenlille/Saltofte Graveområde: Råstofkortlægning Stenlille Nord. Cowi for Region Sjælland, 2018.
- Munke Bjergby Delområde: Råstofkortlægning ved Rude-Eskilstrup. Cowi for Region Sjælland, 2018.
- Lyngø Delområde: Råstofkortlægning efter sand, grus og sten. Parnasvej Nord. WSP for Region Sjælland, 2023.
- Kortlægning af restressourcer i Sorø Regionale Graveområde, Delområde Munke Bjergby. WSP for Region Sjælland, 2024.
- Kortlægning af restressourcer i Sorø Regionale Graveområde, Delområde Bromme. WSP for Region Sjælland, 2024.
- Kortlægning af restressourcer i Sorø Regionale Graveområde, Delområde Lyngø. WSP for Region Sjælland, 2024.
- Kortlægning af restressourcer i Sorø Regionale Graveområde, Delområde Lyngø. WSP for Region Sjælland, 2024.

# Munke Bjergby Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	275
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	6,4
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Munke Bjergby Delområde ligger 5 km nord for Sorø og er en del af Sorø Regionale Graveområde. Størstedelen af Munke Bjergby Delområde ligger syd for Munke Bjergbyvej, mens en mindre del ligger nord for vejen.

### **Råstofgeologi**

Munke Bjergby Delområde udgør den nordligste del af Sorø Regionale Graveområde, der ligger langs den senglaciale nord-sydgående smeltevandsdal. Sorø Regionale Graveområde er karakteriseret ved såvel grove som mere finkornede materialer.

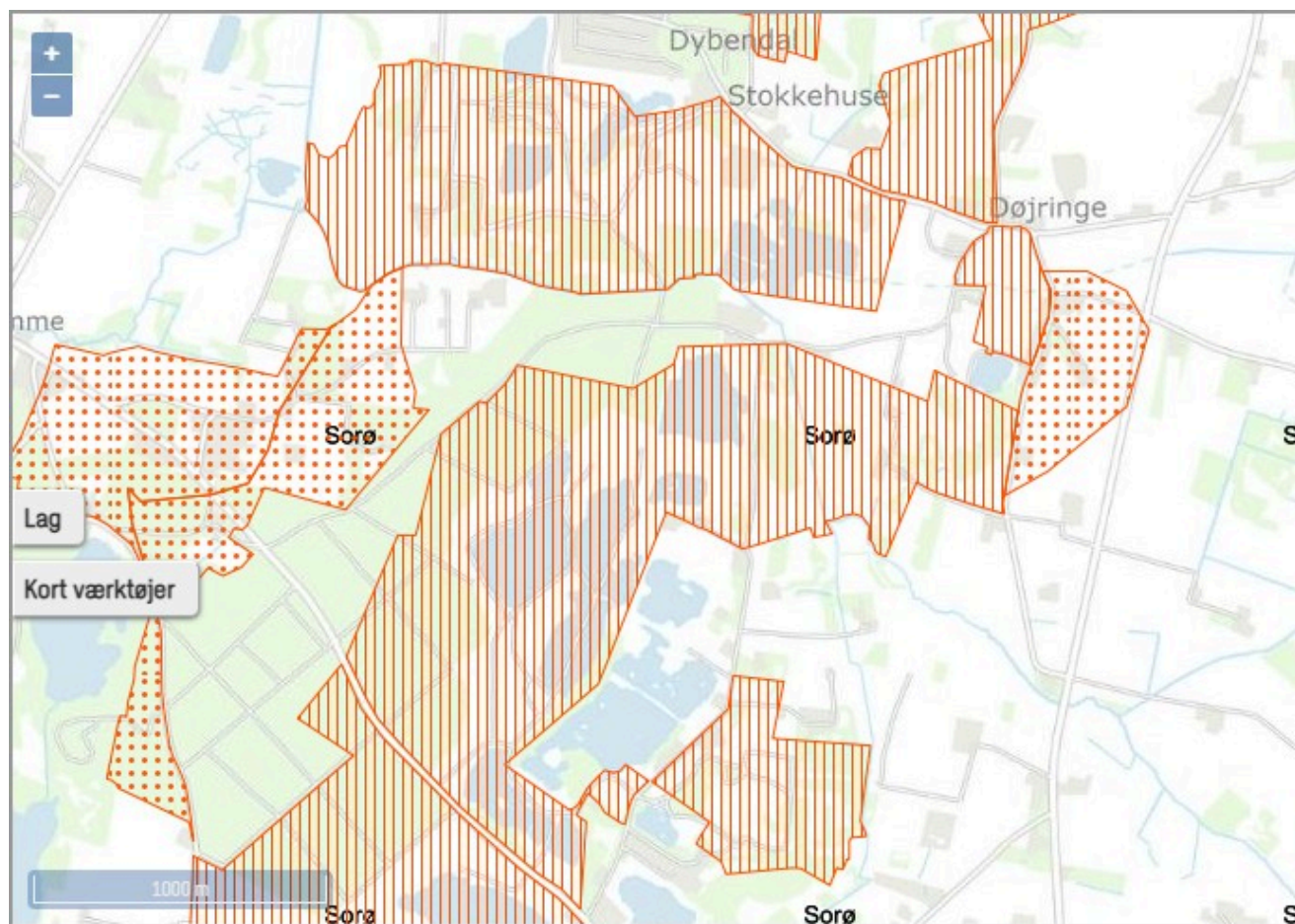
Overjordsmægtigheden er begrænset i området, hvilket gør ressourcen forholdsvis let at indvinde. Råstoffressourcen i den nordlige del af det regionale graveområde findes ned til kote 35. Der vil derfor blive gravet under grundvandsspejlet.

I den del af Munke Bjergby Delområde der ligger nord for Munke Bjergbyvej, forventes forekomsten af sand og grus at være på i størrelsesorden 5 meters tykkelse.

## Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Forslag om nyt råstofgraveområde i råstofplan 2026 -2037. Region Sjælland 2025. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Munke Bjergby Delområde, gravefelt B. Mindre udvidelse mod vest. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Sand-grus-sten forekomster i Vestsjælland. Kvalitetsbeskrivelse. Vestsjællands Amtskommune. December 1989.
- Arealinteresser i Sorø-Stenlille Regionale Graveområde. Vestsjællands Amt. Oktober 1994.
- Geoelektrisk kortlægning, Sorø kommune. 1974.
- Råstofundersøgelser. Sorø-Stenlille graveområde. Geokon A/S rapport nr. 90.70.I. Januar 1991.
- MEP-kortlægning. Sorø-Stenlille. Rambøll. December, 2011.
- SkyTEM kortlægning Sorø- Stenlille. Rapport nummer 30-01-2012. HydroGeophysics Group, Aarhus University. Februar 2012.
- Råstofplan. Vestsjællands Amt. 1984.
- Regionplan 1993-2004. Tillæg 1. Forslag. Sorø-Stenlille Regionale Graveområde. Vestsjællands Amt. Oktober 1994.
- Munke Bjergby Delområde: Råstofkortlægning ved Rude-Eskilstrup. Cowi for Region Sjælland, 2018.
- Kortlægning af restressourcer i Sorø Regionale Graveområde, Delområde Munke Bjergby. WSP for Region Sjælland, 2024.

# Bromme Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	334
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	2,4
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### Beliggenhed og afgrænsning

Bromme Delområde ligger 3 km nordvest for Sorø og er en del af Sorø Regionale Graveområde. Delområdet afgrænses af Døjringevej mod nord og af Kalundborgvej mod syd.

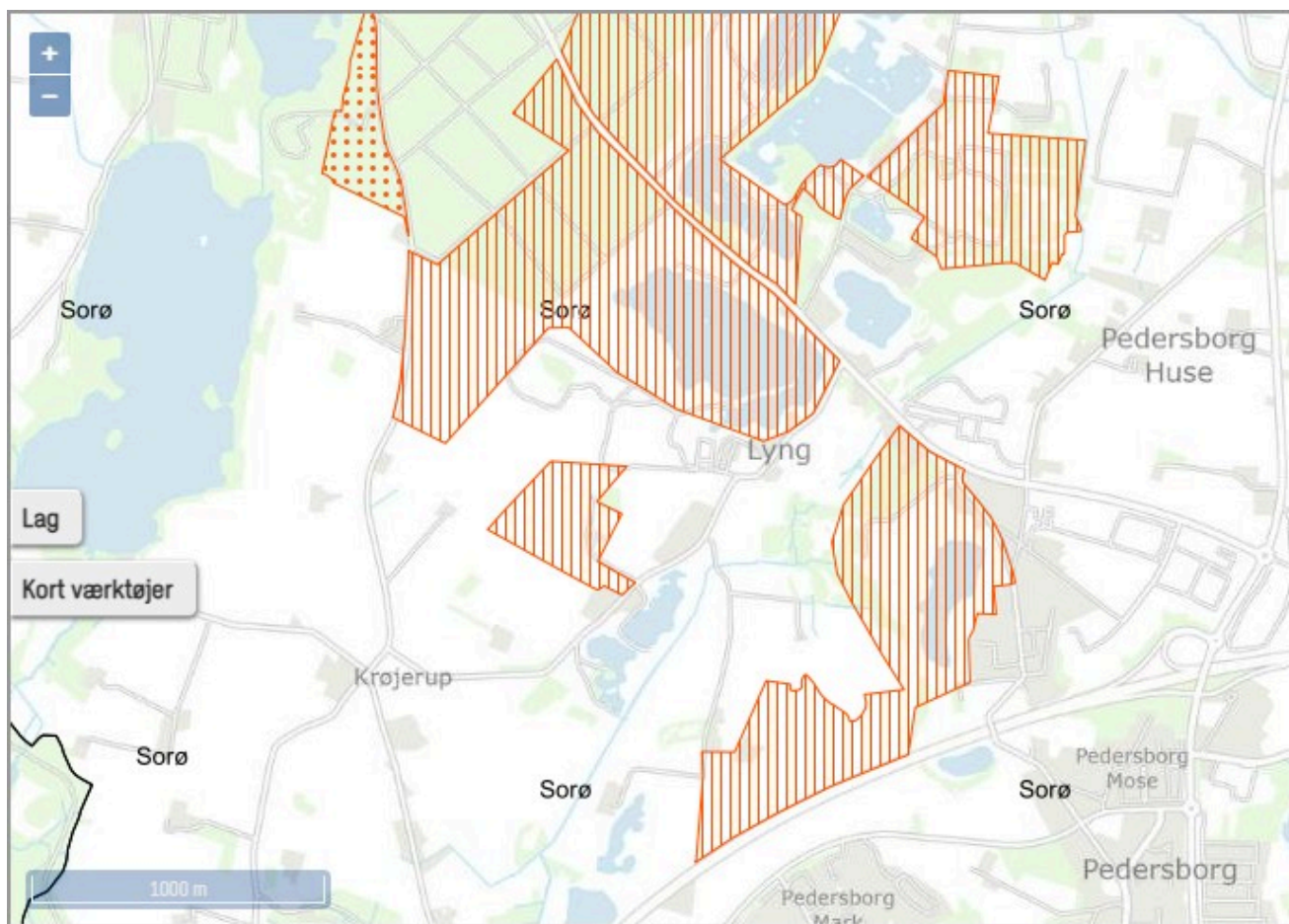
### Råstofgeologi

Bromme Delområde ligger i den centrale del af Sorø Regionale Graveområde, der ligger langs den sen-glaciale nord-sydgående smeltevandsdal. Sorø Regionale Graveområde er karakteriseret ved såvel grove, som mere finkornede materialer. Overjordsmægtigheden er begrænset i området, hvilket gør ressourcen forholdsvis let at indvinde. Råstofressourcen i den nordlige del af det regionale graveområde findes ned til kote 35. Der vil derfor blive gravet under grundvandsspejlet.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Sand-grus-sten forekomster i Vestsjælland. Kvalitetsbeskrivelse. Vestsjællands Amtskommune. December 1989.
- Arealinteresser i Sorø-Stenlille Regionale Graveområde. Vestsjællands Amt. Oktober 1994.
- Råstofundersøgelser. Sorø-Stenlille graveområde. Geokon A/S rapport nr. 90.70.I. Januar 1991.
- SkyTEM kortlægning Sorø- Stenlille. Rapport nummer 30-01-2012. Aarhus University. Februar 2012.
- Råstofplan. Vestsjællands Amt. 1984.
- Regionplan 1993-2004. Tillæg 1. Forslag. Sorø-Stenlille Regionale Graveområde. Vestsjællands Amt. Oktober 1994.
- Kortlægning af restressourcer i Sorø Regionale Graveområde, Delområde Bromme. WSP for Region Sjælland, 2024.

# Lyng Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

**Beskrivelse af graveområdet**

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	160,5
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,3
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Lyng Delområde ligger i 1 km nordvest for Sorø og er en del af Sorø Regionale Graveområde. Delområdet afgrænses af Kalundborgvej mod nord og Vestmotorvejen mod syd.

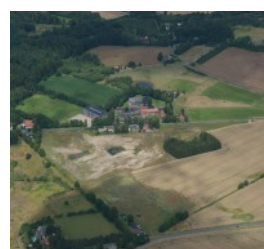
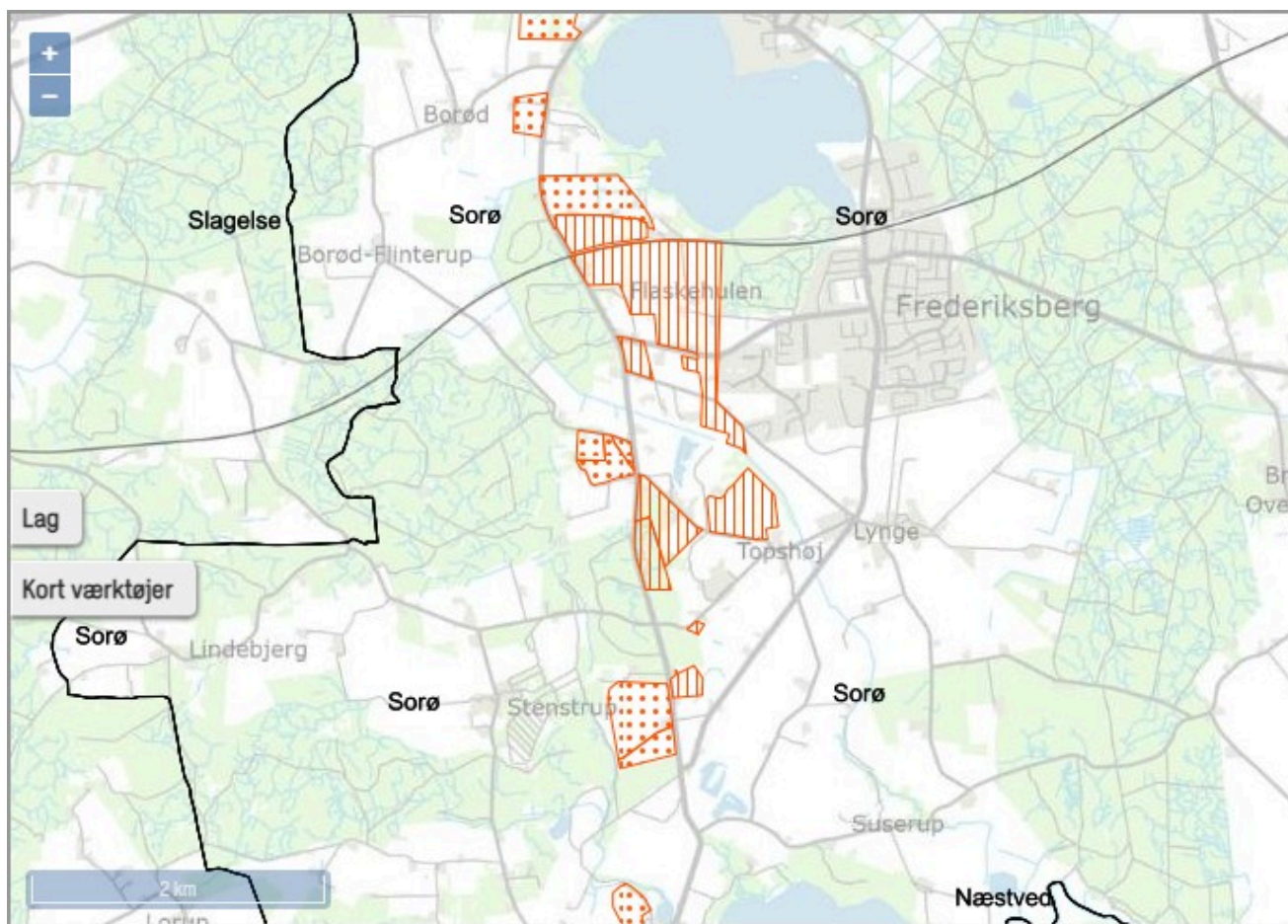
### **Råstofgeologi**

Lyng Delområde ligger i den centrale del af Sorø Regionale Graveområde, der ligger langs den senglaciale nord-sydgående smeltevandsdal. Det regionale graveområde er karakteriseret ved såvel grove som mere finkornede materialer. Overjordsmægtigheden er begrænset i området, hvilket gør ressourcen forholdsvis let at indvinde. Råstofressourcen i den nordlige del af det regionale graveområde findes ned til kote 35. Der vil derfor blive gravet under grundvandsspejlet.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Sand-grus-sten forekomster i Vestsjælland. Kvalitetsbeskrivelse. Vestsjællands Amtskommune. December 1989.
- Arealinteresser i Sorø-Stenlille Regionale Graveområde. Vestsjællands Amt. Oktober 1994.
- Råstofundersøgelser. Sorø-Stenlille graveområde. Geokon A/S rapport nr. 90.70.I. Januar 1991.
- MEP-kortlægning. Sorø-Stenlille. Rambøll. December, 2011.
- SkyTEM kortlægning Sorø- Stenlille. Rapport nummer 30-01-2012. Aarhus University. Februar 2012.
- Råstofplan. Vestsjællands Amt. 1984
- Regionplan 1993-2004. Tillæg 1. Forslag. Sorø-Stenlille Regionale Graveområde. Vestsjællands Amt. Oktober 1994.
- Kortlægning af restressourcer i Sorø Regionale Graveområde, Delområde Lyng. WSP for Region Sjælland, 2024.

# Lynge Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	116
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	4,9
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Lynge Delområde ligger 2 km sydvest for Sorø mellem Sorø Sø og Tystrup Sø, og er en del af Sorø Regionale Graveområde. .

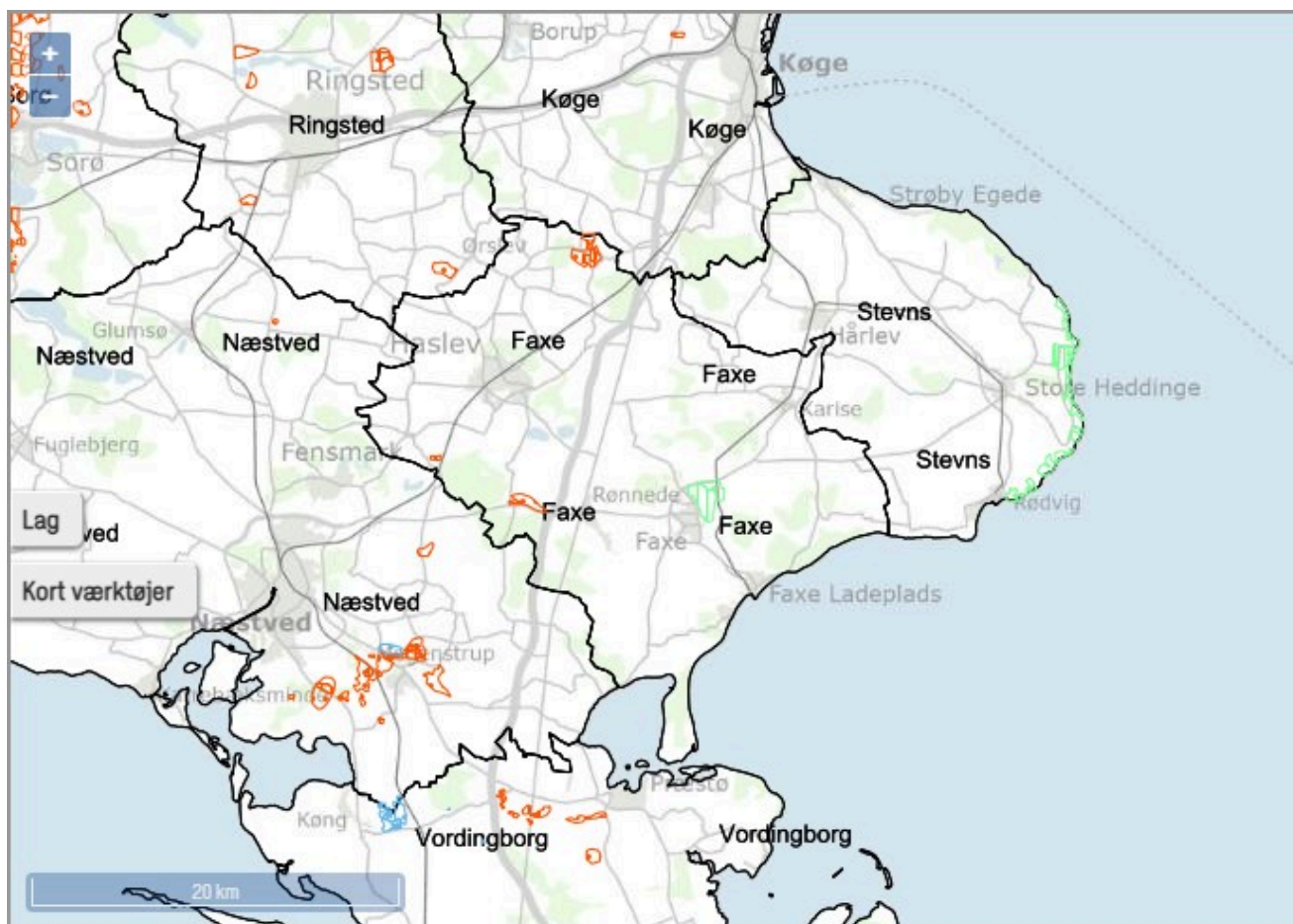
### **Råstofgeologi**

Lynge Delområde udgør den sydligste del af Sorø Regionale Graveområde, der ligger langs den senglaciale nord-sydgående smeltevandsdal. Sorø Regionale Graveområde er karakteriseret ved såvel grove som mere finkornede materialer. Overjordsmægtigheden er begrænset i området, hvilket gør ressourcen forholdsvis let at indvinde. I den sydlige del af området ses råstofressourcen ned til kote ca. 40 og det vurderes at over halvdelen af forekomsten findes under grundvandsspejlet.

## Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Forslag om nyt råstofgraveområde i råstofplan 2026 -2037. Region Sjælland 2025. Se [miljøvurderingen her](#).
- Sand-grus-sten forekomster i Vestsjælland. Kvalitetsbeskrivelse. Vestsjællands Amtskommune. December 1989.
- Arealinteresser i Sorø-Stenlille Regionale Graveområde. Vestsjællands Amt. Oktober 1994.
- Geoelektrisk kortlægning, Sorø kommune. 1974.
- Råstofundersøgelser. Sorø-Stenlille graveområde. Geokon A/S rapport nr. 90.70.I. Januar 1991.
- MEP-kortlægning. Sorø-Stenlille. Rambøll. December, 2011.
- SkyTEM kortlægning Sorø- Stenlille. Rapport nummer 30-01-2012. Aarhus University. Februar 2012.
- Råstofplan. Vestsjællands Amt. 1984
- Regionplan 1993-2004. Tillæg 1. Forslag. Sorø-Stenlille Regionale Graveområde. Vestsjællands Amt. Oktober 1994.
- Råstofplanlægning. Indvindingsplan for Lynge Graveområde. Vestsjællands amtskommune. Ok-tober 1986.
- Kortlægning af restressourcer i Sorø Regionale Graveområde, Delområde Lynge. WSP for Region Sjælland, 2024.
- Lynge Delområde: Råstofkortlægning efter sand, grus og sten. Parnasvej Nord. WSP for Region Sjælland, 2023.

# Graveområder i Faxe Kommune



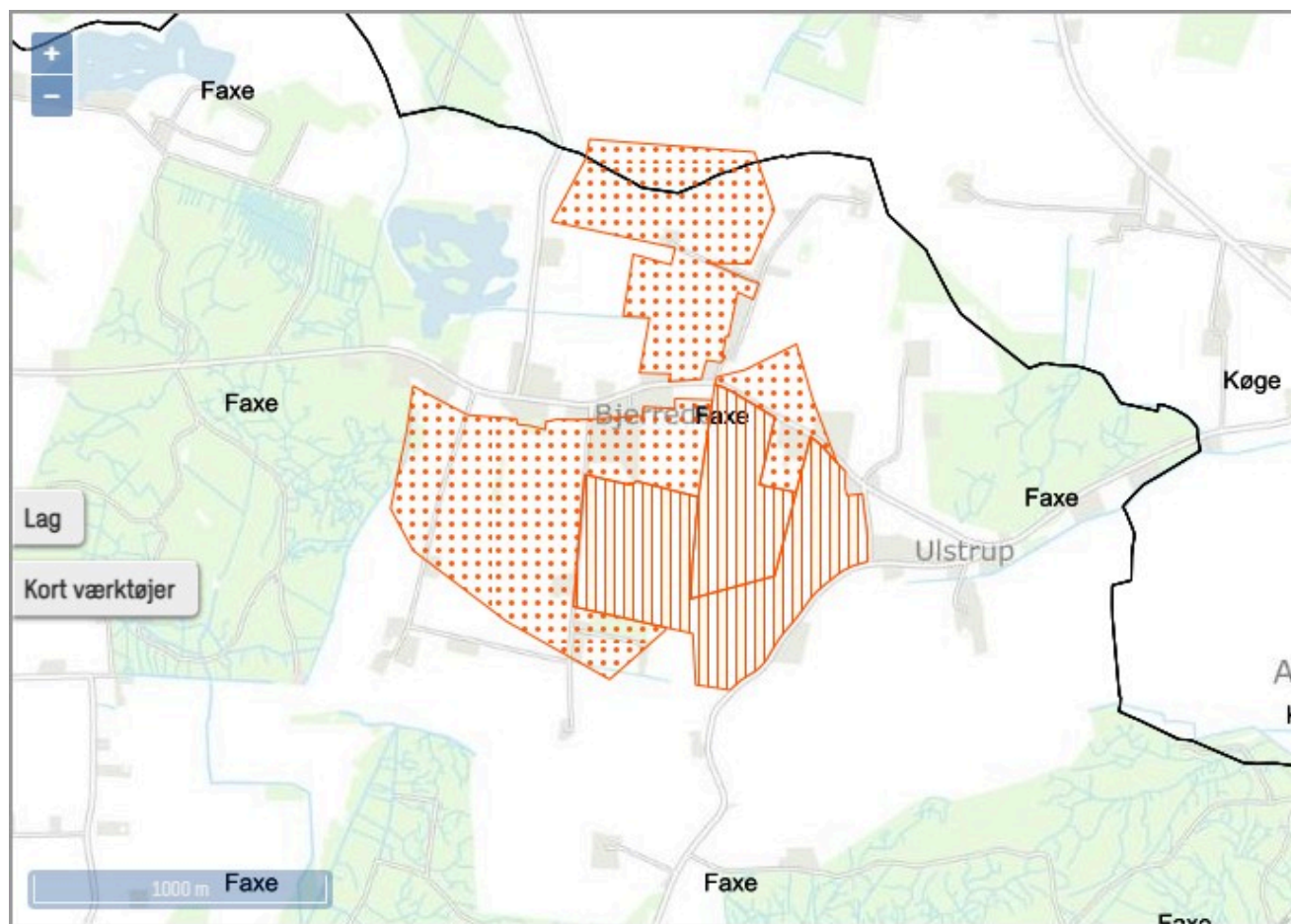
## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

# Bjerrede Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	55
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	1,8
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### Beliggenhed og afgrænsning

Bjerrede Graveområde ligger syd for Bjerrede landsby mellem Køge og Haslev og ca. 3 km vest for Sydmotorvejen.

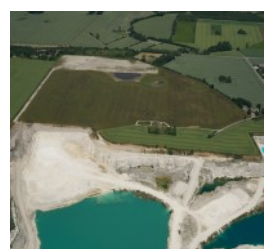
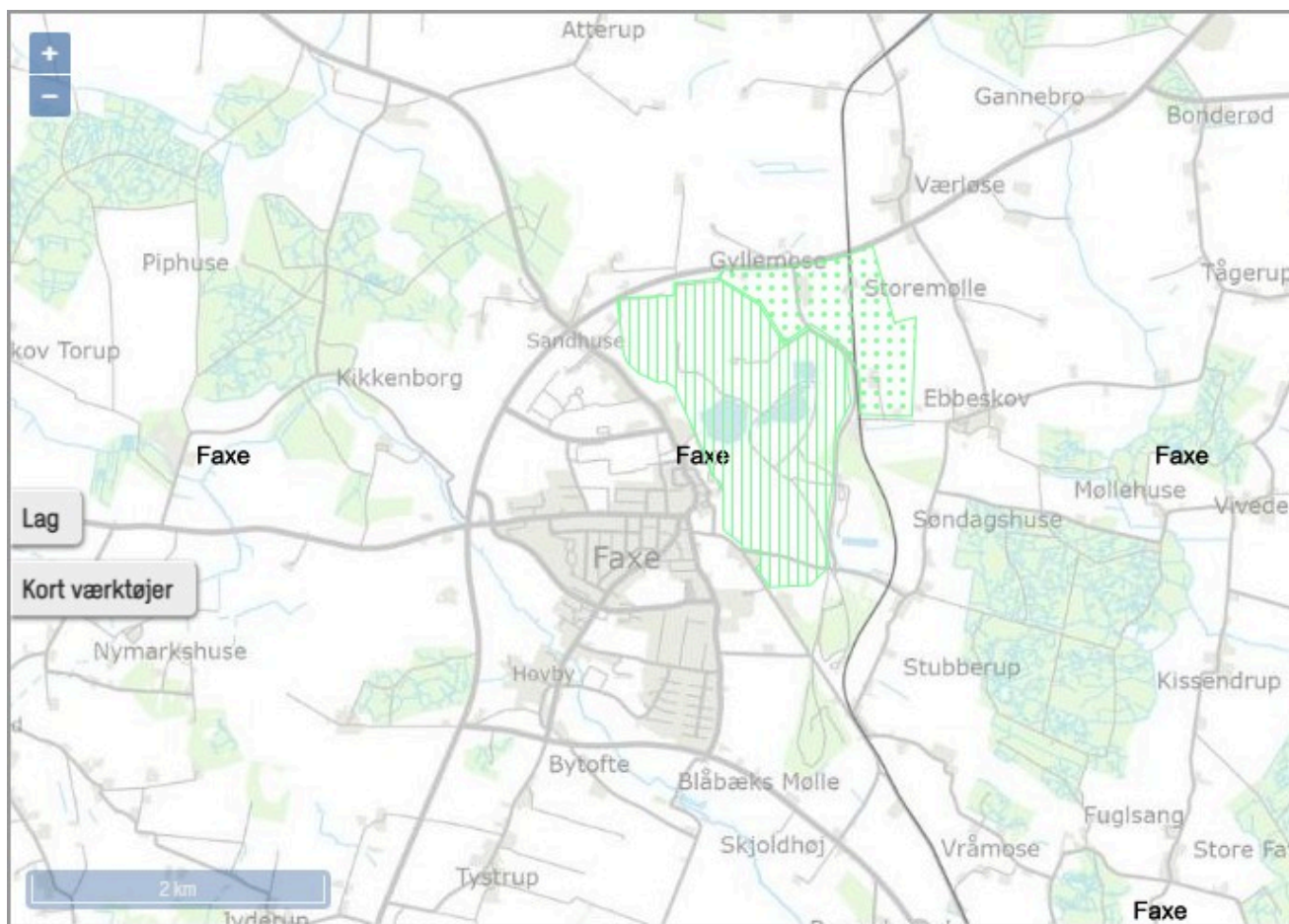
### Råstofgeologi

Råstofmægtigheden er i størrelsesorden 5 meter tyk og med generelt begrænset, men varierende overjordsmægtigheder. En del af forekomsten forventes at ligge under grundvandsspejlet.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Forslag om nyt graveområde i Råstofplan 2020-2031. Graveområde ved Bjerrede. Faxe Kommune. Region Sjælland, 2020. Se [miljøvurderingen her](#).
- Gl. Toftegaard. Kortlægning af råstofressourcen ved Gl. Toftegaard. Grontmij| Carl Bro. September 2010.
- SkyTEM kortlægning af kortlægningsområde Ringsted-Suså. COWI.
- Fase 1 kortlægning efter sand, grus og sten ved Bjerrede, Faxe kommune. Orbicon for Region Sjælland, 2019.

# Faxe Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	185
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	24,3
<b>Forekomststype</b>	Kalk/kridt

### Beliggenhed og afgrænsning

Faxe Graveområde ligger umiddelbart nordøst for Faxe og syd for Køgevej.

### Råstofgeologi

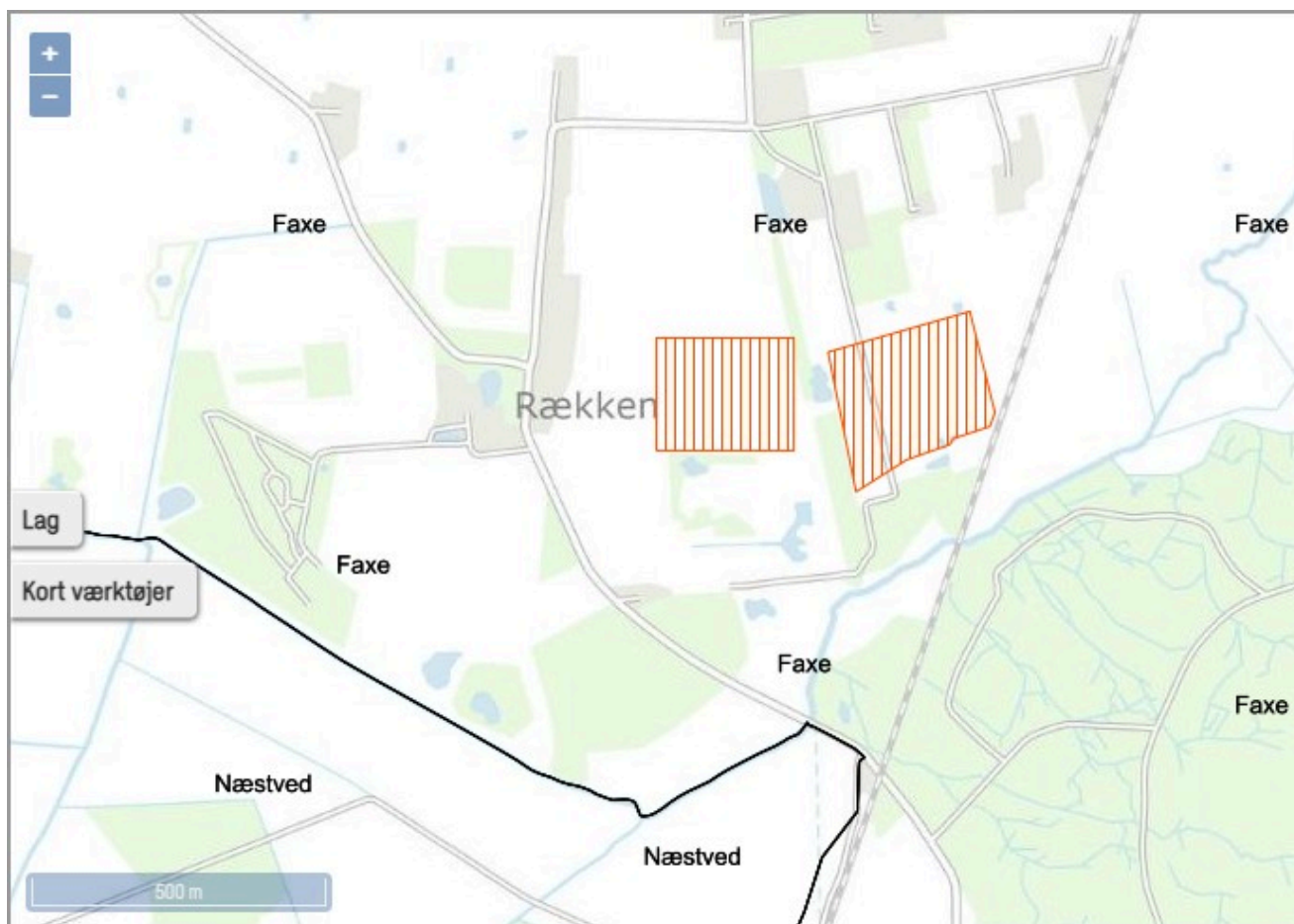
Kalken i Faxe Kalkbrud er koralkalk, som består af skeletter af koraller og sammenkittet af kalkslam. Kalken er et tidligere koralrev dannet af over 20 meter høje koralbanker. Derudover findes også bryozokalk (limsten), som består af skeletter og skeletrester af de havlevende, kolonidannede organismer bryozoer også kaldet mosdyr. Tykkelsen er oftest 30-100 meter. Mange steder danner bryozokalken 5-8 meter høje bankestrukturer, der fremhæves af talrige lag af flint.

Der er store kvalitetsforskelle i kalken, som det er nødvendigt at holde øje med fra gravemaskinen under selve gravearbejdet. Derfor kan det ikke lade sig gøre at grave kalken, når den er dækket af vand. Gennem mange år har der derfor været foretaget en bortpumpning af grundvandet fra området, idet der graves dybere og dybere i bruddet. I den nordlige del er der 20 meter overjord bestående af moræneler, der mod syd falder til ca. 8 meter i den østlige del og 12 meter i den vestlige del.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Faxe Graveområder, mindre udvidelse mod sydvest. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- f Region Sjælland, 2016.
- Tillæg til Regionplan 2001. Faxe Kalkbrud.
- Faxe Kalkbrud. Redegørelse for foreliggende råstofsager. Storstrøms Amtskommune. 1975.

# Skuderløse Graveområde



## Graveområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	10
----------------------------	----

<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,1
<b>Forekomststype</b>	Sand (kosand)

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Skuderløse Graveområde ligger i den vestlige del af Faxe Kommune, ca. 3,9 km sydvest for Haslev, 4,0 km nordøst for Holme Olstrup og umiddelbart nord for jernbanen Køge/Næstveds krydsning af Suså. Det foreslåede område består af to områder. Et østligt på ca. 5,2 ha og vestligt på ca. 4,3 ha. Begge områder er en del af matr. nr. 5b Skuderløse By, Teestrup.

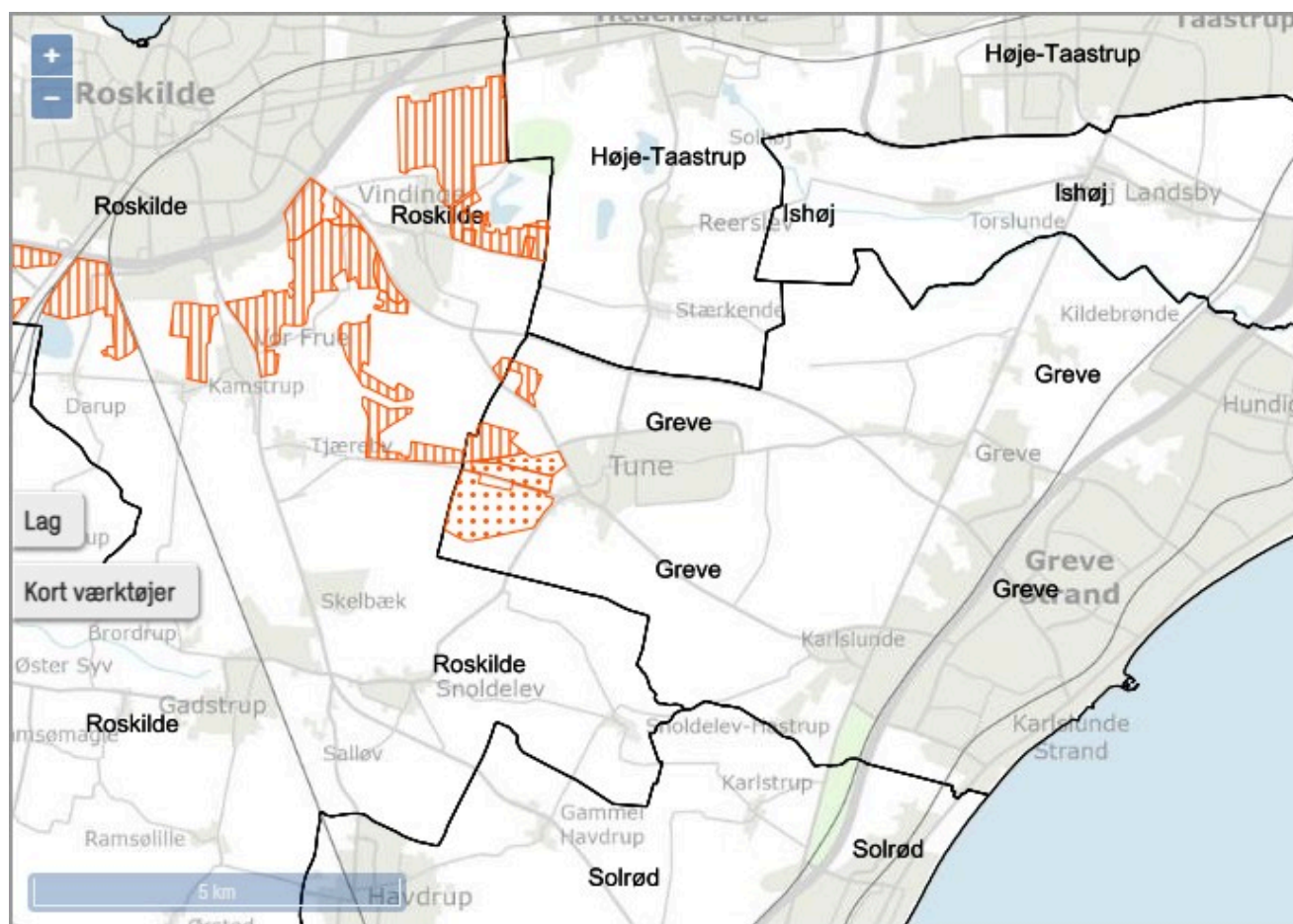
### **Råstofgeologi**

I graveområdet er råstofproduktionen begrænset til "kosand", som er et specialprodukt, der anvendes som erstatning for halm i sengebåsstalde. Forekomsten af "kosand" ligger overfladenært, og den forventede maksimale gravedybde er ca. 2,5 m under terræn. Der vil således ikke være indvinding under grundvandsspejlet, der er beliggende 7 m under terræn. Der forventes en årlig produktion på op til 4.000 m<sup>3</sup>.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Miljøvurdering. Skuderløse Graveområder. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#)

## Graveområder i Greve Kommune



### Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

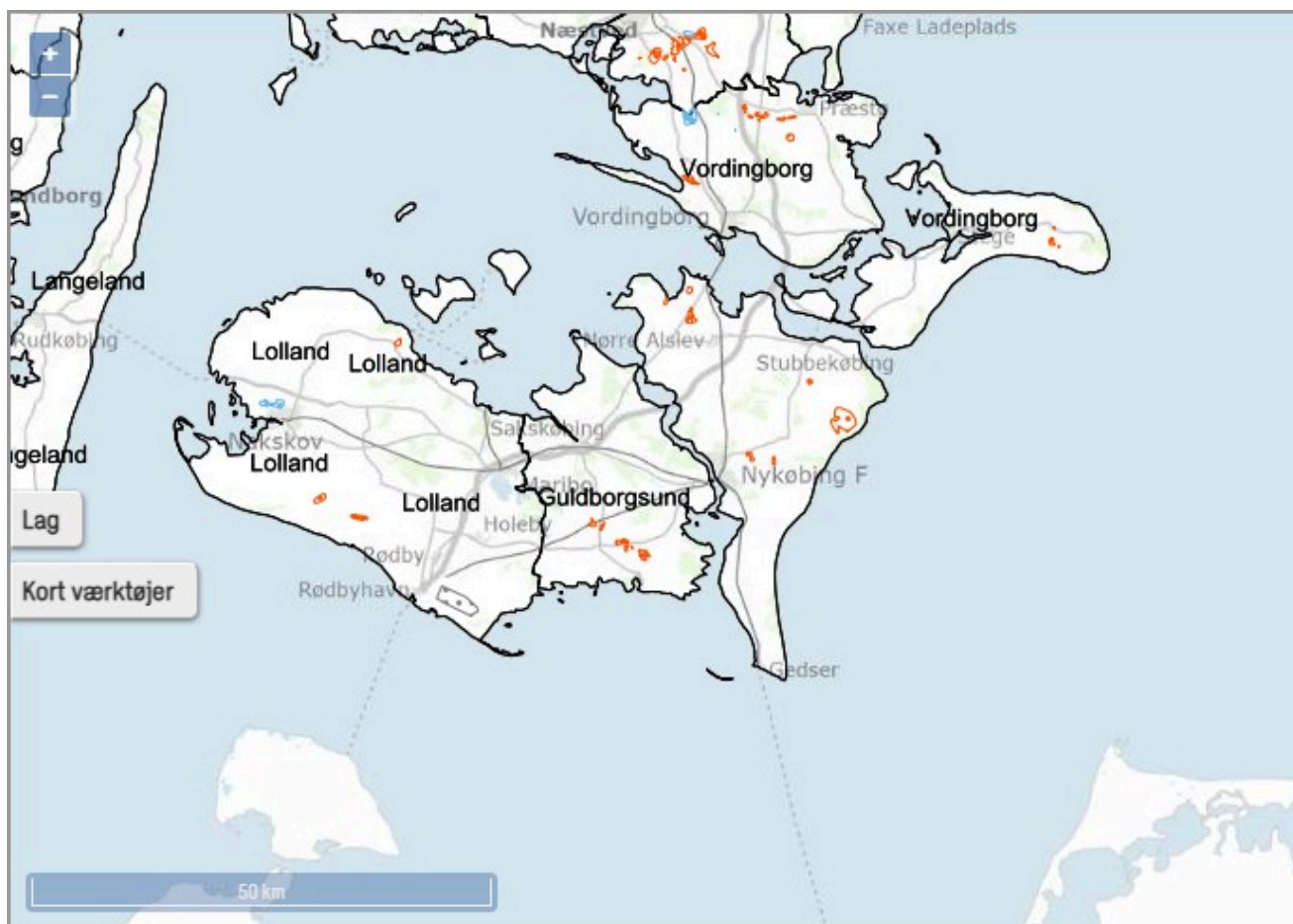
### Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

Greve Kommune omfatter dele af Tjæreby og Tune Delområder, der begge er en del af Roskilde Regionale Graveområde.

Se de to delområder i afsnittene [Tjæreby Delområde](#) og [Tune Delområde](#).

# Graveområder i Guldborgsund Kommune



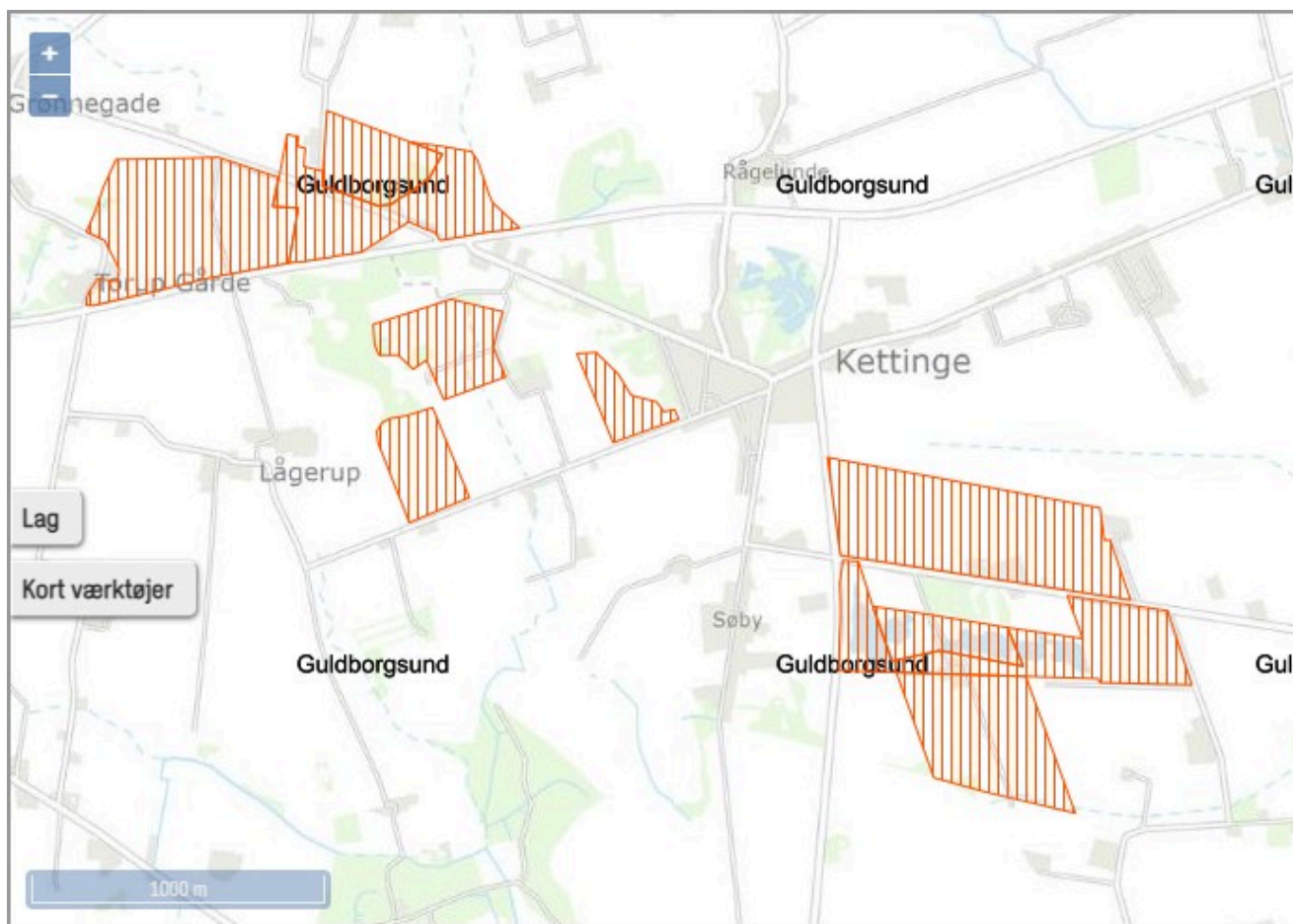
## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

# Kettinge Graveområde



Kettinge sydlige område



Kettinge sydøstlige område



Kettinge nordlige område



Kettinge midt

## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

### Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	145
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	2,4
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

#### **Beliggenhed og afgrænsning**

Kettinge Graveområde ligger på Lolland, i den sydvestlige del af Guldborgsund Kommune og består af ni mindre områder, som ligger vest og sydøst for Kettinge.

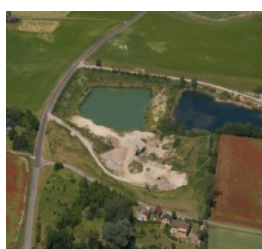
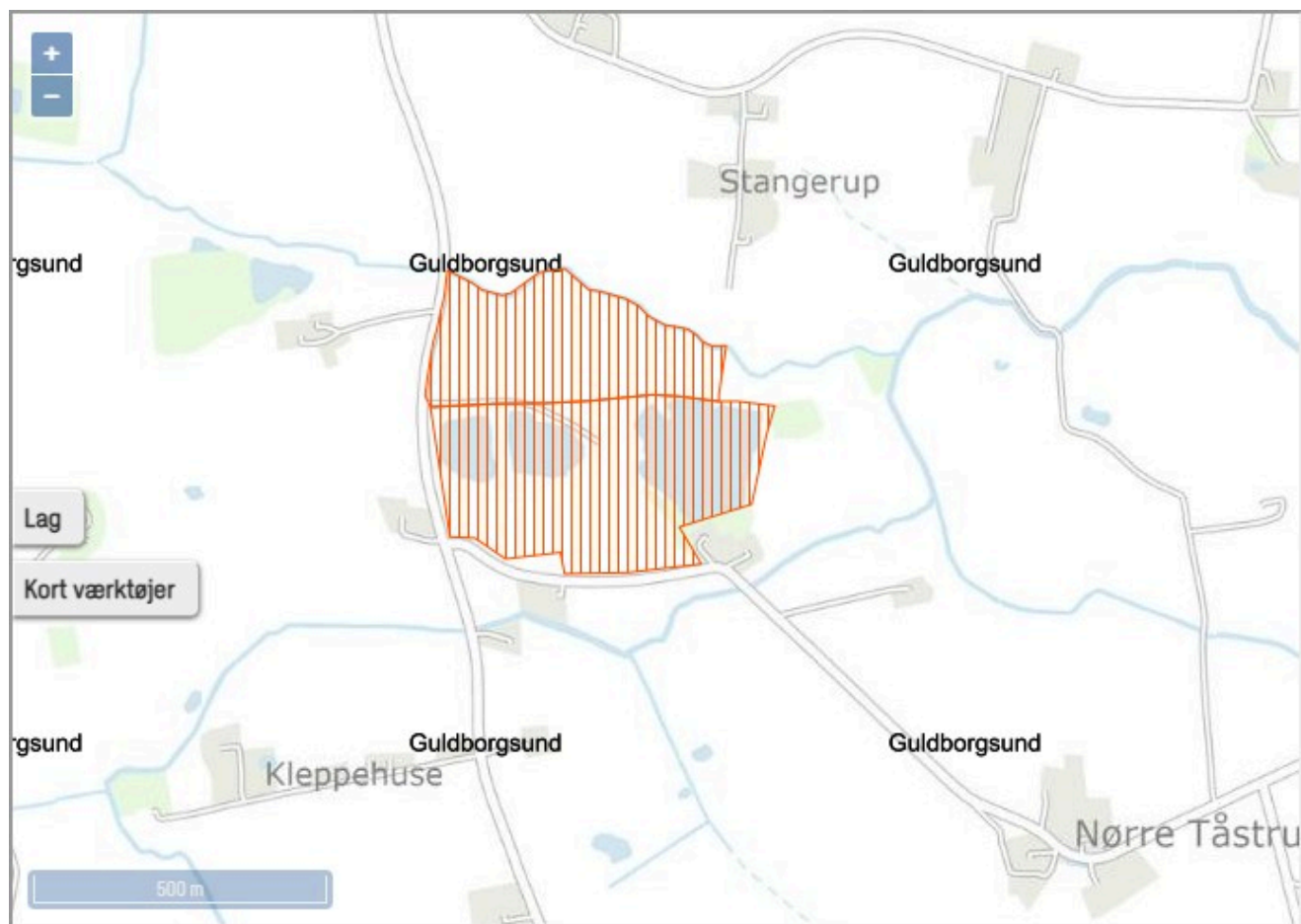
#### **Råstofgeologi**

På den sydøstlige del af Lolland findes 2-3 gruslag adskilt af lerlag, hvor råstofindvindingen er knyttet til det øverste gruslag. Forekomstens mægtighed er stærkt varierende i forhold til de enkelte delområder; fra 2-6 meter i delområderne sydøst for Kettinge til 10-15 meter i delområdet længst mod vest. Ressourcen vurderes primært at findes over grundvandsspejl og har en begrænset overjordstykkelser, hvilket gør forekomsten let tilgængelig.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Miljøvurdering. Forslag om nyt råstofgraveområde i Råstofplan 2020-2031. Graveområde ved Ketting, Torup Gårde, Guldborgsund Kommune. Regionsjælland, 2020. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Kettinge Graveområde, øst-udvidelse. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Råstofkortlægning. Kettinge, Guldborgsund Kommune. Rapport nr. 11. Rambølle for Region Sjælland. November 2011.
- Råstofkortlægning af Storstrøms Amtskommune. Etape B. Rapport over Nystedområdet (Geoelektriske undersøgelser m.v.). Instituttet for teknisk geologi, Storstrøms Amt, Amtsarkitektens kontor og I. Krüger A/S.
- Udkast til rammeplan for grusindvindingsområdet ved Kettinge, Nysted Kommune. Storstrøms Amtskommune. 1982.
- Tillæg nr. 8 til regionplan 2001-2013. Storstrøms Amt. 2004.

# Maglebrænde Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	23
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,2
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### Beliggenhed og afgrænsning

Maglebrænde Graveområde ligger på Falster, i den østlige del af Guldborgsund Kommune, ca. 1½ km sydøst for Maglebrænde.

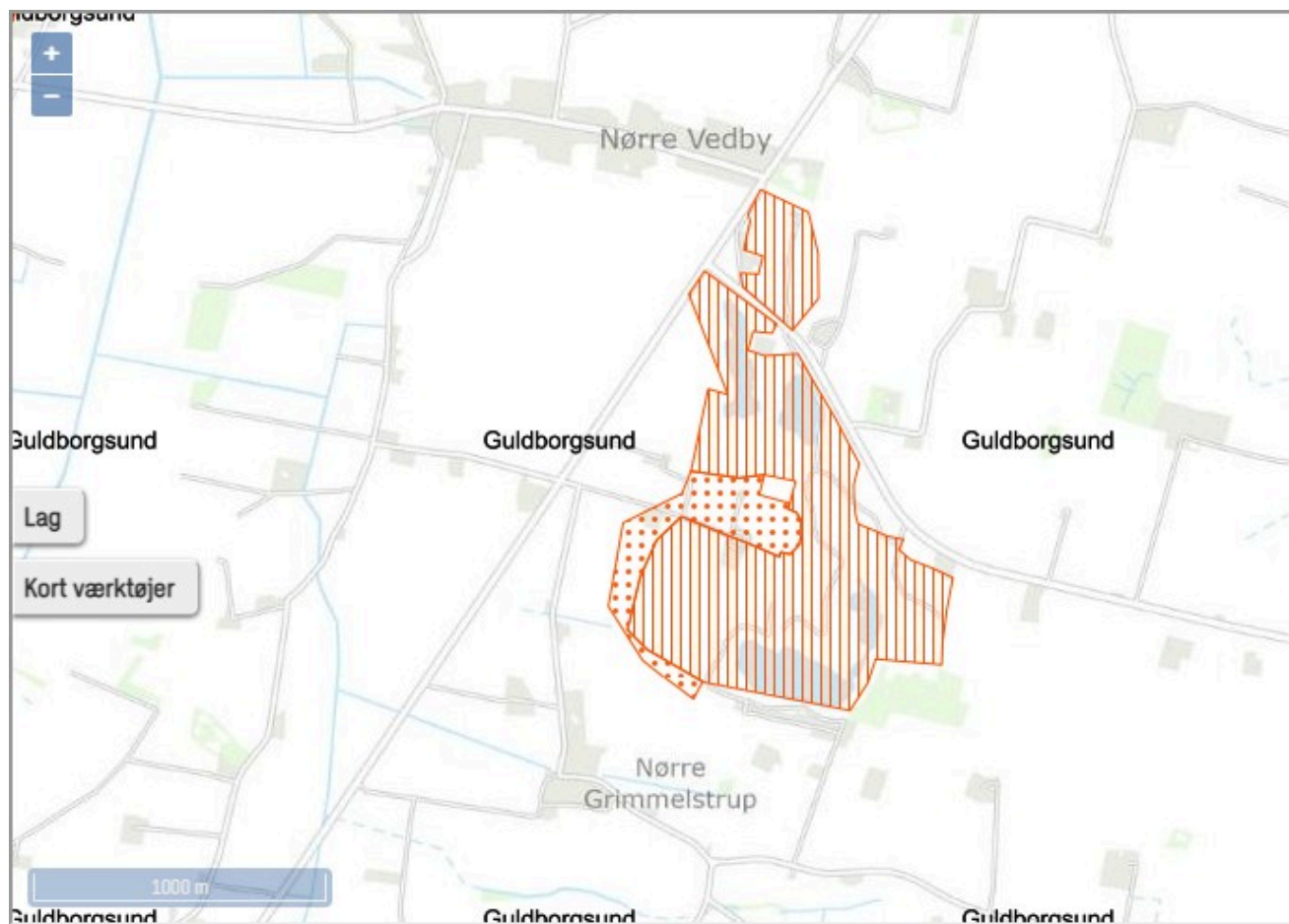
### Råstofgeologi

Graveområdet ligger på sydsiden af Falsteråsen. Forekomsten skønnes at strække sig mod nord i det tilstødende interesseområde. Forekomstens udbredelse vest for graveområdet er usikker.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Forslag om nyt graveområde i Råstofplan 2020-2031. Graveområde ved Maglebrænde, Guldborgsund Kommune. Regionsjælland, 2020. Se [miljøvurderingen her](#).
- Råstofkortlægning. Maglebrænde vest, Guldborgsund Kommune. Orbicon for Region Sjælland. Januar 2015.
- Råstofkortlægning af Storstrøms Amtskommune – etape B. Rapport over Maglebrænde-området (geoelektriske undersøgelser m.v.). Institutet for teknisk geologi, Storstrøms Amt, Amtsarkitektens kontor og I. Krüger A/S.
- Råstofkortlægning. Udkast til beskrivelse af indvindingsmuligheder for sand og grus i et område ved Maglebrænde, 391 Stubbekøbing Kommune. Storstrøms Amtskommune. August 1985.
- SkyTEM kortlægning af Nord- og Midtfalster. COWI. Februar 2011.
- Tillæg nr. 8 til Regionplan 2001-2013. Storstrøms Amt. November 2004.

# Nørre Vedby Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	86
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,9
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### Beliggenhed og afgrænsning

Nr. Vedby Graveområde ligger på Nordfalster i den nordlige del af Guldborgsund Kommune, mellem byerne Nr. Vedby og Nr. Grimmelstrup. Graveområdet ligger på østsiden af det markante højdedrag, der strækker sig mellem de to landsbyer. Størstedelen af graveområdet ligger syd for Nr. Vedbyvej, mens en mindre del ligger nord for vejen.

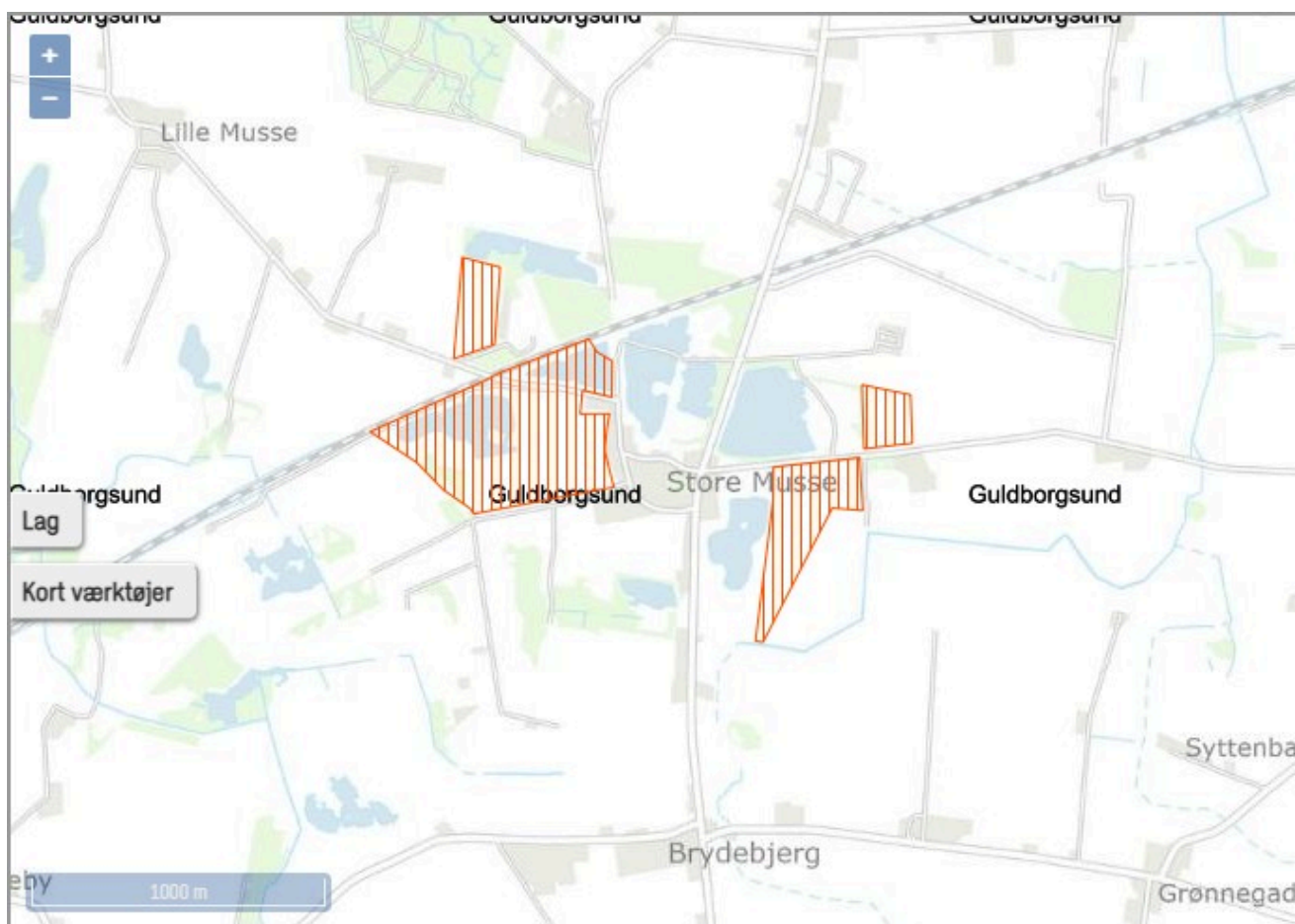
### Råstofgeologi

Forekomsten vurderes afgrænset til det udlagte graveområde samt under Bavnehøj.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Nørre Vedby Graveområde, sydvest-udvidelse. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Råstofkortlægning. Nr. Vedby, Guldborgsund Kommune. Orbicon for Region Sjælland. Maj 2015.
- SkyTEM kortlægning af Nord- og Midtfalster. COWI. Februar 2011.
- Geolrapport nr. 29. Rapport over geolundersøgelser ved Nr. Vedby, Nr. Alslev Kommune, II. Amtsarkitektens kontor. 1980.
- Råstofkortlægning af Storstrøms Amtskommune. Etape B. Rapport over Nr. Alslev-Nr. Vedby-området (geoelektriske undersøgelser m.v.). Institutet for teknisk geologi, Storstrøms Amt, Amtsarkitektens kontor og I. Krüger A/S.
- Rapport over DGU's geoelektriske kortlægning af et område omkring Nørre Vedby grusgrav udført i tiden 10/9 - 26/9 1959 for Korsør Stenforretning. Danmarks Geologiske Undersøgelse. Oktober 1959.

# Store Musse Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	46
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	1,2
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### Beliggenhed og afgrænsning

St. Musse Graveområde er beliggende på Lolland, i den sydvestlige del af Guldborgsund Kommune og består af 3 mindre områder, som ligger øst og nordvest for Store Musse.

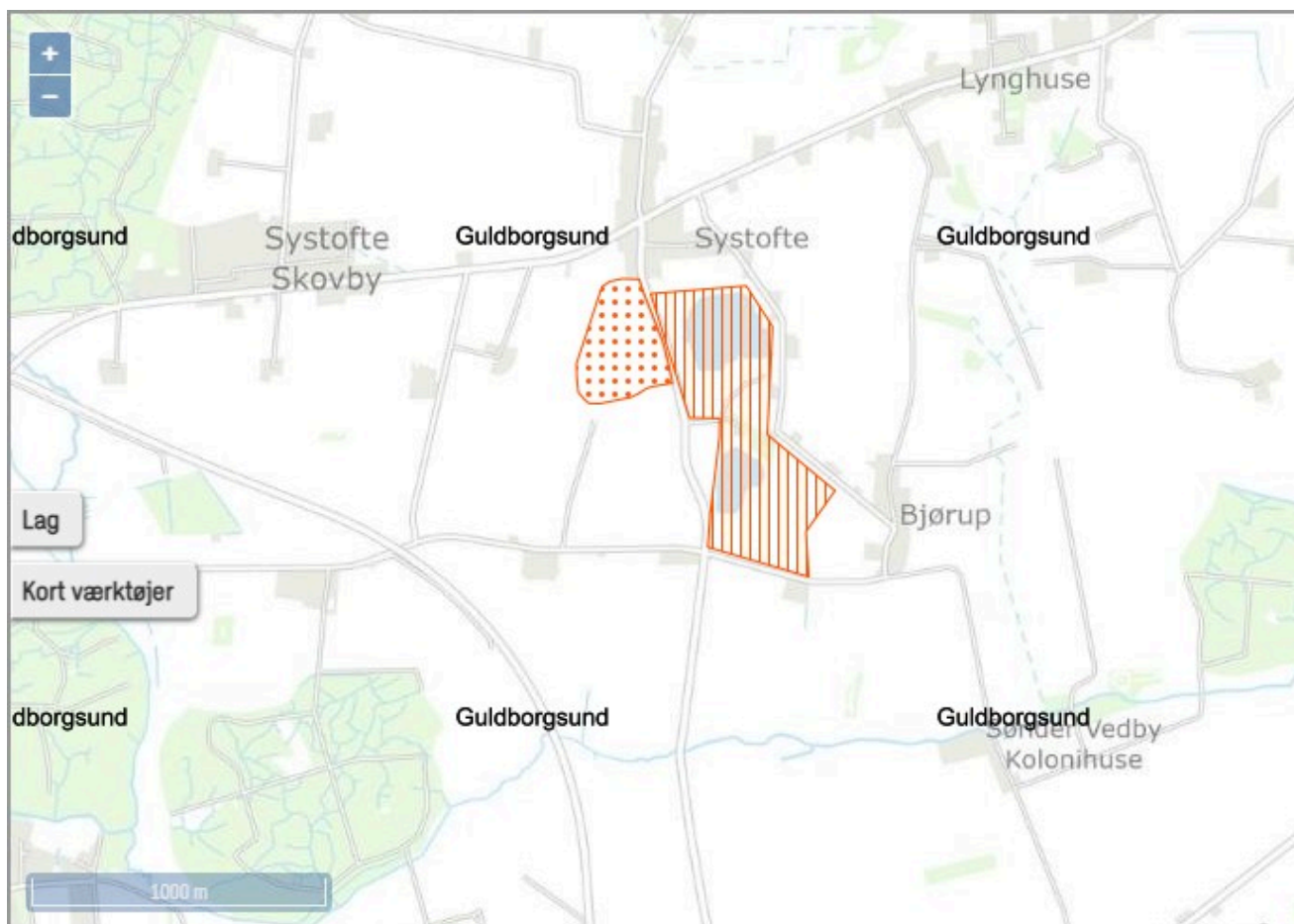
### Råstofgeologi

På den sydøstlige del af Lolland findes 2-3 gruslag adskilt af morænebænke, hvor råstofindvindingen er knyttet til den øverste forekomst af sand og grus. Mægtigheden af råstofforekomsten er på 4-8 meter med en overjordsmægtighed på op til 5 meters tykkelse. En del af forekomsten ligger under grundvandsspejlet.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Store Musse Graveområde, vest-udvidelse. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Geoteknisk datarapport, Ringsted-Femern banen. BaneDanmark. September 2015.
- Råstofundersøgelse. St. Musse, Guldborgsund Kommune. Orbicon for Region Sjælland. Juni 2015.
- Undersøgelse af grusmaterialer fra udvalgte lokaliteter i Storstrøms Amtskommune. Musse, Præstebjerg, Nyborre Syd, Nyborre HR., Systofte, Maglebrænde, Hoby og Birket. Byggeteknik, Teknologisk Institut. 1986.
- Råstofkortlægning af Storstrøms Amtskommune. Etape B. Rapport over Nystedområdet (Geo-elektriske undersøgelser m.v.). Instituttet for teknisk geologi, Storstrøms Amt, Amtsarkitektens kontor og I. Krüger A/S.
- Tillæg 8 til regionplan 2001-2013 Storstrøms Amt. 2004.
- Udkast til rammeplan for grusindvinding ved St. Musse, Nysted Kommune. Storstrøms Amtskommune. Juni 1982.

# Systofte Graveområde



## Graveområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	30
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,3
<b>Forekomsttype</b>	Sand/grus/sten

### Beliggenhed og afgrænsning

Systofte Graveområde ligger på Falster, umiddelbart syd for Systofte og ca. 3 km øst for Nykøbing Falster.

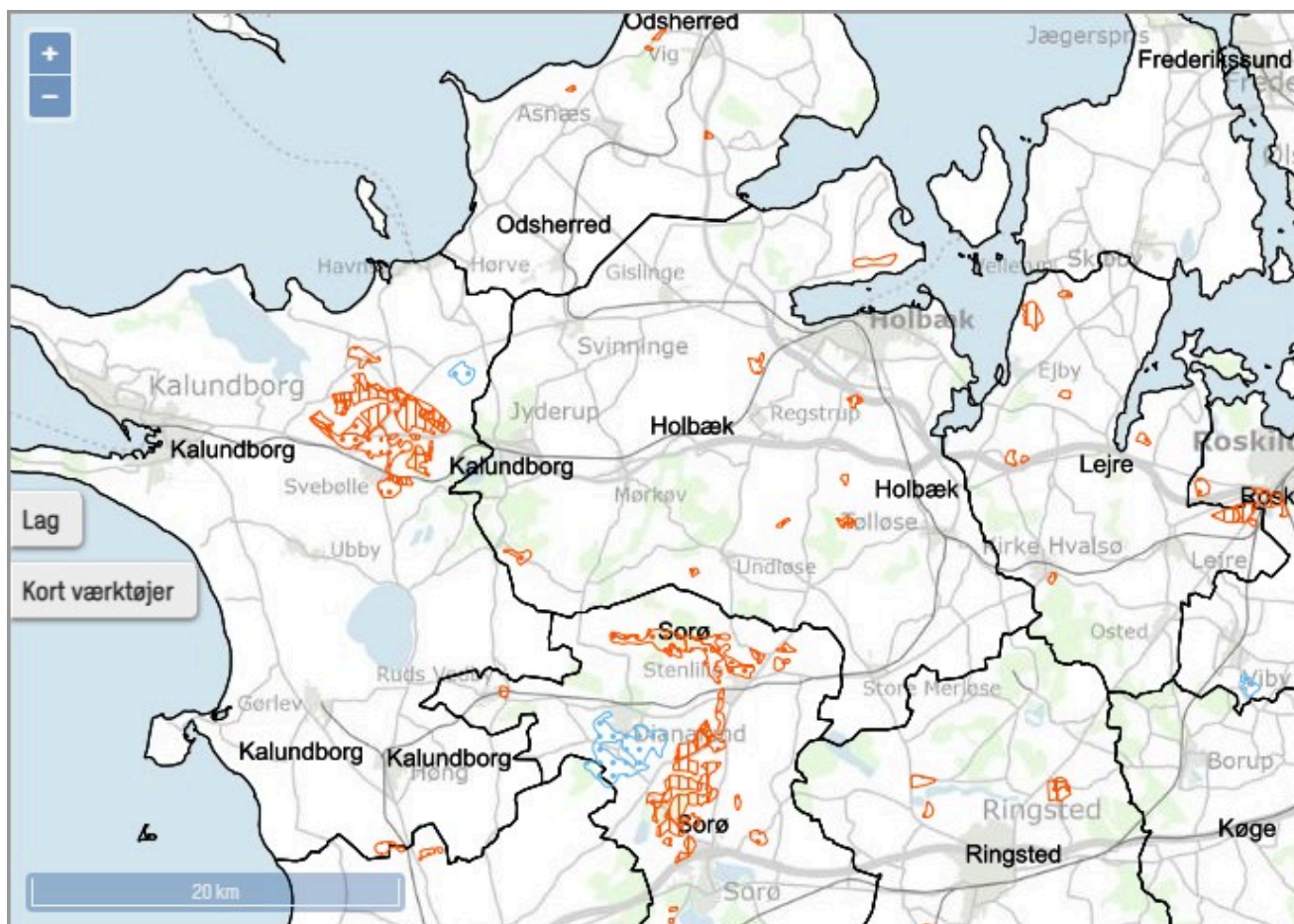
### Råstofgeologi

Graveområdet ligger på en nord-sydgående bakke syd for Systofte. Forekomsten vurderes afgrænset til det udlagte graveområde. Forekomsten har en mægtighed på i størrelsesorden 30 meter. I en stor del af graveområdet vil der blive gravet under grundvandsspejlet.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Råstofkortlægning. Systofte, Guldborgsund Kommune. Orbicon for Region Sjælland. November 2014.
- MEP-kortlægning, Nord- og Midtfalster kortlægningsområde. COWI. Juni 2013.
- SkyTEM kortlægning af Nord- og Midtfalster. COWI. Februar 2011.
- Tillæg nr. 8 til råstofplan 2001-2013. Storstrøms Amt. 2004.
- Undersøgelse af grusmaterialer fra udvalgte lokaliteter i Storstrøms Amtskommune. Musse, Præstebjerg, Nyborre Syd, Nyborre HR., Systofte, Maglebrænde, Hoby og Birket. Byggeteknik, Teknologisk Institut. 1986.
- Råstofkortlægning af Storstrøms Amtskommune. Etape B. Rapport over Systofteområdet (geo-elektriske undersøgelser m.v.). Institutet for teknisk geologi, Storstrøms Amt, Amtsarkitektens kontor og I. Krüger A/S.
- Udkast til rammeplan for grusindvindingsområdet ved Systofte. Nykøbing F Kommune. Stor-strøms Amtskommune. Oktober 1982.

# Graveområder i Holbæk Kommune



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

# Igelsø graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	15
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,4
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### Beliggenhed og afgrænsning

Igelsø Graveområde ligger nord for Maglesøvej mellem Igelsø og Algestrup, ca. 2 km syd for Skovvejen.

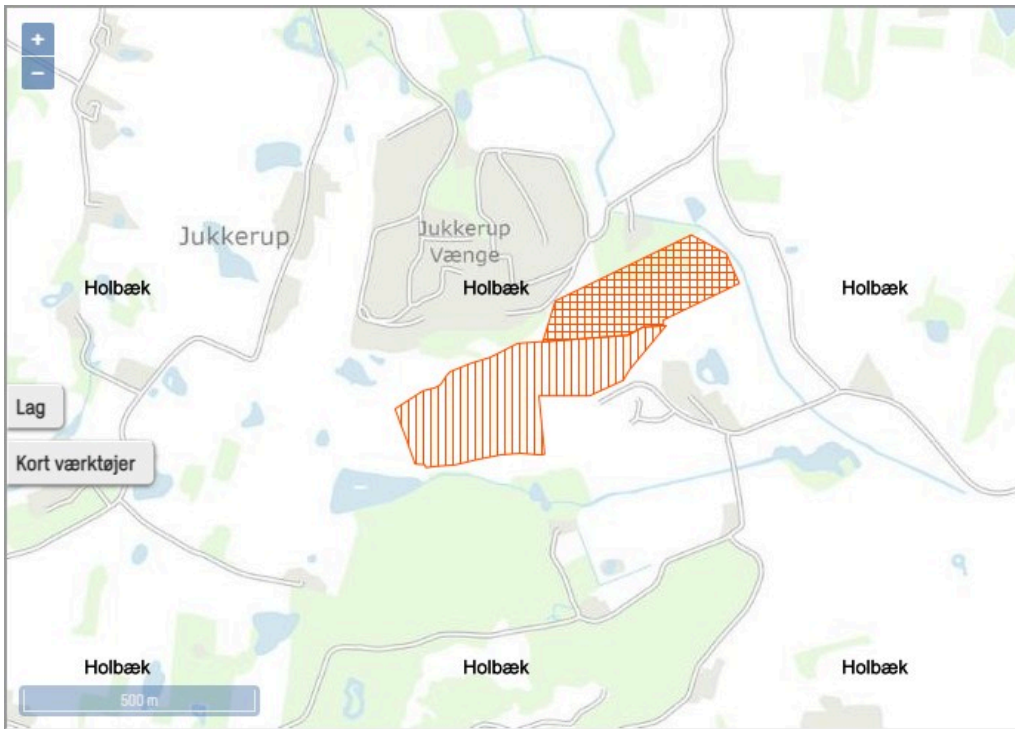
### Råstofgeologi

Igelsø Graveområde er beliggende i et dødislandskab, som er kendetegnet ved et stærkt kuperet terræn. Forekomsten findes i tilknytning til en bakke uden overjord og med en mægtighed på ca. 10 meter, beliggende over grundvandsspejlet. Dermed er forekomsten let tilgængelig.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Igelsø Graveområde, udvidelse. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Sand-grus-sten forekomster i Vestsjælland. Kvalitetsbeskrivelse. Vestsjællands Amtskommune. December 1989.

# Mogenstrup Graveområde



## Graveområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	14
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,4
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Mogenstrup Graveområde ligger syd for Mogenstrup ved Galøvej vest for Ringstedvej i Holbæk Kommune.

### **Råstofgeologi**

Mogenstrup graveområde er beliggende i et dødislandskab, som er kendetegnet ved et kuperet terræn. Forekomsten findes i tilknytning til to bakkeformationer uden væsentligt overjord og med en mægtighed på i størrelsesorden 20 meter, beliggende over grundvandsspejlet. Dermed er forekomsten let tilgængelig. I den sydlige bakke har der været indvundet råstoffer i årtier, men er nu ved at være færdiggravet.

### **Forudsætninger for udpegning af del af graveområdet**

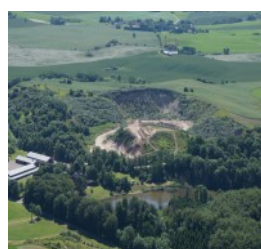
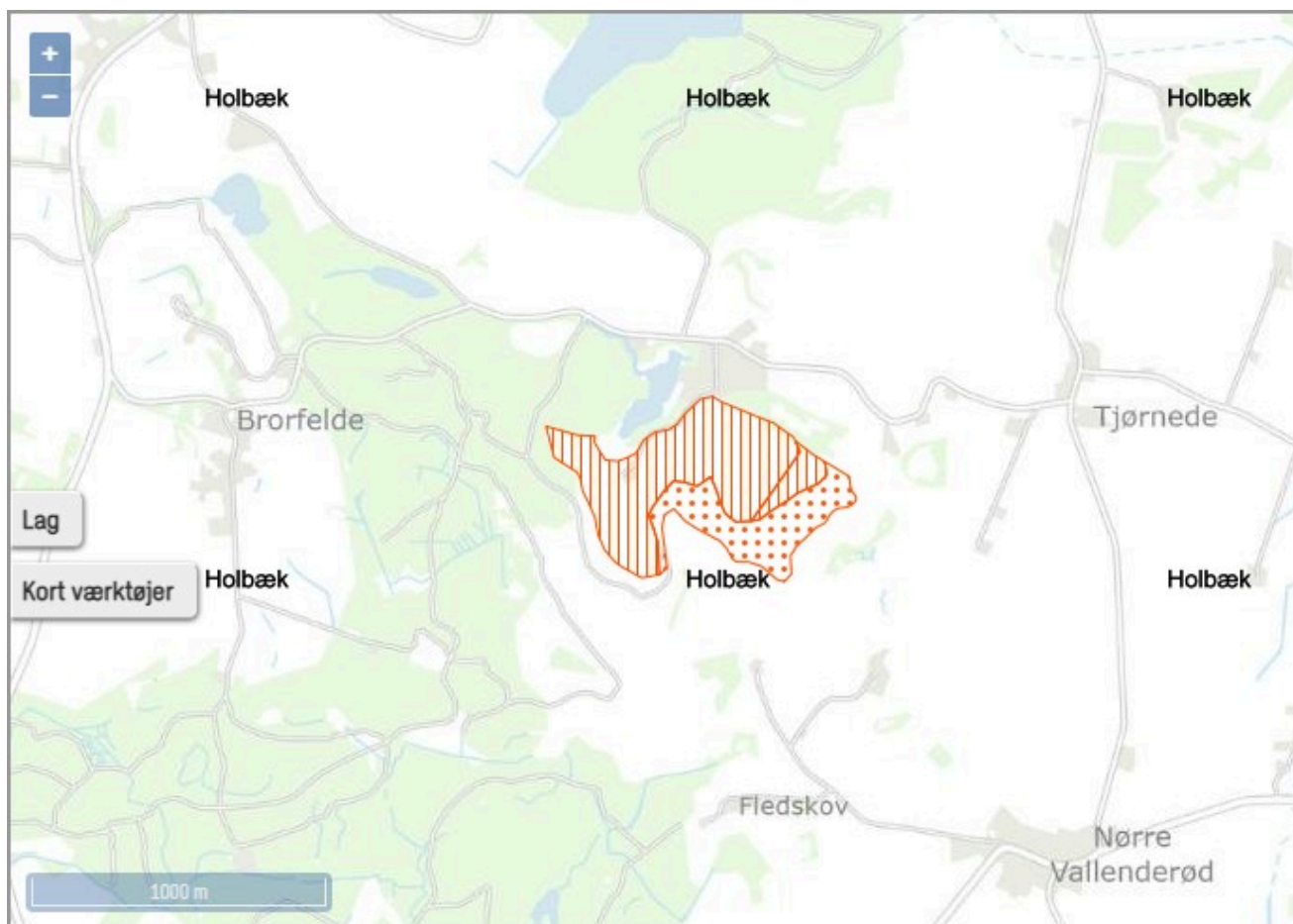
Til imødegåelse af gener fra råstofindvinding i nærliggende sommerhusområde samt for at formindske påvirkningen af de landskabelige og geologiske interesser, er den nordøstlige del af graveområdet udlagt med en forudsætning for indvindingen og efterbehandlingen. Arealet omfattet af forudsætningen eller særlige hensyn, fremgår af ovenstående kort. Der gælder følgende forudsætninger for arealet:

- I grave- og efterbehandlingsplanen skal der tages hensyn til såvel de landskabelige som geologiske interesser

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Miljøvurdering. Forslag om nyt graveområde i Råstofplan 2020-2031. Mogenstrup Graveområde, udvidelse. Region Sjælland, 2020. Se [miljøvurderingen her](#).
- VVM-redegørelse for Råstofindvinding i Mogenstrup Grusgrav. Holbæk Kommune. December 2010.
- Sand-grus-sten forekomster i Vestsjælland. Kvalitetsbeskrivelse. Vestsjællands Amtskommune. December 1989.

# Sophienholm Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	25
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,2
<b>Forekomsttype</b>	Sand

### Beliggenhed og afgrænsning

Sophienholm Graveområde ligger 3 km vest for Tølløse, 4 km nordøst for Ugerløse og 1 km øst for Brorfelde i den sydlige del af Holbæk Kommune. Råstofgraveområde indeholder den eksisterende Sophienholm Grusgrav. Området afgrænses mod vest af den eksisterende råstofgrav og den vestlige adgangsvej til grusgraven, mens afgrænsningerne mod nord, øst og syd hovedsagligt følger bakkekammen. Området består, udover den eksisterende grusgrav, hovedsageligt af et mindre træbevokset areal i den nordlige del af området samt områder med den beskyttede naturtype overdrev.

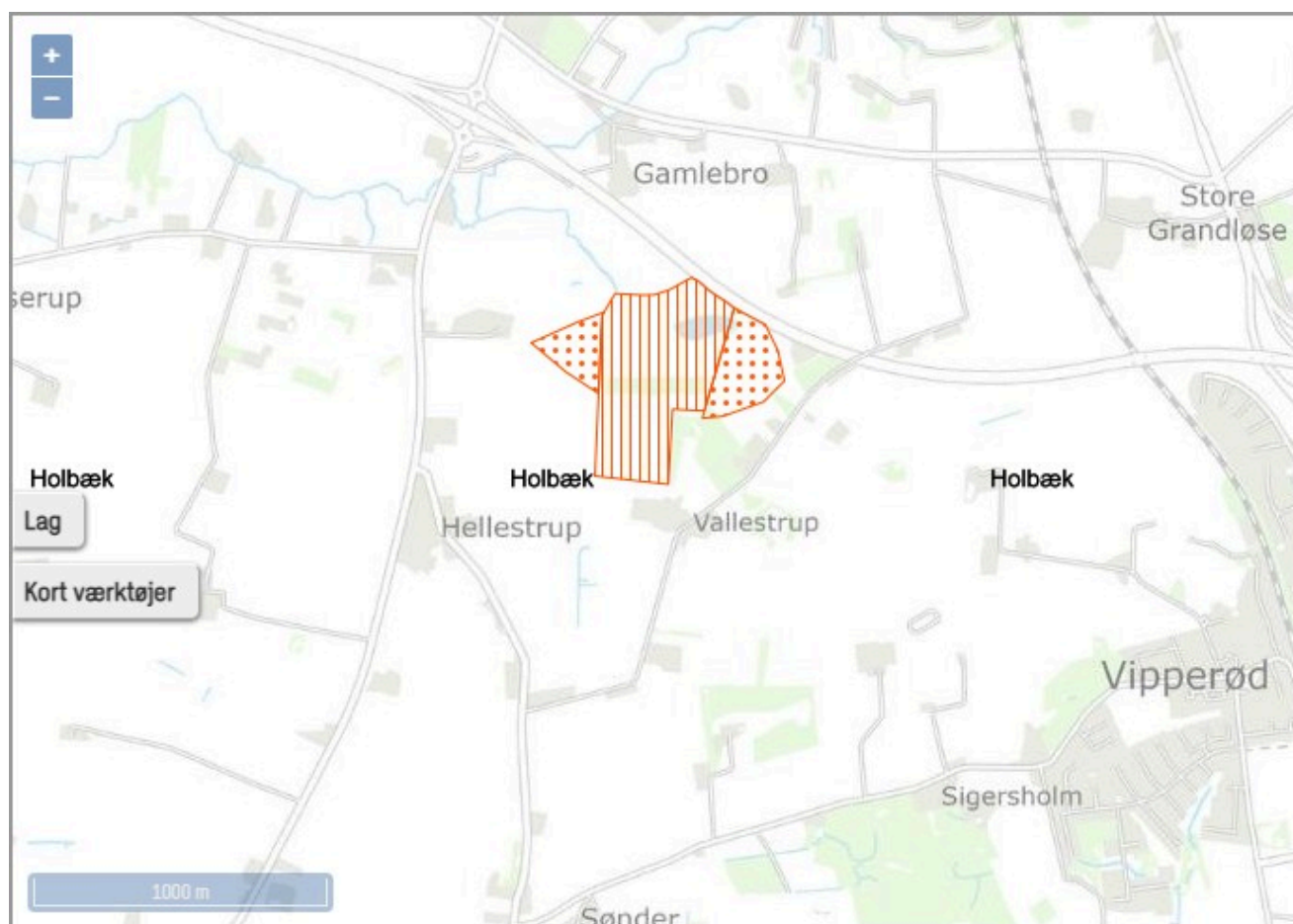
### Råstofgeologi

Området er beliggende i et dødislandslab, som er kendetegnet ved et kuperet terræn. Forekomsten findes i tilknytning til en bakke uden væsentligt overjord og med en mægtighed på mere end 20 meter, beliggende over grundvandsspejlet. Dermed er forekomsten let tilgængelig.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Forslag om nyt råstofgraveområde i Råstofplan 2020 - 2031. Graveområde ved Sophienholm, Holbæk Kommune. Region Sjælland, 2020. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Sophienholm Graveområde. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).

# Vallestrup Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af forslaget til graveområde

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	25
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,8
<b>Forekomststype</b>	Sand, grus og sten

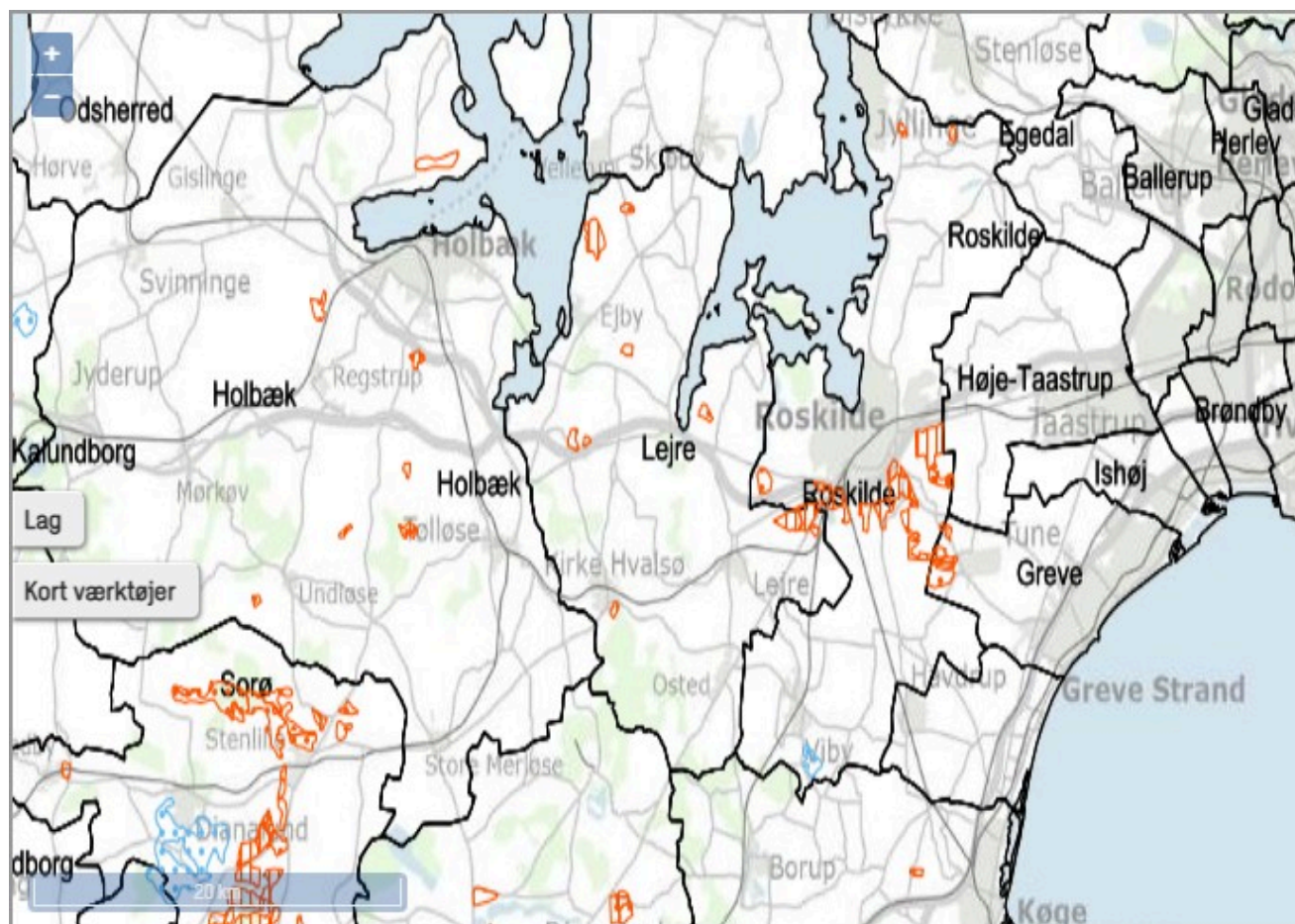
### **Beliggenhed og afgrænsning**

Det foreslåede nye Vallestrup Graveområde, ligger ca. 2,2 km nordvest for Vipperød og ca. 5 km syd for Holbæk. Mod nord afgrænses graveforslaget af Holbækmotorvejen og med den mindre Vallestrupvejen som nærmeste vejadgang. Knap 1 km vest for graveområdet ligger hovedvejen Ringstedvej. Arealet for det nye graveområde består hovedsageligt af landbrugsarealer.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Miljøvurdering. Forslag om graveområde i Råstofplan 2020 ved Vallestrup. Revideret miljøvurdering i forbindelse med lovgivning af Råstofplan 2020. Region Sjælland 14. februar 2024. [Se miljøvurderingen her.](#)

# Graveområder i Lejre Kommune



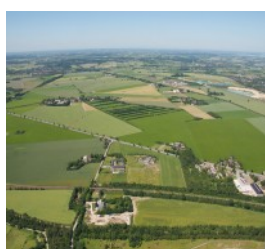
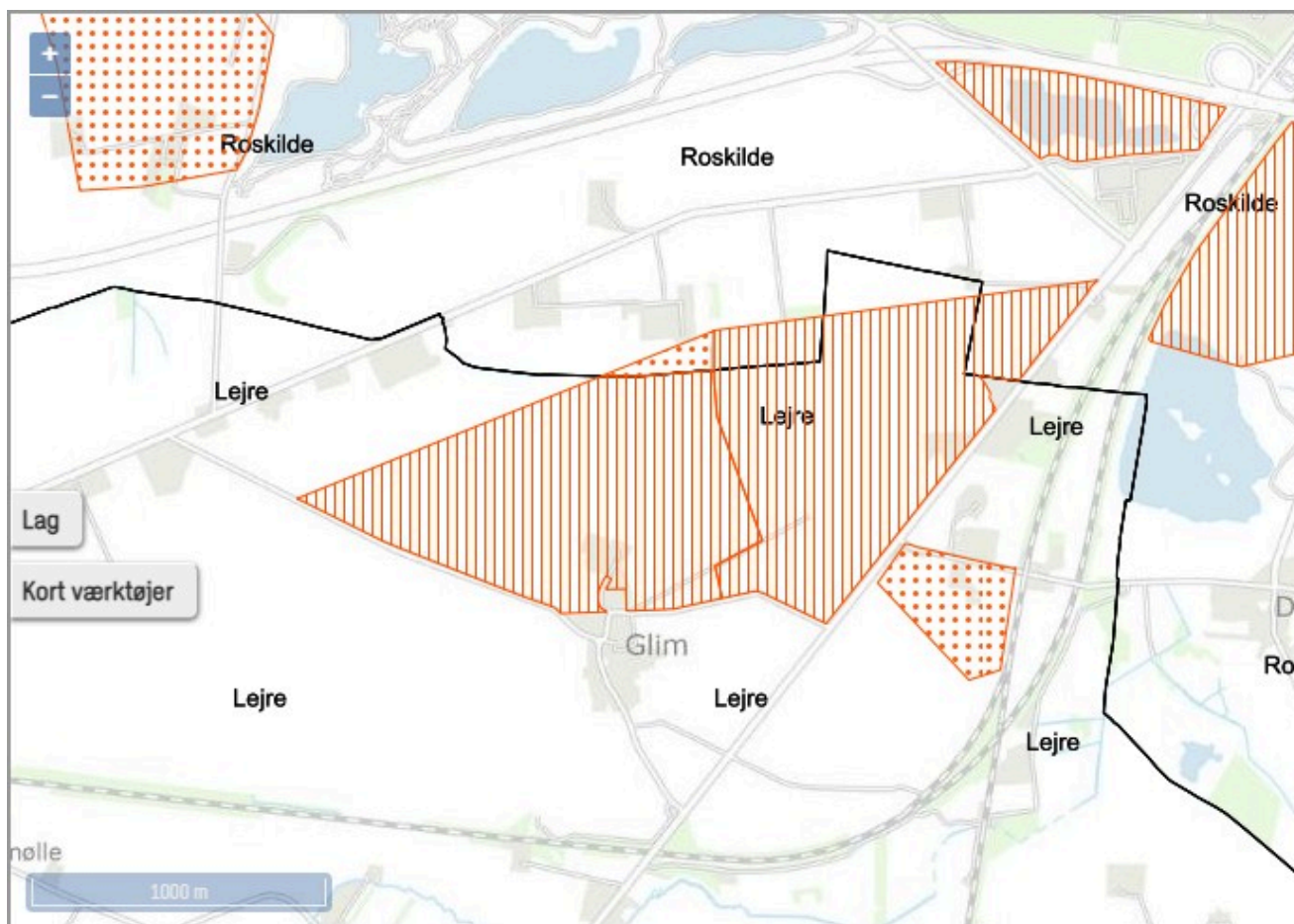
## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

# Glim Delområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

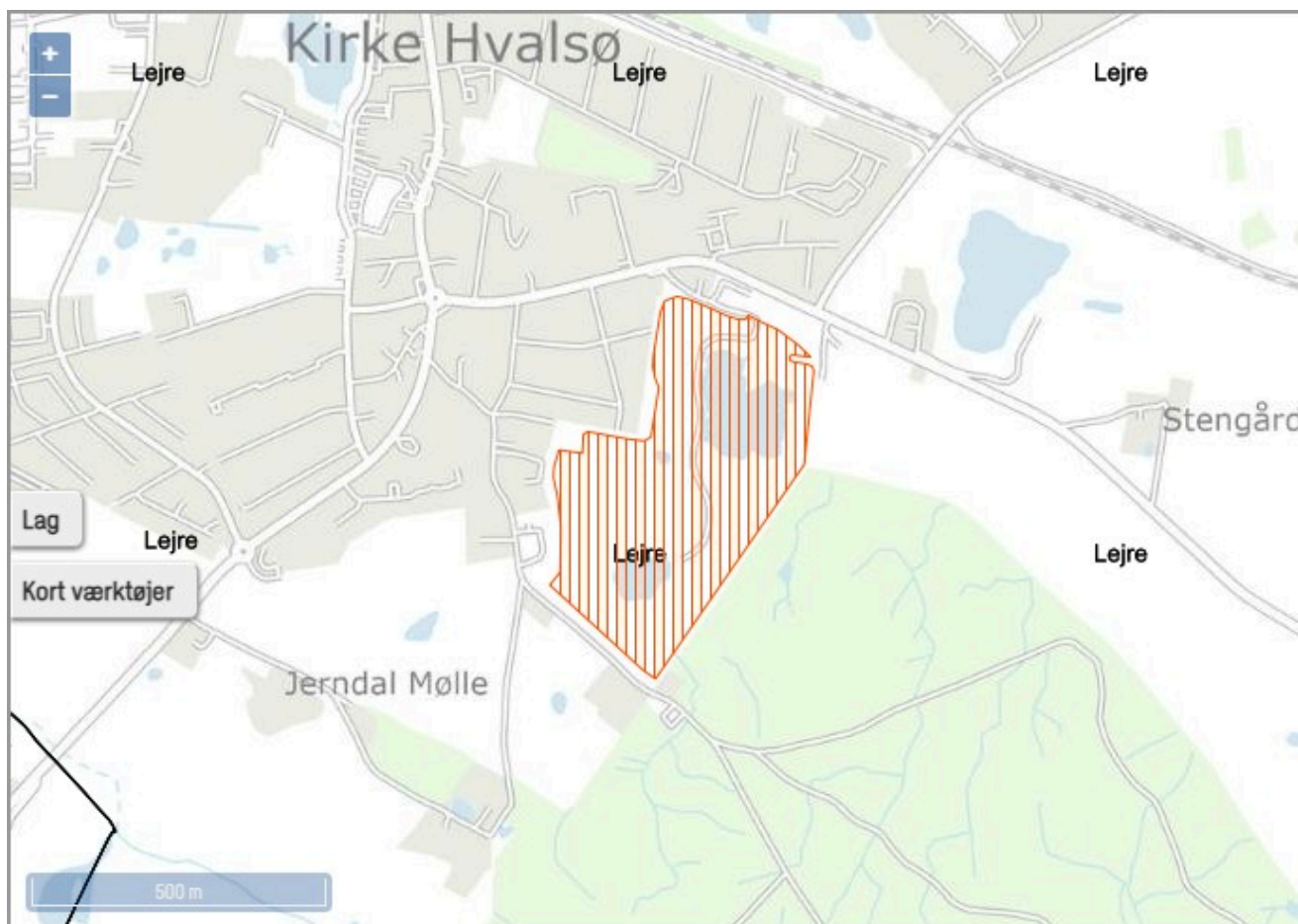
## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

Glim Delområde er en del af Roskilde Regionale Graveområde. Størstedelen af delområdet ligger i Lejre Kommune, mens en mindre del mod nord strækker sig ind i Roskilde Kommune.

Se delområdet i afsnittet [Glim Delområde](#)

# Kirke Hvalsø Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	17
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,0
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Kirke Hvalsø Graveområde ligger umiddelbart sydøst for Kirke Hvalsø, hvor graveområdet grænser helt ind til byen.

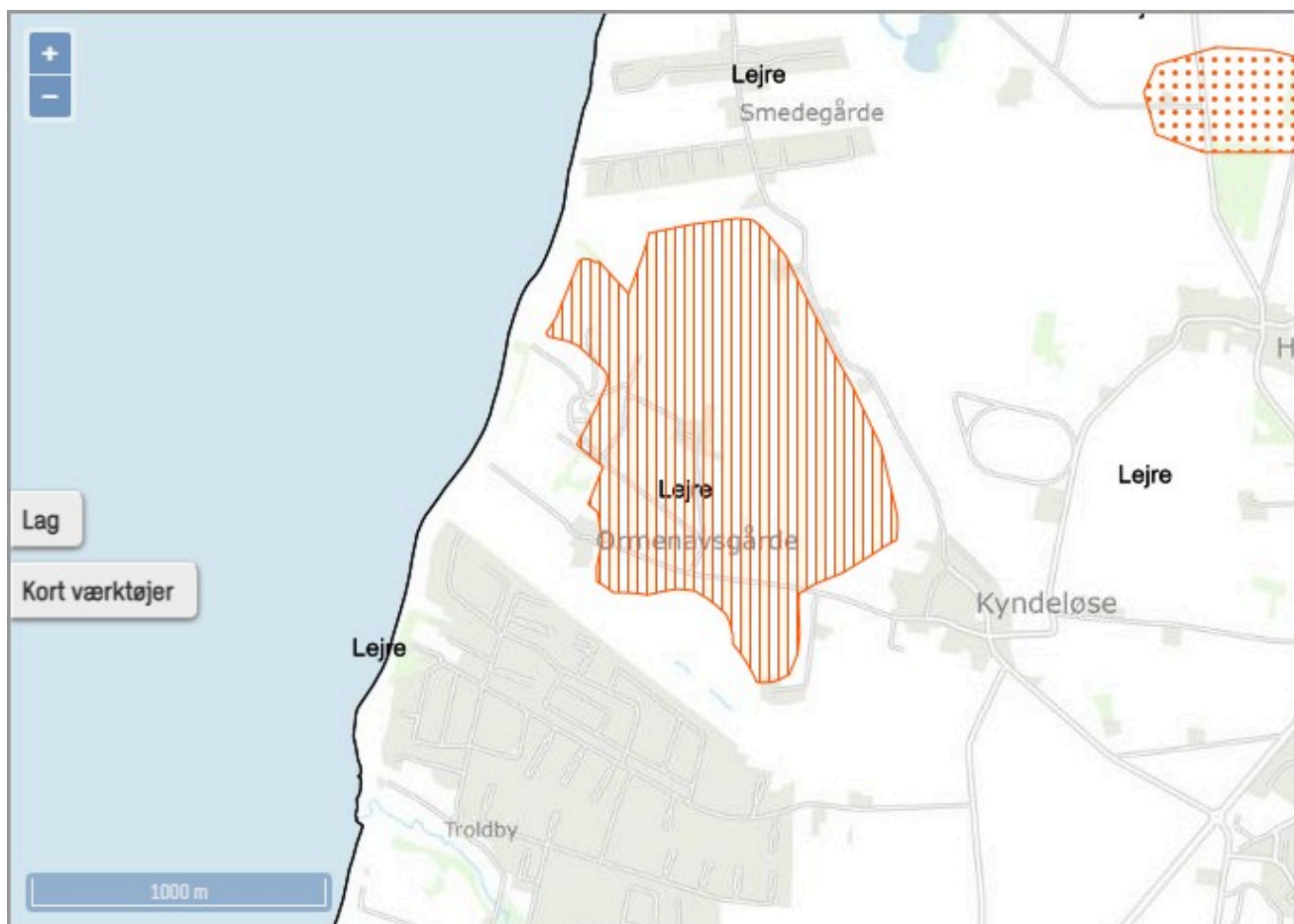
### **Råstofgeologi**

Graveområdet ligger i et stærkt kuperet dødislandskab.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

Ingen.

# Kyndeløse Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	113
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,6
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Kyndeløse Graveområde ligger ca. 2 km nord for Ejby og ca. 2 km vest for Kirke Hyllinge med en afstand på ca. 100 m til Isefjord.

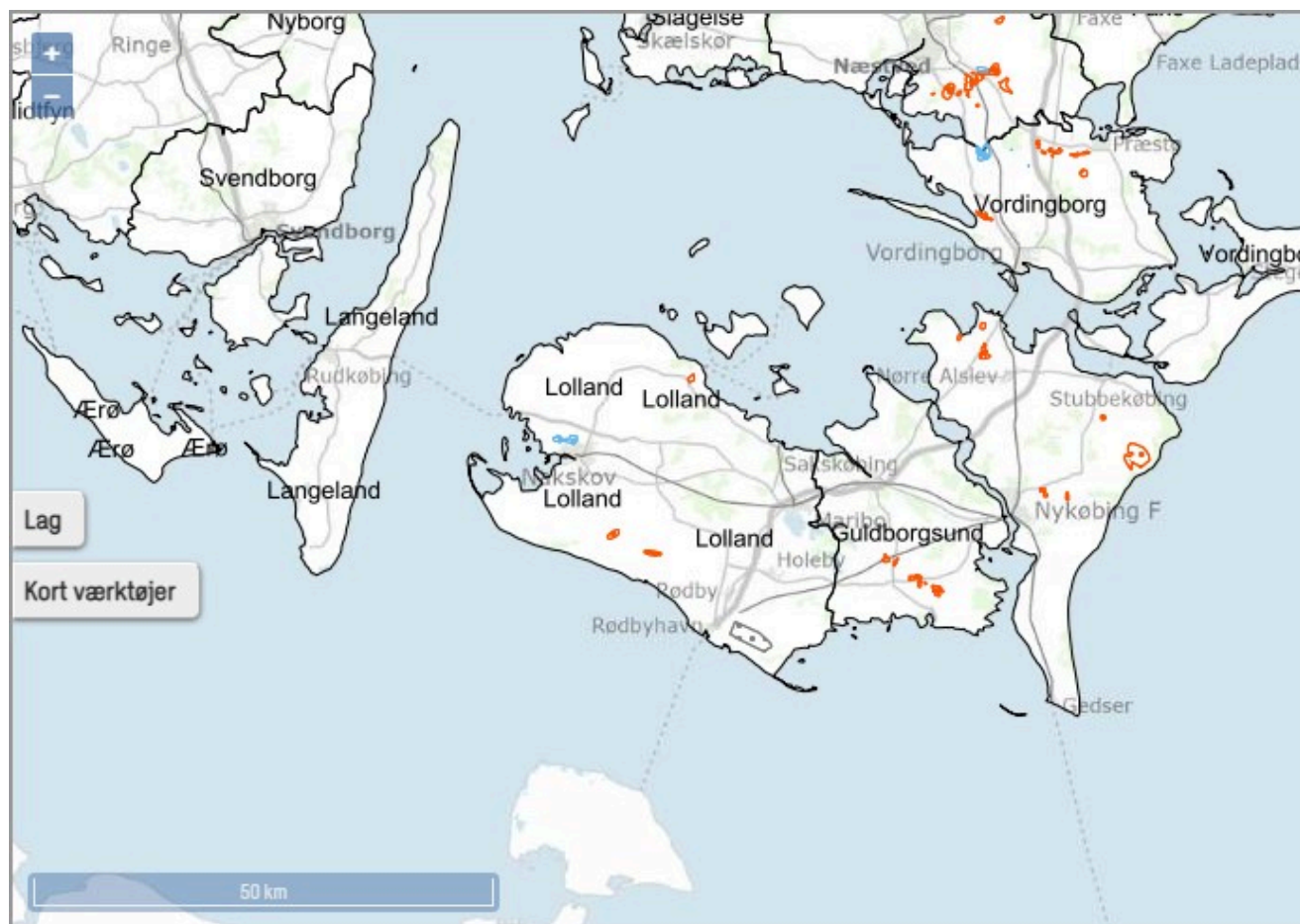
### **Råstofgeologi**

Graveområdet ligger i et svagt kuperet dødislandskab mod øst og et morænelandskab mod vest.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Råstofscreening ved Kyndeløse. Niras for Region Sjælland, 2018

# Graveområder i Lolland Kommune



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

# Birket Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	36
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,1
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### Beliggenhed og afgrænsning

Birket Graveområde ligger i den nordvestlige del af Lolland i Lolland Kommune, ca. 12 km nordøst for Nakskov. Graveområdet ligger umiddelbart øst for Birket.

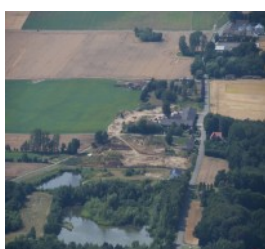
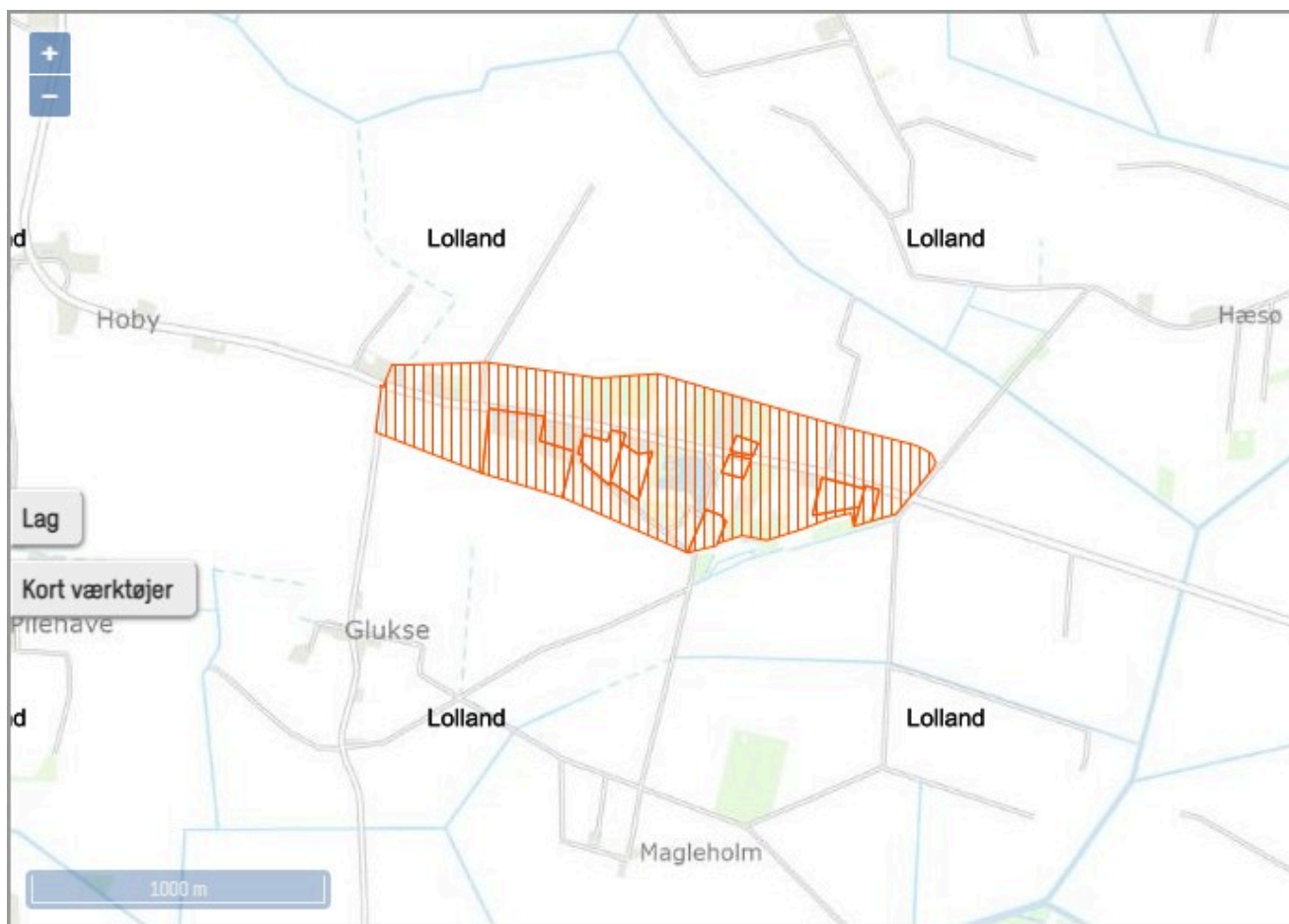
### Råstofgeologi

Graveområdet indgår i et kuperet dødislandskab med bakker og dødishuller og benævnes De Lollandske Alper. Forekomstens mægtighed er op til 20 meter og dækket af 3-5 meter overjord. En større del af forekomsten vurderes at ligge under grundvandsspejlet.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Råstofkortlægning, Rapport Nr. 12-2011. Sand, grus, sten. Birket, Lolland Kommune. Rambøll for Region Sjælland 2011.
- Undersøgelse af grusmaterialer fra udvalgte lokaliteter i Storstrøms Amtskommune. Musse, Præstebjerg, Nyborre Syd, Nyborre HR., Systofte, Maglebrænde, Hoby og Birket. Byggeteknik, Teknologisk Institut. 1986.
- Tillæg nr. 8 til regionplan 2001-2013. Storstrøms Amt. 2004.
- Udkast til rammeplan for grusindvindingsområde ved Birket. 379 Ravnsborg Kommune. Forudsætninger og generelle retningslinier. Storstrøms Amtskommune. December 1981.

# Hoby Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	72
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,6
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Hoby Graveområde ligger på den sydlige del af Lolland, i Lolland Kommune mellem Nakskov og Rødbyhavn.

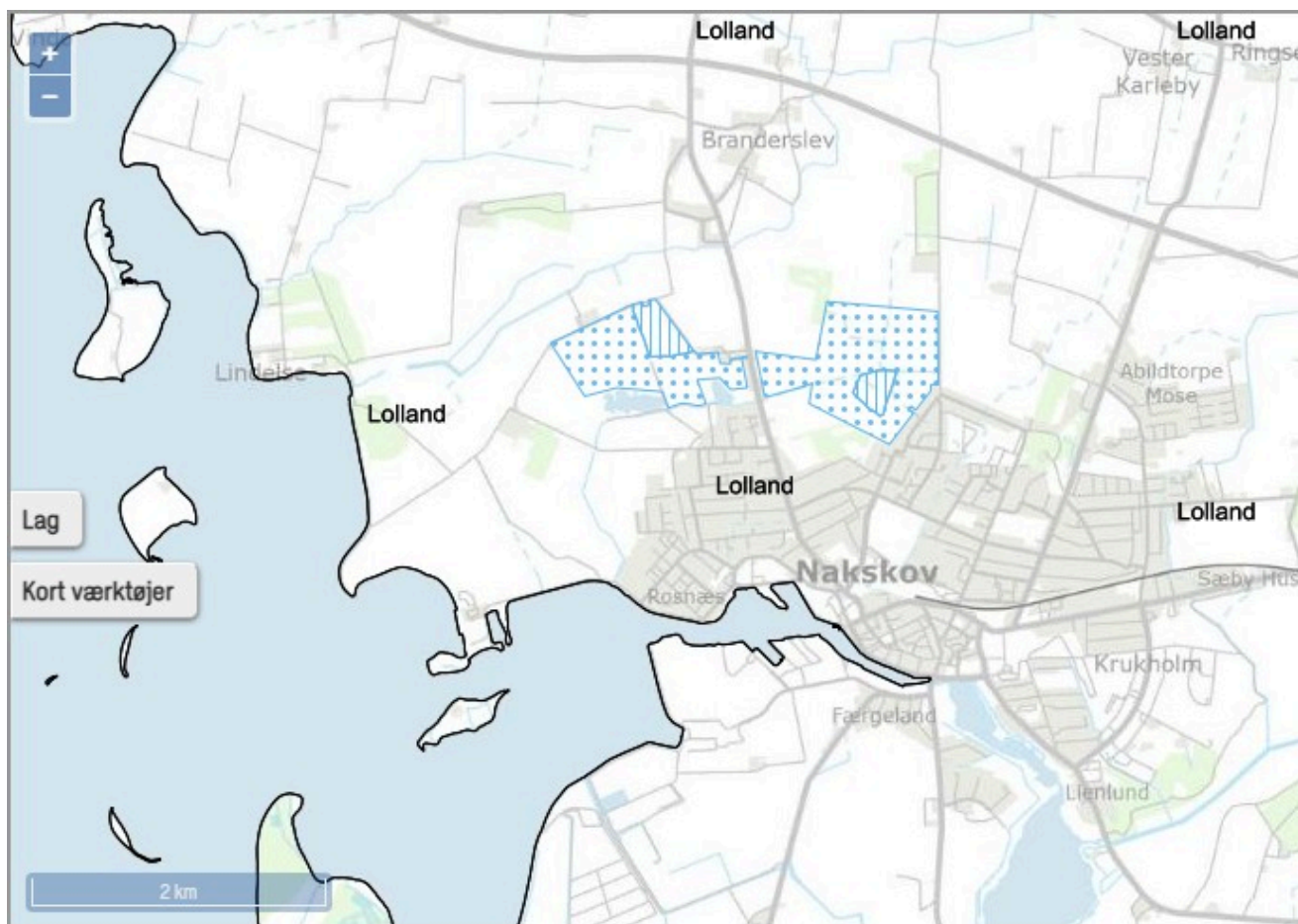
### **Råstofgeologi**

Graveområdet ligger på en mindre NV-SØ gående bakke, som er karakteristisk for det lokale landskab. Råstofforekomsten har en mægtighed på i størrelsesorden 5-8 meter og ligger såvel over som under grundvandsspejlet. Overjordsmægtigheden er begrænset, hvilket gør forekomsten forholdsvis let tilgængelig.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Miljøvurdering. Hoby Graveområde, udvidelse. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Undersøgelse af grusmaterialer fra udvalgte lokaliteter i Storstrøms Amtskommune. Musse, Præstebjerg, Nyborre Syd, Nyborre HR., Systofte, Maglebrænde, Hoby og Birket. Teknologisk Institut. 1986.
- Tillæg nr. 8 til regionplan 2001-2013. Storstrøms Amt. 2004.

# Nakskov Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	15
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,1
<b>Forekomststype</b>	Ler

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Nakskov Graveområde ligger i den vestlige del af Lolland Kommune, ca. 500 m nord for Nakskov og består af to områder, som ligger henholdsvis øst og vest for Tårsvej.

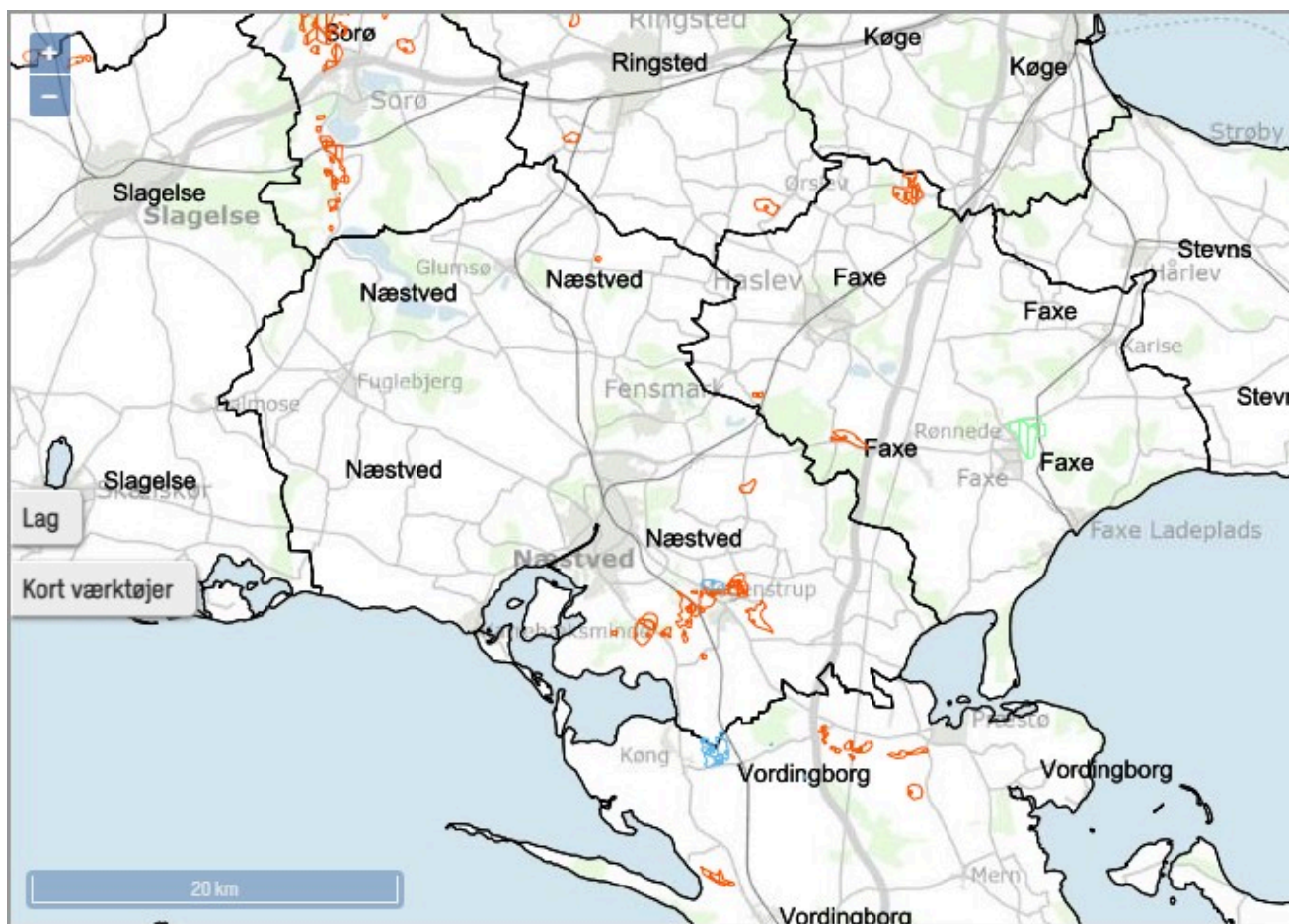
### **Råstofgeologi**

Ingen beskrivelse.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

Ingen.

# Graveområder i Næstved Kommune



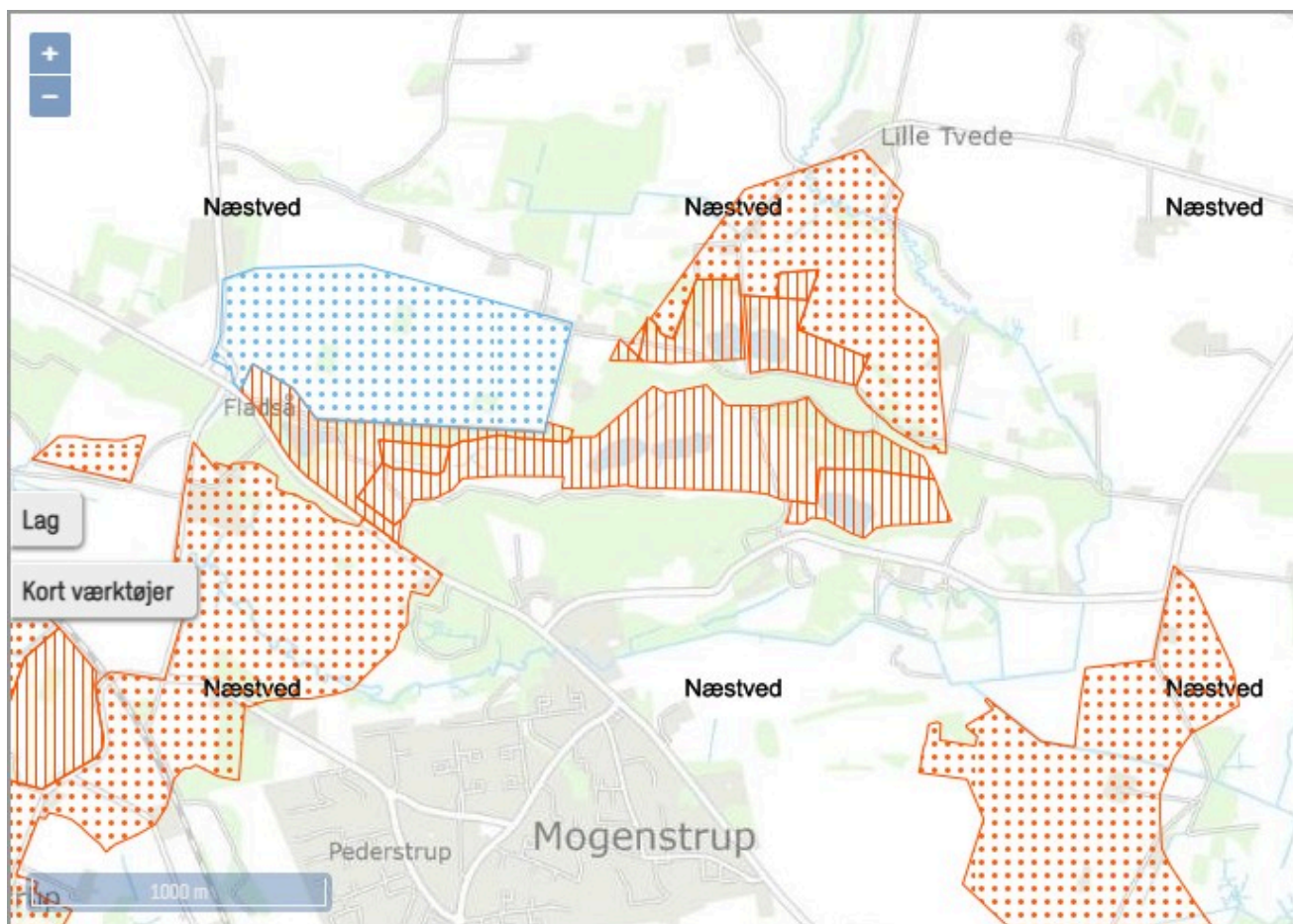
## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

# Mogenstrup Graveområde



## Graveområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	78
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	1,1
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Mogenstrup Graveområde ligger i den sydøstlige del af Næstved Kommune, ca. 4 km sydvest for Næstved, nordøst for Mogenstrup by.

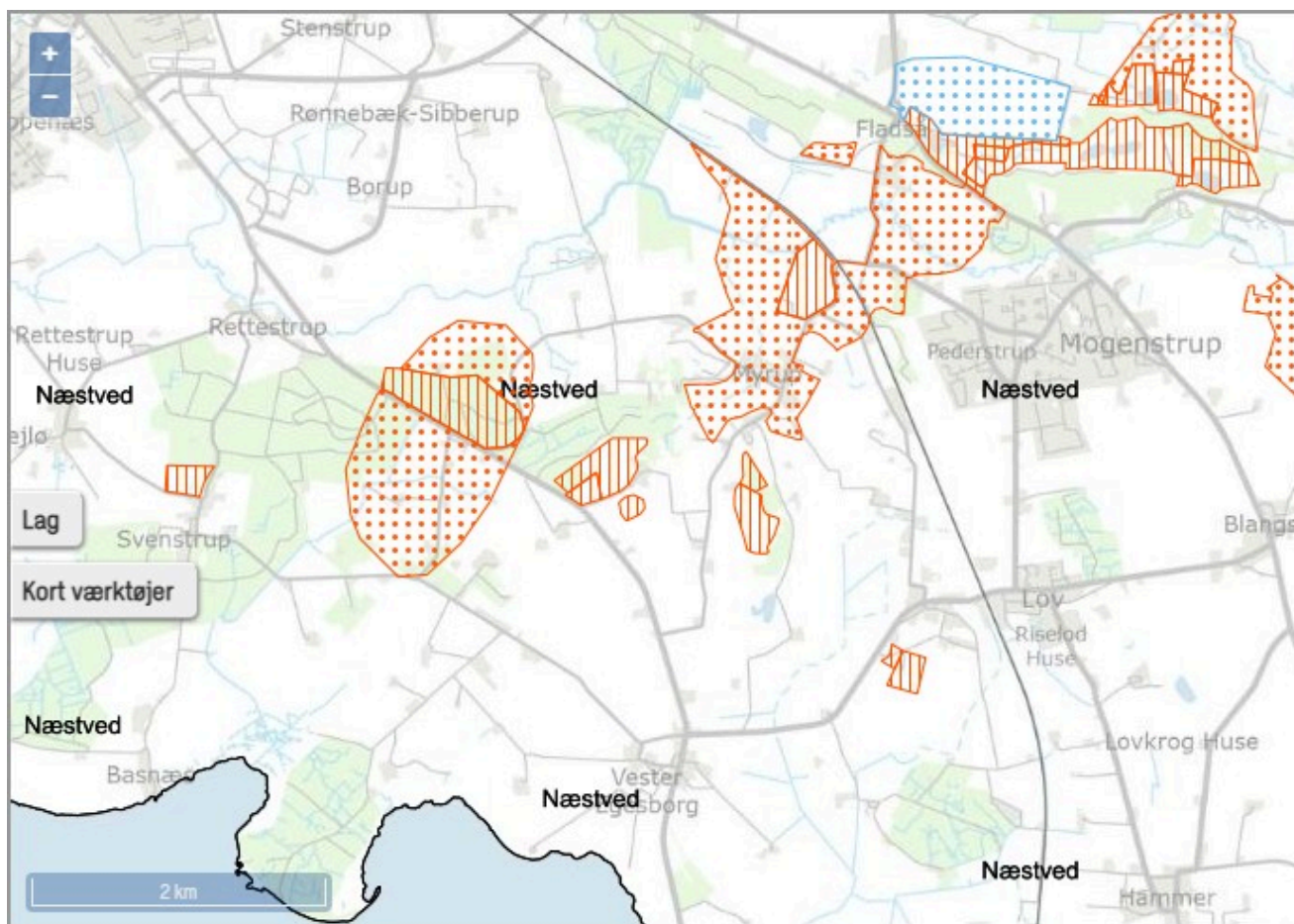
### **Råstofgeologi**

Landskabet er domineret af det markante landskabselement Mogenstrup Ås, som råstofindvindingen knytter sig til. Området indgår i det Nationale Geologiske Interesseområde "Mogenstrup Ås og tunneldal". Forekomsten vurderes at have en mægtighed på 5-15 meter, som findes såvel over som under grundvandsspejlet. Overjordsmægtigheden er generelt begrænset.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Miljøvurdering. Forslag om nyt graveområde i Råstofplan 2020-2031. Graveområde ved Mogenstrup, Næstved Kommune. Region Sjælland, 2020. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Mogenstrup Graveområde, udvidelse mod vest. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- SkyTEM kortlægning i Næstved-området. COWI for Region Sjælland. September 2012.
- Rapport over DGU's geoelektriske undersøgelse ved Mogenstrup Ås ved Fladsåvinget. DGU, 1973.
- Geofysisk kortlægning. Brandelev-Næstelsø. Skude og Jacobsen. 1986.
- Grusprospektering Brandeslev. Geoteknisk rapport med tegning nr. 52. Skude og Jacobsen. 1986.
- Undersøgelse af råstofforekomster ved Brandelev 353, Fladså Kommune. Storstrøms Amt, Miljøkontoret. 1987.
- Tillæg nr. 8 til regionplan. 2001-2013. Storstrøms Amt. 2004.

# Myrup Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	79
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	1,6
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Myrup Graveområde ligger i den sydøstlige del af Næstved Kommune, ca. 4 km sydøst for Næstved og afgrænses af Vordingborg Landevej mod vest. Graveområdet består af 5 delområder, hvor af 4 ligger mellem Mogenstrup og Vordingborg Landevej, og en ligger umiddelbart vest for Lov.

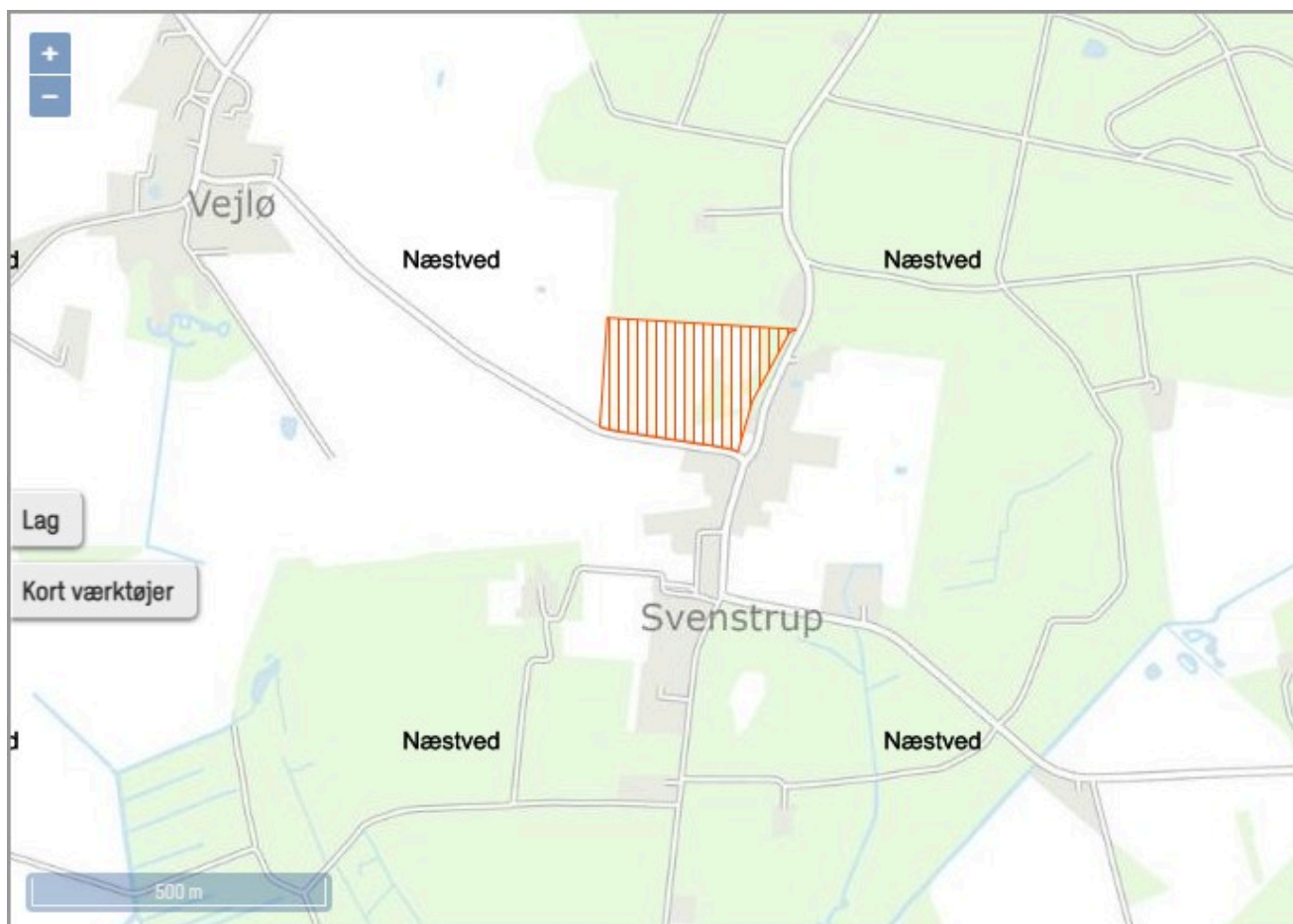
### **Råstofgeologi**

Myrup Graveområde består af 5 mindre delområder, der normalt knytter sig til de såkaldte kamebakker, der er karakteristisk for egnen. Råstofforekomsterne er derfor normalt afgrænset til bakkerne med en råstofmægtighed af sand og grus på 10-15 meter, uden betydende overjord og beliggende over grundvandsspejlet. Delområdet beliggende umiddelbart nord for Myrup ligger i modsætning til de øvrige delområder på et lettere kuperet areal, hvor råstofmægtigheden af sand og grus er i størrelsesorden 8 meter uden betydende overjord. Grundvandsspejlet ligger 3-5 meter under terræn, hvilket betyder at halvdelen af den samlede ressource på ca. 1 mio m<sup>3</sup> ligger under grundvandsspejlet.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Forslag om nyt graveområde i Råstofplan 2020 - 2031. Graveområde ved Myrup (Fladså Grusgrav), Næstved Kommune. Region Sjælland, 2020. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Forslag om nyt råstofgraveområde i Råstofplan 2020 - 2031. Graveområde ved Marbjerg Skov, Næstved Kommune. Region Sjælland, 2020. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Myrup Nord Graveområde. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- SkyTEM kortlægning i Næstved-området. COWI for Region Sjælland. September 2012.
- Råstofkortlægning af Storstrøms Amtskommune. Etape B. Rapport over Myrup-området. Instituttet for teknisk geologi, Storstrøms Amt, Amtsarkitektens kontor og I. Krüger A/S. 1977.
- Udkast til beskrivelse af indvindingsmulighederne for sand og grus i et område ved Myrup, 353 Fladså Kommune, 373 Næstved Kommune. Storstrøms Amtskommune. December 1985.
- Tillæg nr. 8 til Regionplan 2001-2013. Storstrøms Amt. November 2004.

# Svenstrup Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	5
----------------------------	---

<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,1
<b>Forekomststype</b>	Sand (kosand)

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Det foreslåede nye graveområde ligger umiddelbart nord-nordvest for landsbyen Svenstrup, syd for Næstved. Arealet ligger uden for et udpeget interesseområde.

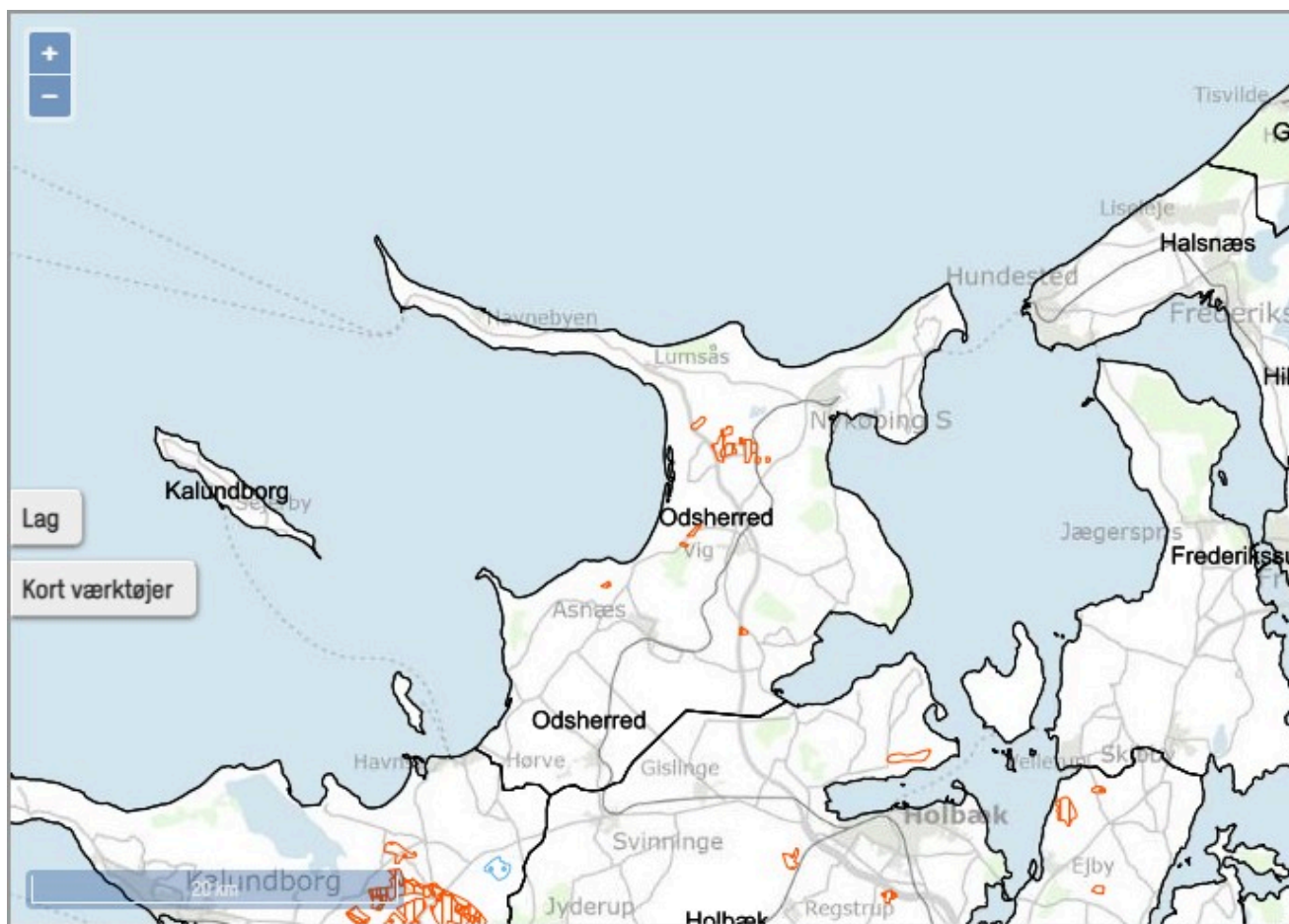
### **Råstofgeologi**

Det foreslåede nye graveområde ligger ikke i tilknytning til eksisterende graveområder og omhandler en produktion af "kosand", som er et specialprodukt, der anvendes som erstatning for halm i sengebåstalde. Forekomsten af "kosand" knytter sig til en bakkeparti med en råstofmægtighed på i størrelsesorden op til 10 meter. Forekomsten ligger overfladenært uden betydende overjord og der forventes ingen indvinding under grundvandsspejlet.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Miljøvurdering. Svenstrup Graveområde. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).

# Graveområder i Odsherred Kommune



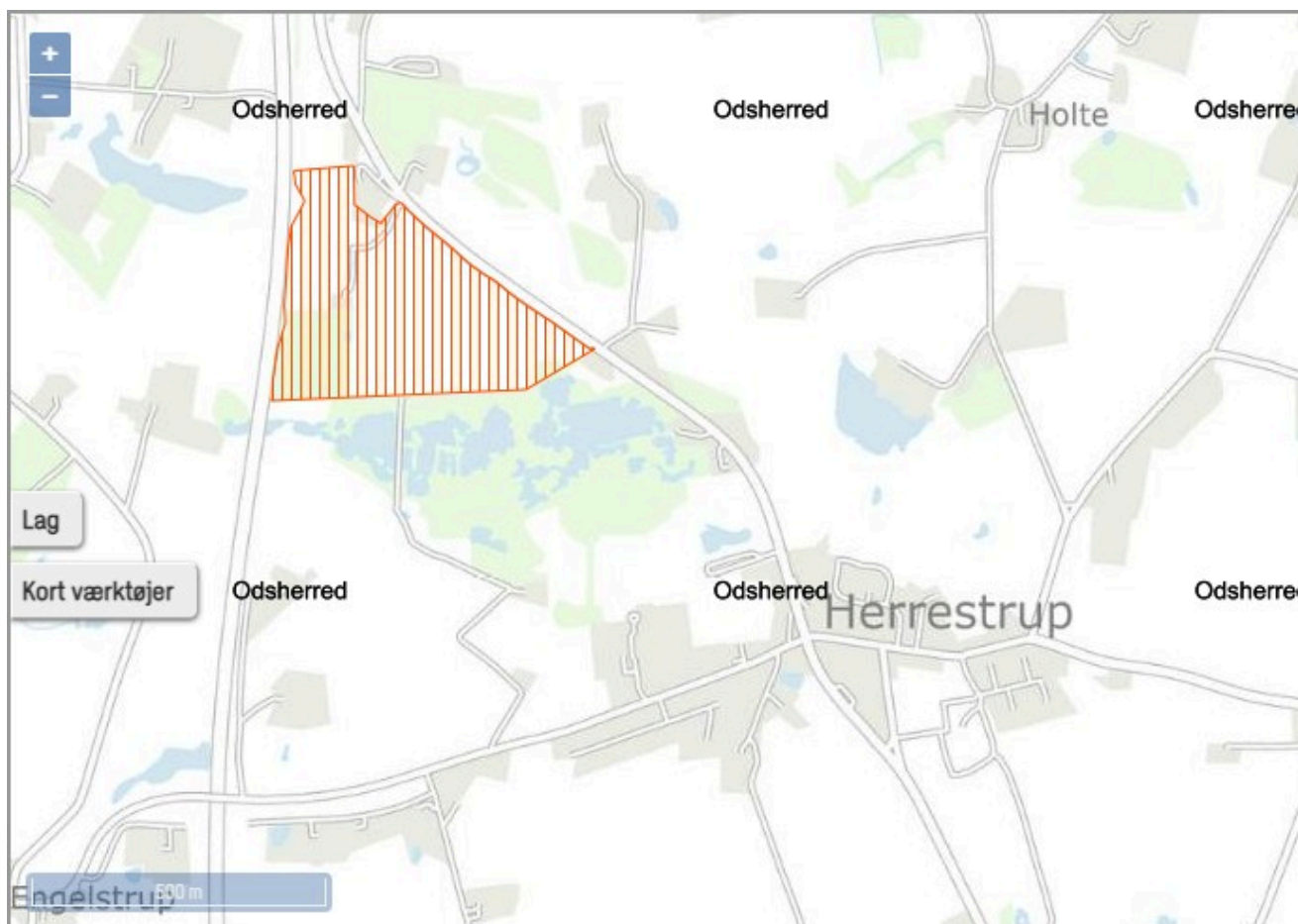
## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

# Herrestrup Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af forslaget til graveområde

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	13
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,6

<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten
-----------------------	----------------

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Herrestrup Graveområde ligger umiddelbart nordvest for Herrestrup. Arealet afgrænses mod vest af Hovedvej 21 og mod øst af Nykøbingvej. Mod syd grænser området op til et moseområde. Området består af landbrugsarealer.

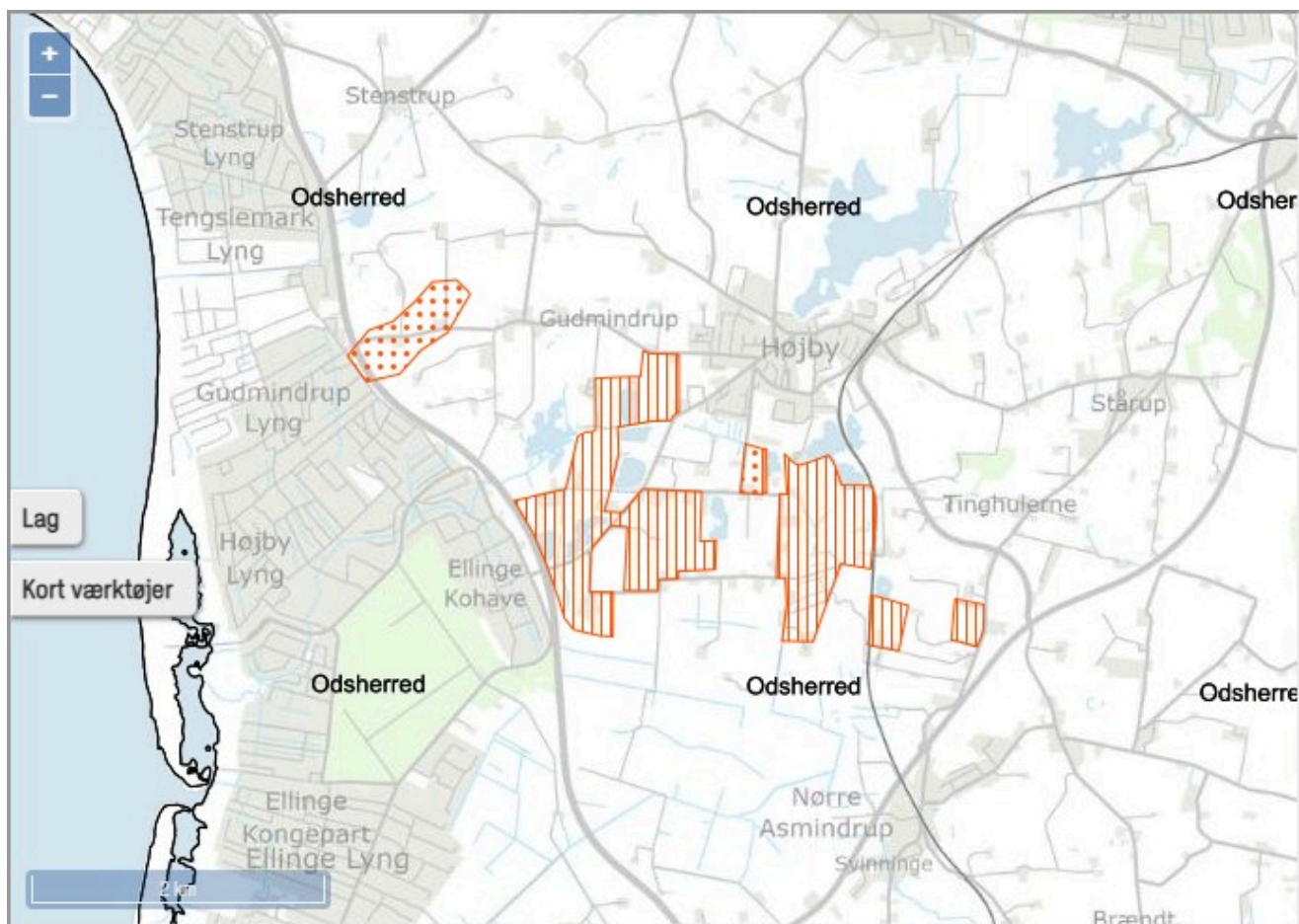
### **Råstofgeologi**

Graveområdet omfatter den østlige del af en generel øst-vestgående kamebakke, med det højeste terræn centralt i området og hvorfra terrænet falder mod nord, øst og syd. Kamebakken består af sandede og til dels grusede materialer uden væsentlig overjord. Råstofressourcen er op til 13 meter tyk.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Miljøvurdering. Forslag til nyt råstofgraveområde i råstofplan 2026-2037. Region Sjælland 2025. Se [miljøvurderingen her](#).

# Højby Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	178
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	1,6
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Højby Graveområde ligger ca. 5 km sydvest for Nykøbing Sjælland og består af to delområder, der ligger henholdsvis sydvest og sydøst for byen Højby og strækker sig ned til området lige nord for Nørre Asmindrup og Svinninge.

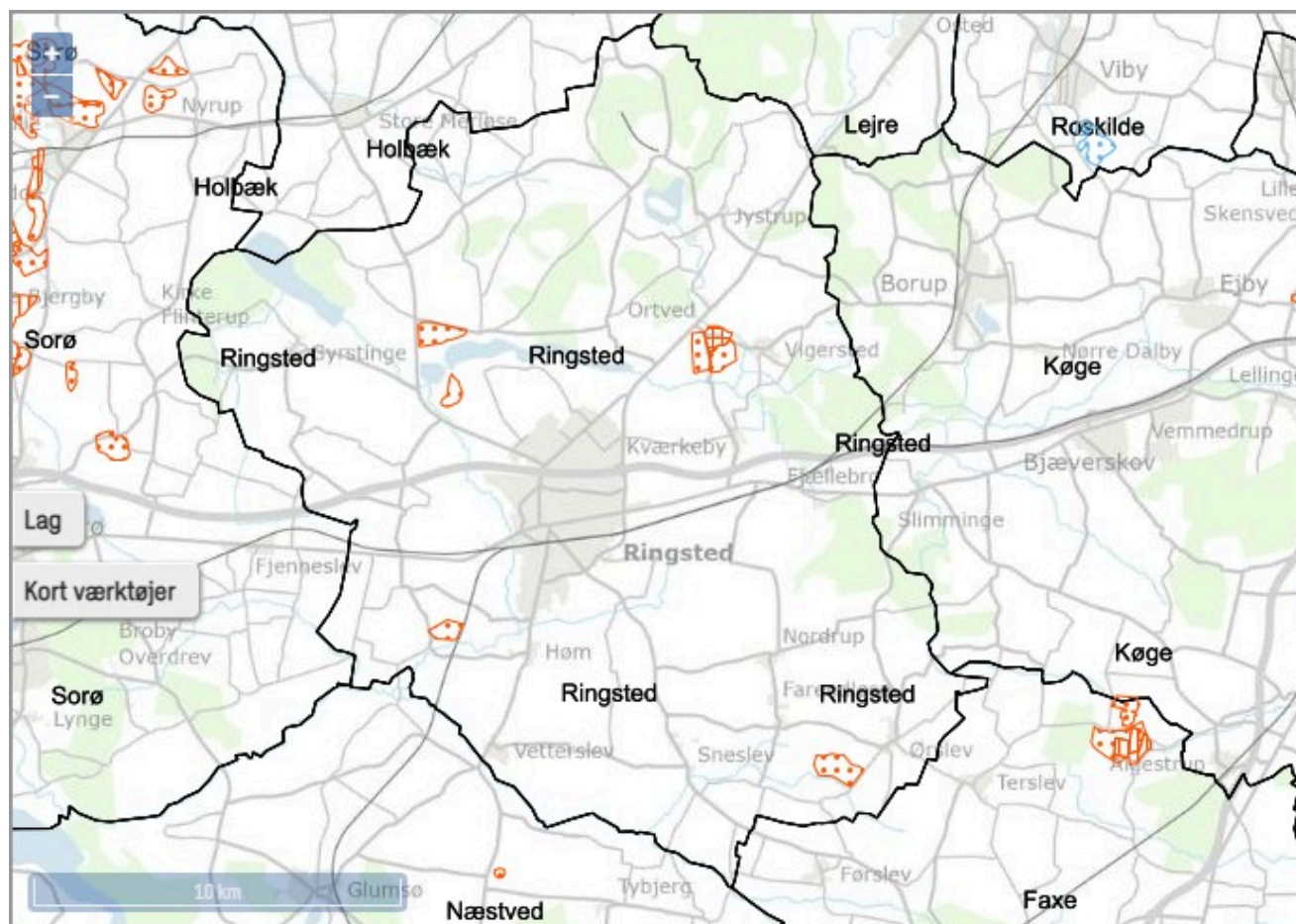
### **Råstofgeologi**

Graveområdet ligger i et område præget af randmoræne, hedeslette og dødislandskab. Der er tale om en overfladenær forekomst i størrelsesorden 5 meter og uden væsentlig overjord. Østligst i graveområdet er lagene stærkt forstyrrede, men uforstyrrede mod vest. En del af forekomsten ligger under grundvandsspejlet.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Råstofundersøgelser. Højby Graveområde, Odsherred Kommune. Orbicon for Region Sjælland. Marts 2013.
- Roll Jacobsen, P. Råstofkortlægning ved Højby Nordvestsjælland. DGU Kunderapport nr. 87. 1994.
- Esser, N. Sand-Grus-sten forekomster i Vestsjælland. Vestsjællands Amtskommune, Teknisk Forvaltning, 1989.

# Ringsted Kommune



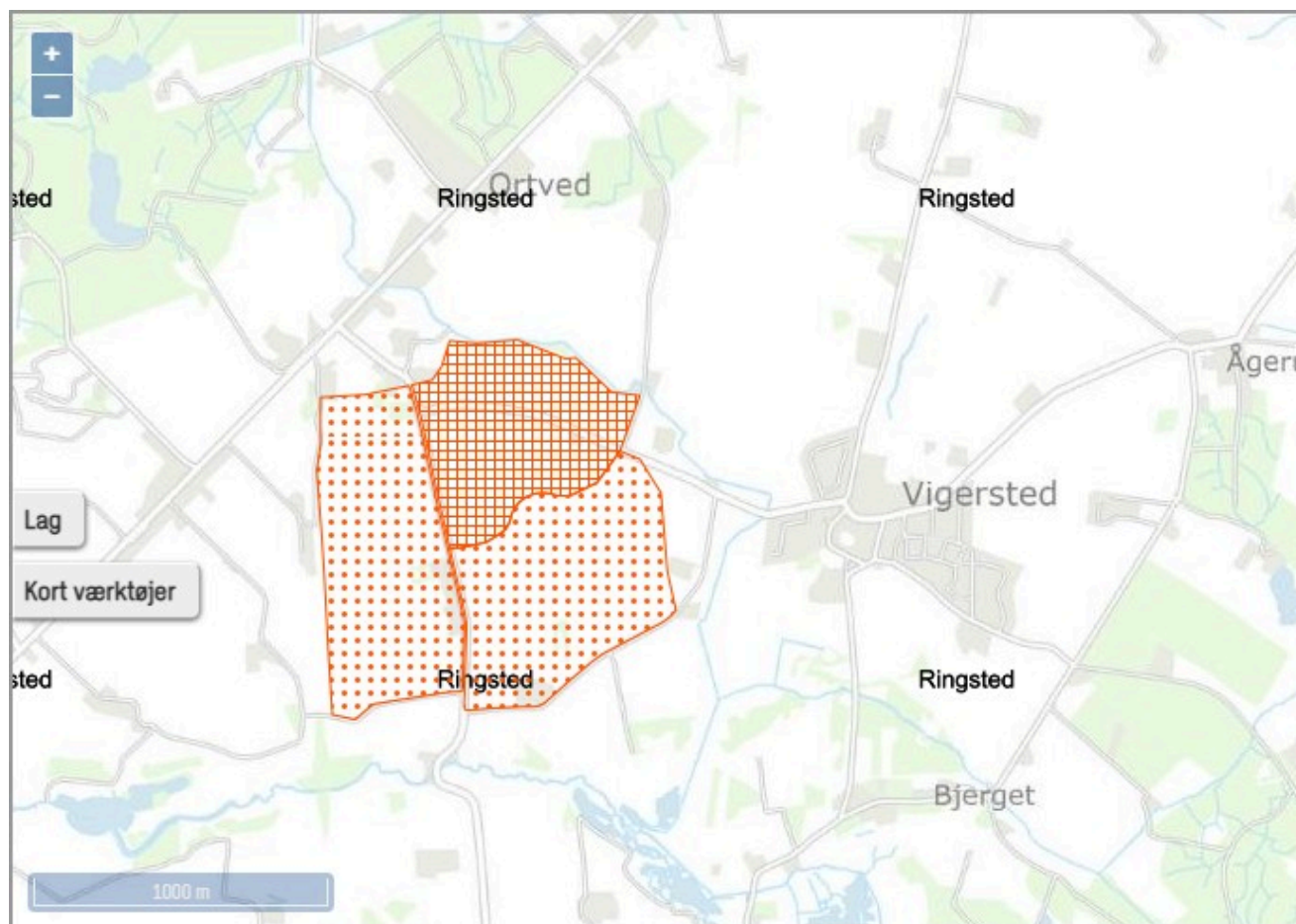
## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

# Vigersted Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	35
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	2,4
<b>Forekomststype</b>	Sand, grus og sten

**Beliggenhed og afgrænsning**

Vigersted Graveområde, ligger umiddelbart mellem Vigersted i øst og Ortved i vest. Mod syd afgrænses graveområdet af Vigersdal Ådal. Knap 4 km sydvest for graveområdet ligger Ringsted. Arealet for graveområdet består hovedsageligt af landbrugsarealer.

**Råstofgeologi**

Arealet består af randmoræne- og dødislandskab med store højdeforskelle på ca. 40 meter, hvor det højeste punkt er midt i graveområdet med to gravhøje på toppen. Råstofressourcen i det kortlagte område er kendetegnet ved sand og med et stort indhold af grus og sten på op til 70 meters tykkelse som primært ligger over grundvandsspejlet. Overjordstykkelsen varierer fra 0 til 5 meter.

### **Forudsætninger for udpegning som graveområde**

Disse forudsætninger om graveområdet er indarbejdet efter aftale med SGAV i forbindelse med den statslige indsigelse mod Forslag til Råstofplan 2026.

For at mindske den landskabelige påvirkning fra det nye graveområde vil det i forbindelse med en evt. kommende ansøgning og tilladelse skulle sikres, at der tages hensyn til de landskabelige interesser i området. Der skal i den forbindelse være fokus på:

Under råstofindvinding:

- At der under råstofindvinding tages hensyn til landskabsoplevelse og udsigtsmuligheder ved højdebegrænsninger på evt. støjvolde og materialebunker.

Efter endt råstofindvinding:

- I grave- og efterbehandlingsplaner skal der tages hensyn til landskabets åbne karakter, og udsigtsmulighederne skal generelt bevares i landskabet med fokus på udsigten over Vigersdal Å mod syd. I grave- og efterbehandlingsplaner skal der tages hensyn til de landskabelige interesser i tilknytning til de to fredede fortidsminder.

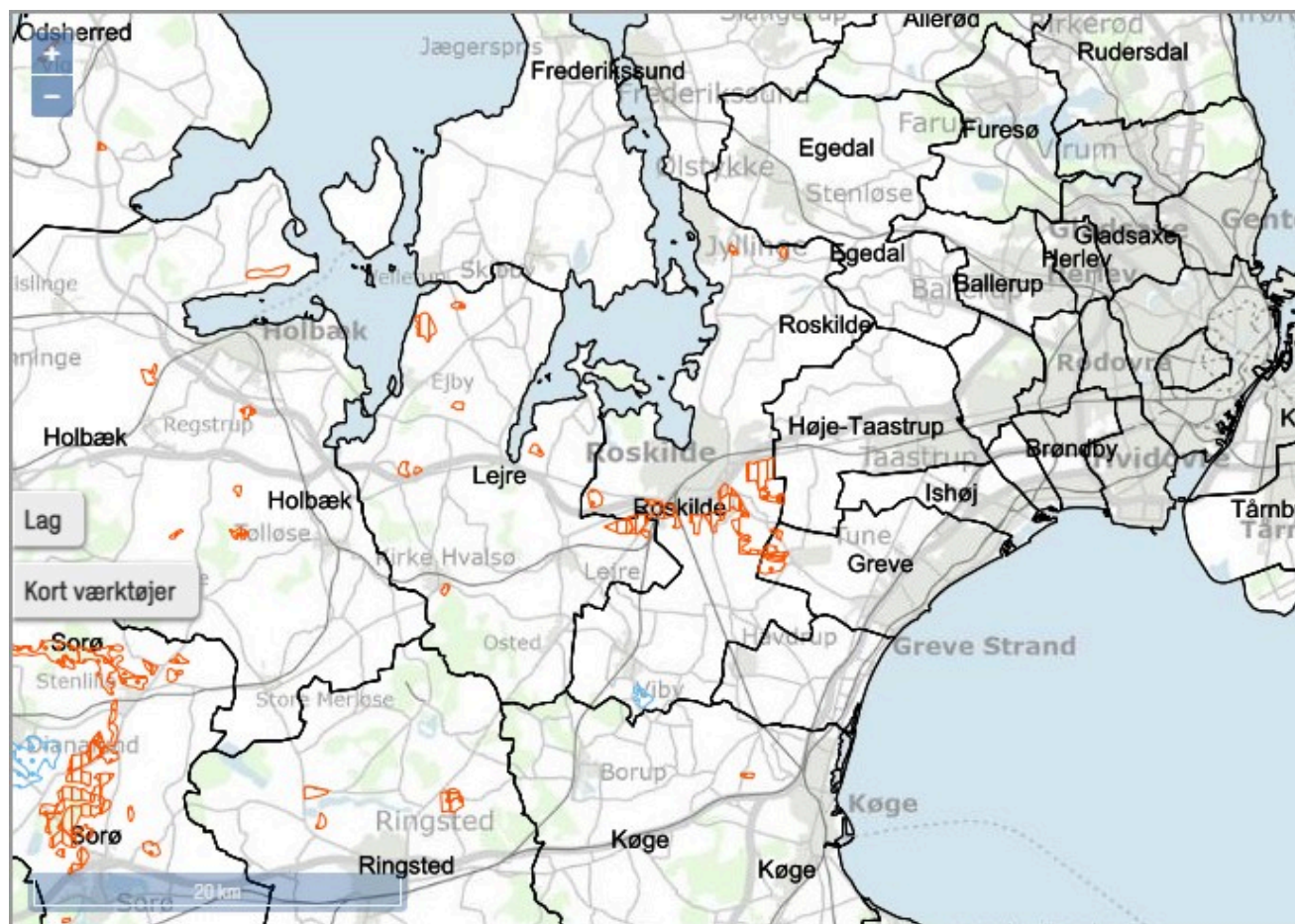
Hensynet til de landskabelige interesser kan medføre, at regionen må give afslag på ansøgninger eller stille vilkår i forhold til såvel indvinding som efterbehandling. De afværgende tiltag indskrives i råstofplanen som forudsætninger for indvinding i graveområdet.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter:**

- Miljøvurdering. Forslag til nyt råstofgraveområde i råstofplan 2026-2037. Region Sjælland 2025. Se [miljøvurderingen her](#).
- Råstofkortlægning. Værkevad. 2014
- Råstofkortlægning. Værkevad, Fase 1. 2013
- Råstofgeologisk undersøgelse for sand, grus og sten ved Værkevad (Vigersted Graveområde).



# Graveområder i Roskilde Kommune



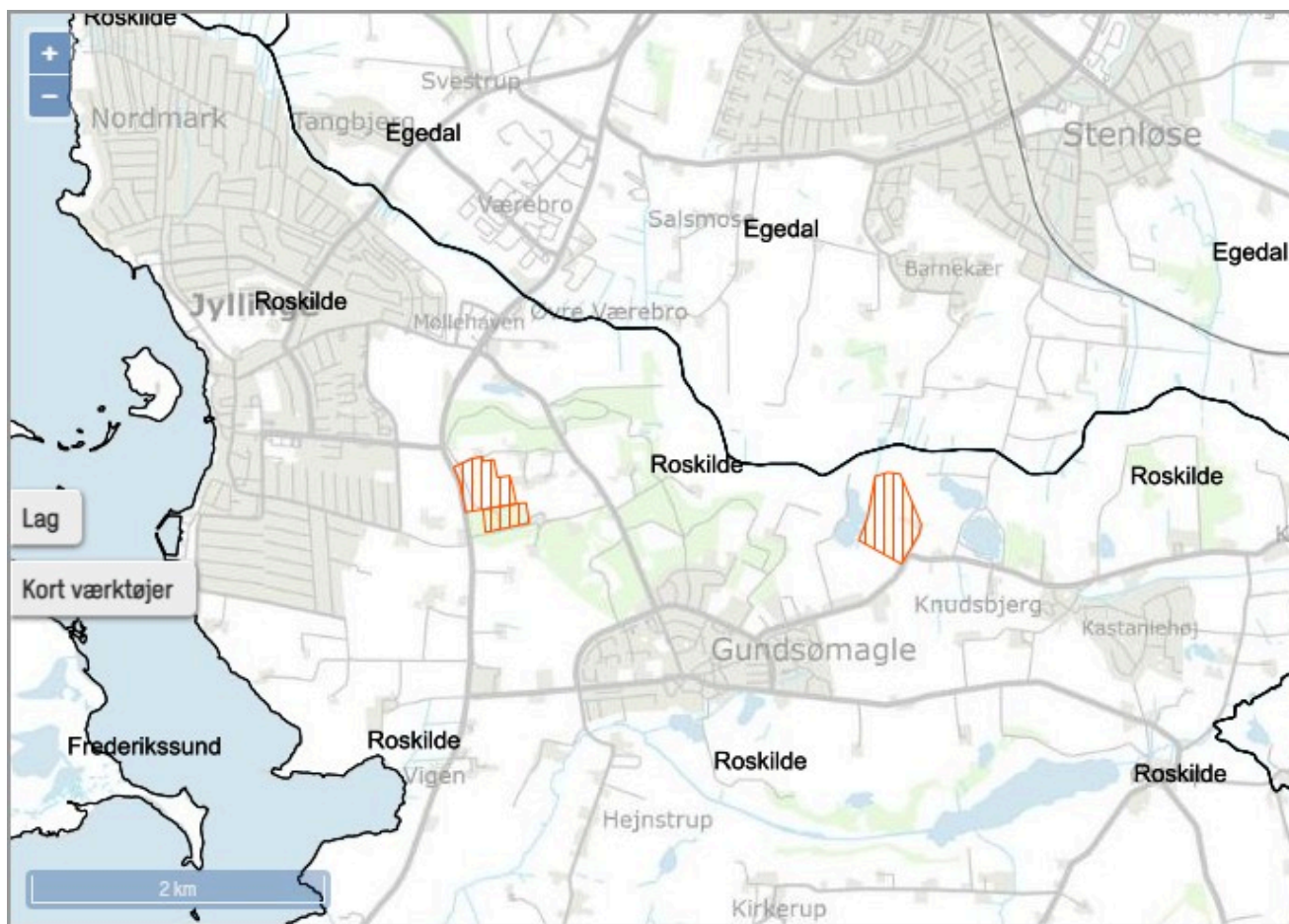
## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

# Gundsømagle Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	32
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,3
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Gundsømagle Graveområde ligger ved Jyllinge og Gundsømagle i den nordlige del af Roskilde Kommune og består af 4 områder. De 2 af områderne ligger ca. 1 km nordvest for Gundsømagle og øst for Jyllinge. De 2 andre områder ligger ca. 1½ km nordøst for Gundsømagle. Det af de 2 områder nordøst for Gundsømagle, der ligger tættest på byen, indgår delvist i Fingerplanens "Det ydre Storbyområde" og grænser op til vejtraceét det nye statslige vejanlæg Frederikssundsmotorvejen.

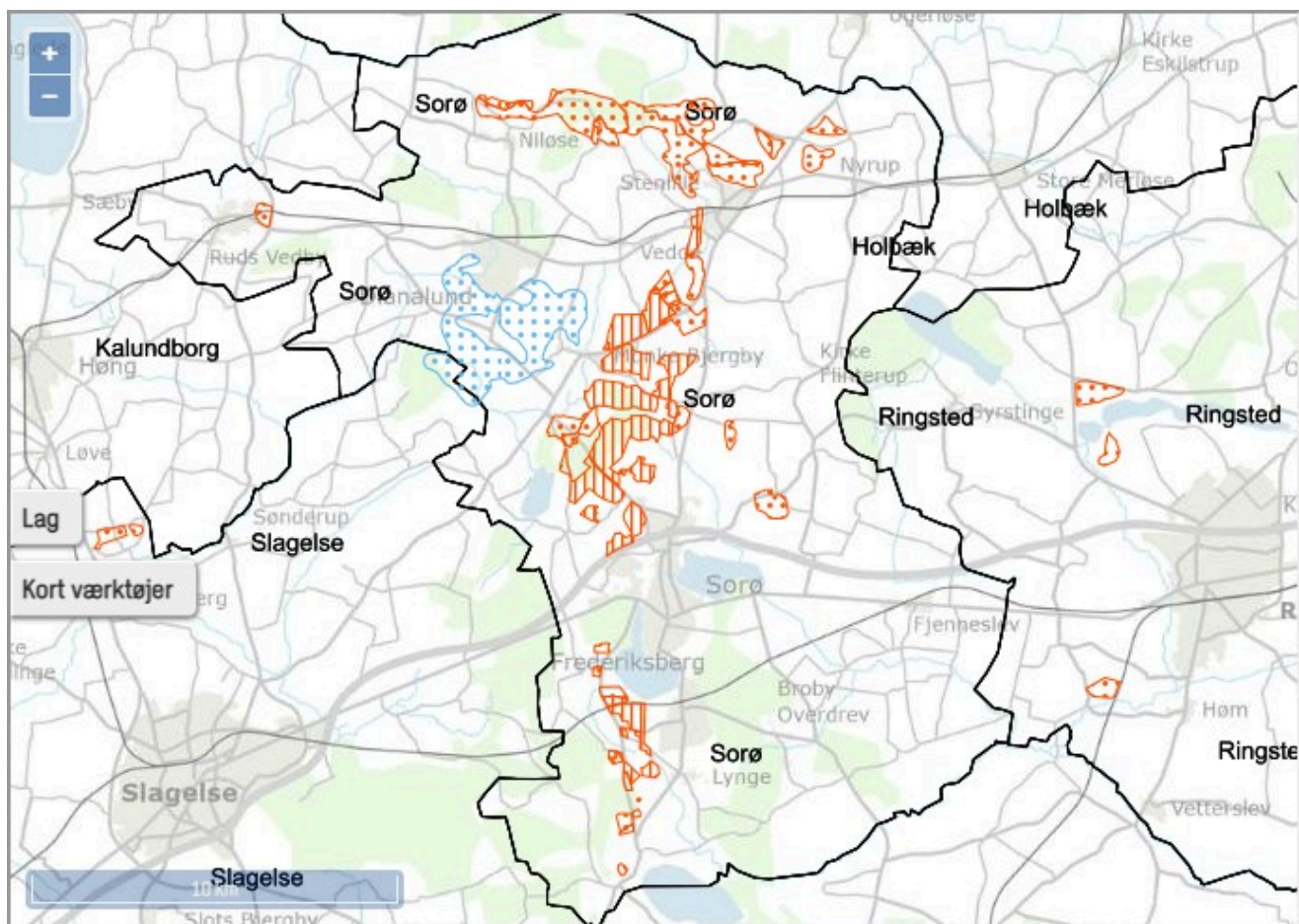
### **Råstofgeologi**

Det af de 2 områder nordøst for Gundsømagle, der ligger tættest på byen, ligger på en skråning, hvor terrænet falder i vestlig retning ned imod den fredede Åmose. Forekomsten skønnes her at have en mægtighed på i gennemsnit 10-12 meter, med de største mægtigheder i den nordlige del af delområdet, dog er forekomstens mægtighed usikker. Grundvandsspejlet står forholdsvis tæt på terræn og vil således begrænse gravedybden, såfremt der træffes lag af moræneler under grundvandsspejlet. Det vurderes, at forekomsten er uden væsentlig overjord.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Råstofkortlægning fase 1, Gundsømagle, Roskilde Kommune. Niras for Region Sjælland. Juni 2015.
- Værebros Indsatsområde. Resumerapport. Orbicon. 2006.
- Råstofkortlægning, Gundsø graveområde, Roskilde Amt. 1994.
- Råstofredegørelse. Roskilde Amt. 1994.

# Sorø Kommune



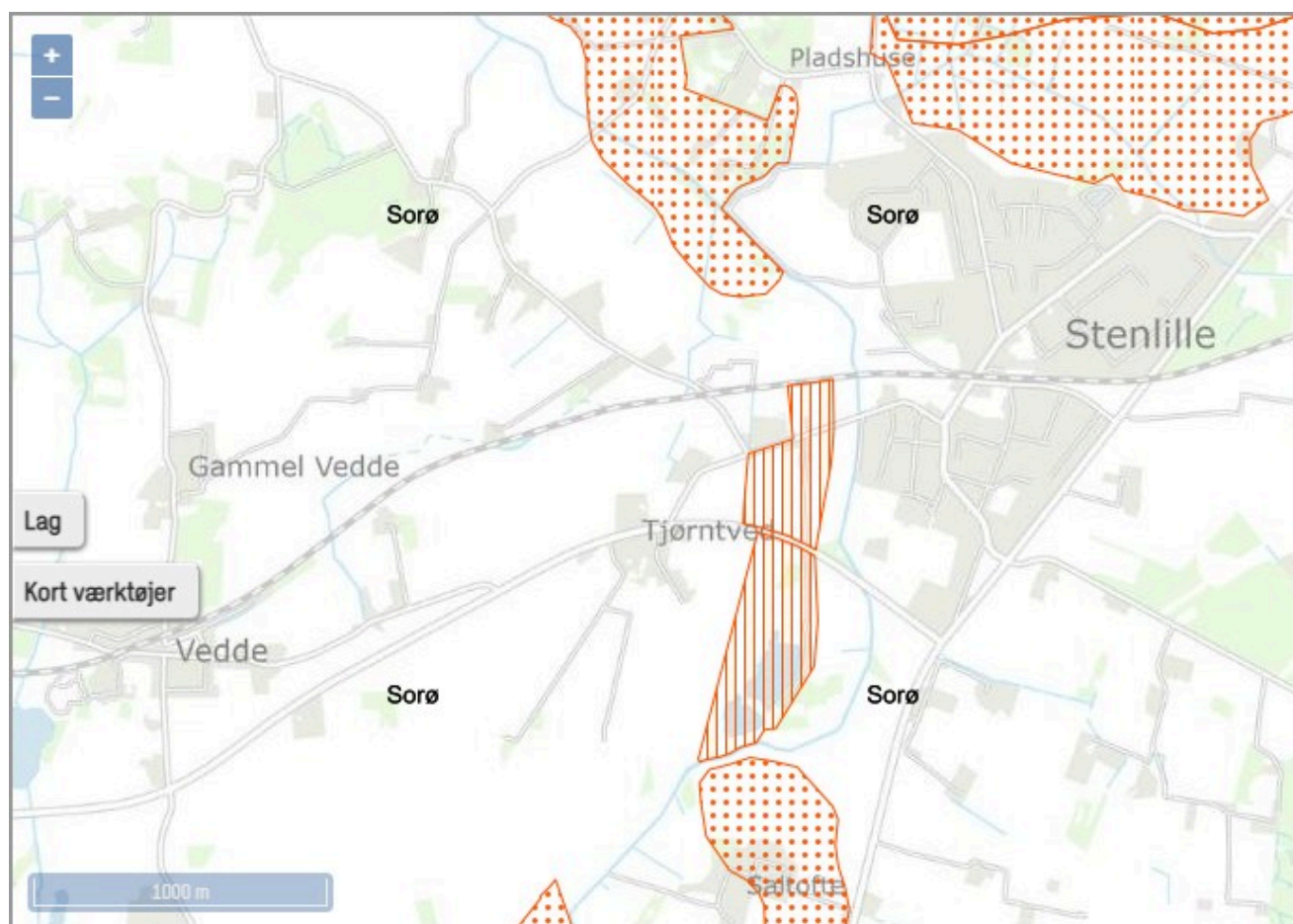
## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Udvidelse af Saltofte Graveområde



### Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

### Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

### Beskrivelse af forslaget til graveområde

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	31
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	1,2
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Den foreslåede udvidelse af Saltofte Graveområde ligger mellem Stenlille og Saltofte umiddelbart nord for Omkørselsvejen i den nordlige del af Sorø Kommune. Området syd for den foreslåede udvidelse er omfattet af en eksisterende og aktiv råstofgrav, der er udlagt som graveområde i Råstofplan 2020.

### **Råstofgeologi**

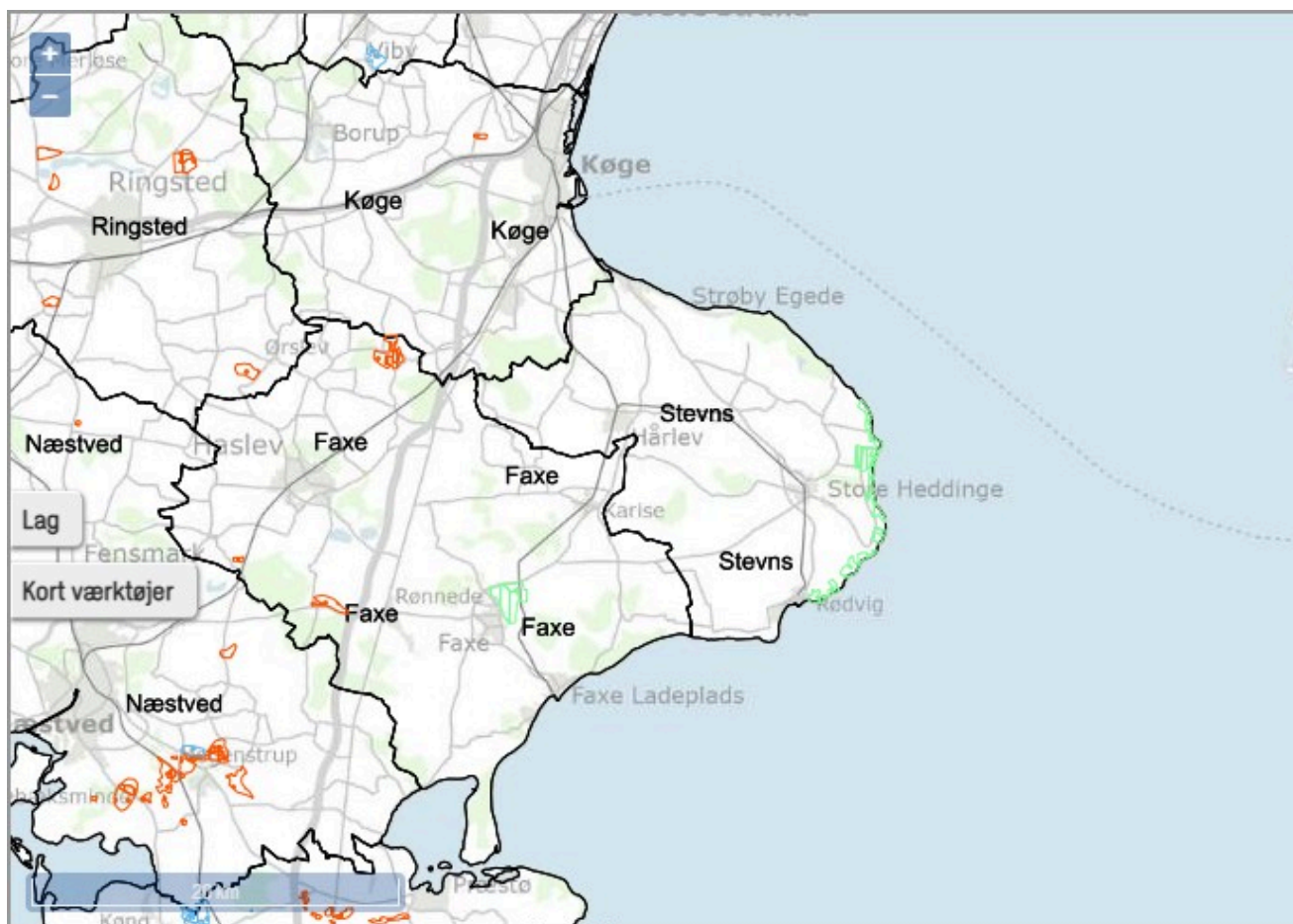
Graveområdet kendetegnes ved en svag markeret nord-syd gående åsformet bakke, med en skarp afgrænset råstofforekomst af sand og grus på op til ca. 15 meters tykkelse uden betydende overjord. En væsentlig del af forekomsten ligger under grundvandsspejlet. Den åsformede bakke er nu gravet væk syd for Omkørselsvejen. Den geologiske profil adskiller sig fra Sorø Regionale Graveområde ved, at denne formation tilhører den øst-vestgående tunneldal, som er formet som en ås og som strækker sig fra Køge i øst til Åmosen i vest. Sorø Regionale Graveområde er karakteriseret ved en nord-sydgående smeltevandsdal der strækker sig fra Tystrup Sø i syd til Åmosen i nord. Derfor Saltofte Graveområde udpeget som en del af de Lokale Graveområder.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Miljøvurdering. Forslag om nyt råstofgraveområde i råstofplan 2026 -2037. Region Sjælland 2025. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Forslag om nyt graveområde i Råstofplan 2020-2031. Graveområde ved Saltofte. Sorø Kommune. Region Sjælland, 2020. [Se miljøvurderingen her](#).
- Stenlille/Saltofte Graveområde: Råstofkortlægning Stenlille Nord. Cowi for Region Sjælland, 2018.



# Graveområder i Stevns Kommune



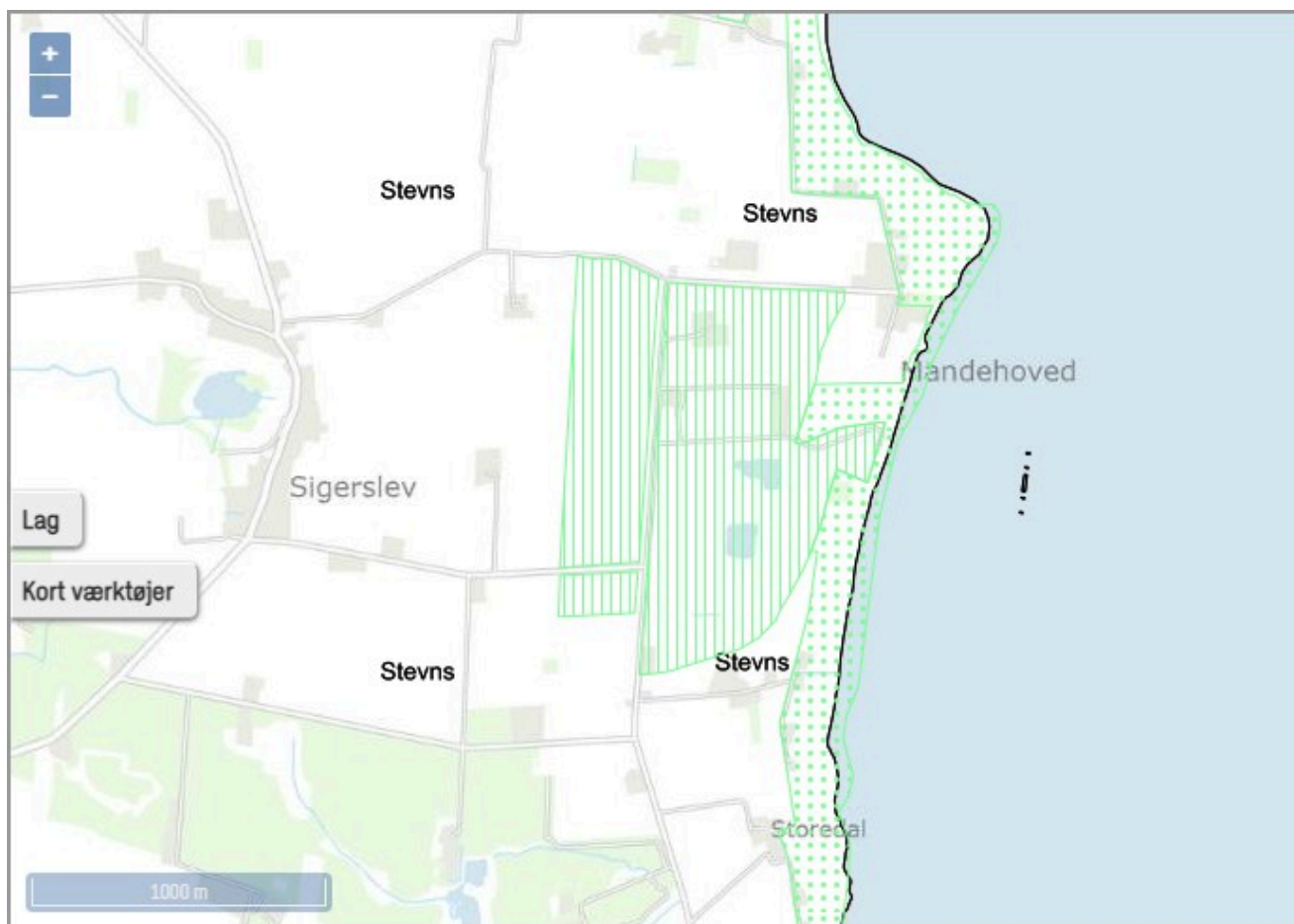
## Graveområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Bentonit

# Stevns Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	102
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	18,9
<b>Forekomststype</b>	Kalk/kridt

### Beliggenhed og afgrænsning

Stevns Graveområde ligger ved Stevns Klint, ca. 3 km nordøst for St. Heddinge og 1 km øst for Sigerslev . Graveområdet består af tre områder adskilt af Møllegårdsvej og Hærvejen.

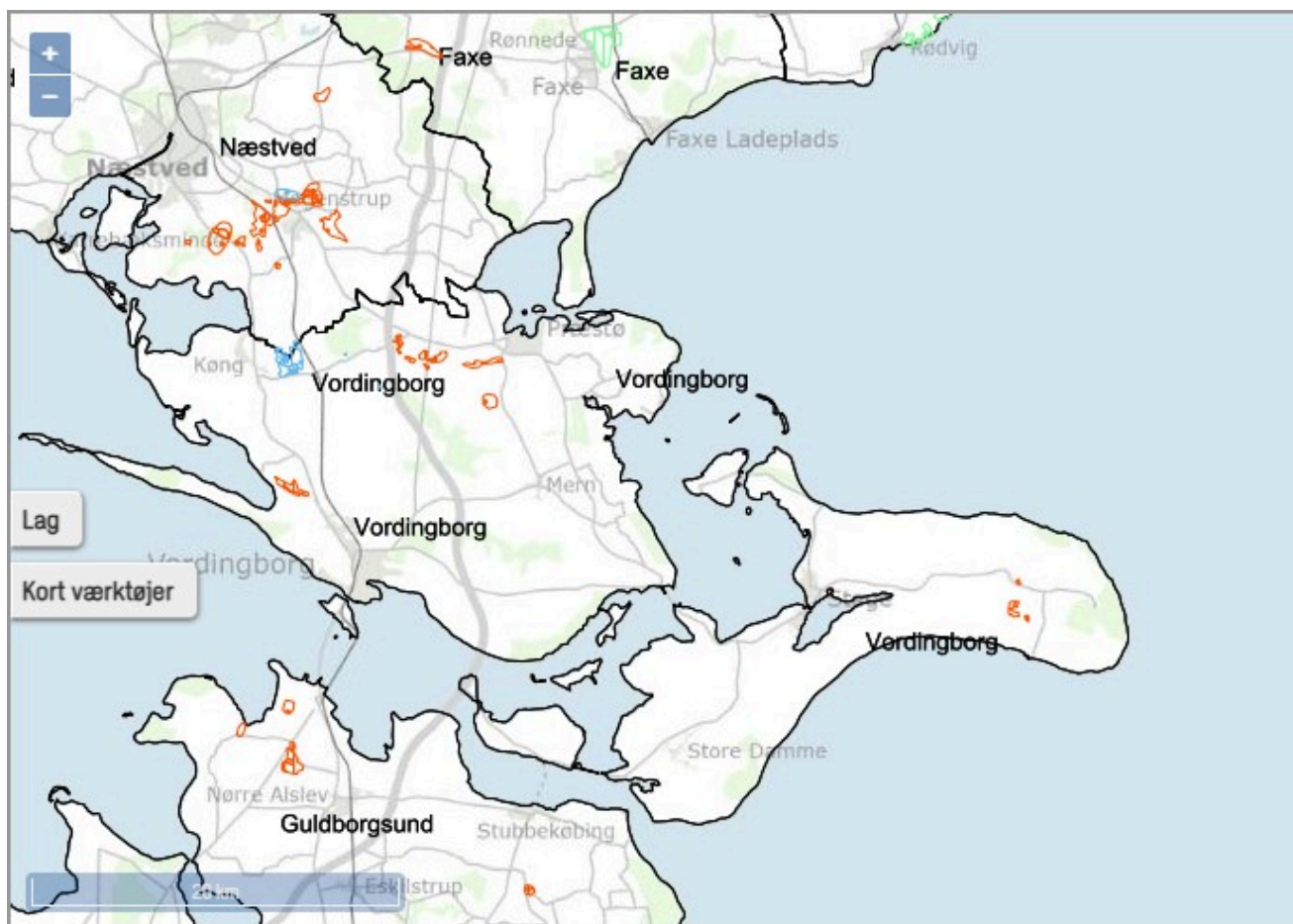
### Råstofgeologi

Geologien i Stevns Graveområde består bryozokalk og skrivekridt. Forekomsten er 40-60 meter tyk med en overjordsmægtighed på 10-20 meter i den østlige del og 20-30 meter i de vestligste dele. Kvaliteten er vurderet til at være god og kridtets hvidhed lever op til papirindustriens krav.

### Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter

- Miljøvurdering. Udvidelse af Stevns Graveområder (kalk). Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Kalk- og kridtbrydning på Stevns Klint. Redegørelse for foreliggende råstofanmeldelser. Storstrøms Amtskommune, 1975
- Råstofplanlægning. Kalk- og kridtbrydning på Stevns Klint. Indvindingsrettigheder og planproblemer, Storstrøms Amtskommune, 1983
- Stevnsgruppen, baggrundsmateriale til belysning af nogle landskabs- og råstofproblemer på Stevns Klint, Storstrøms Amtskommune, 1988

# Graveområder i Vordingborg Kommune



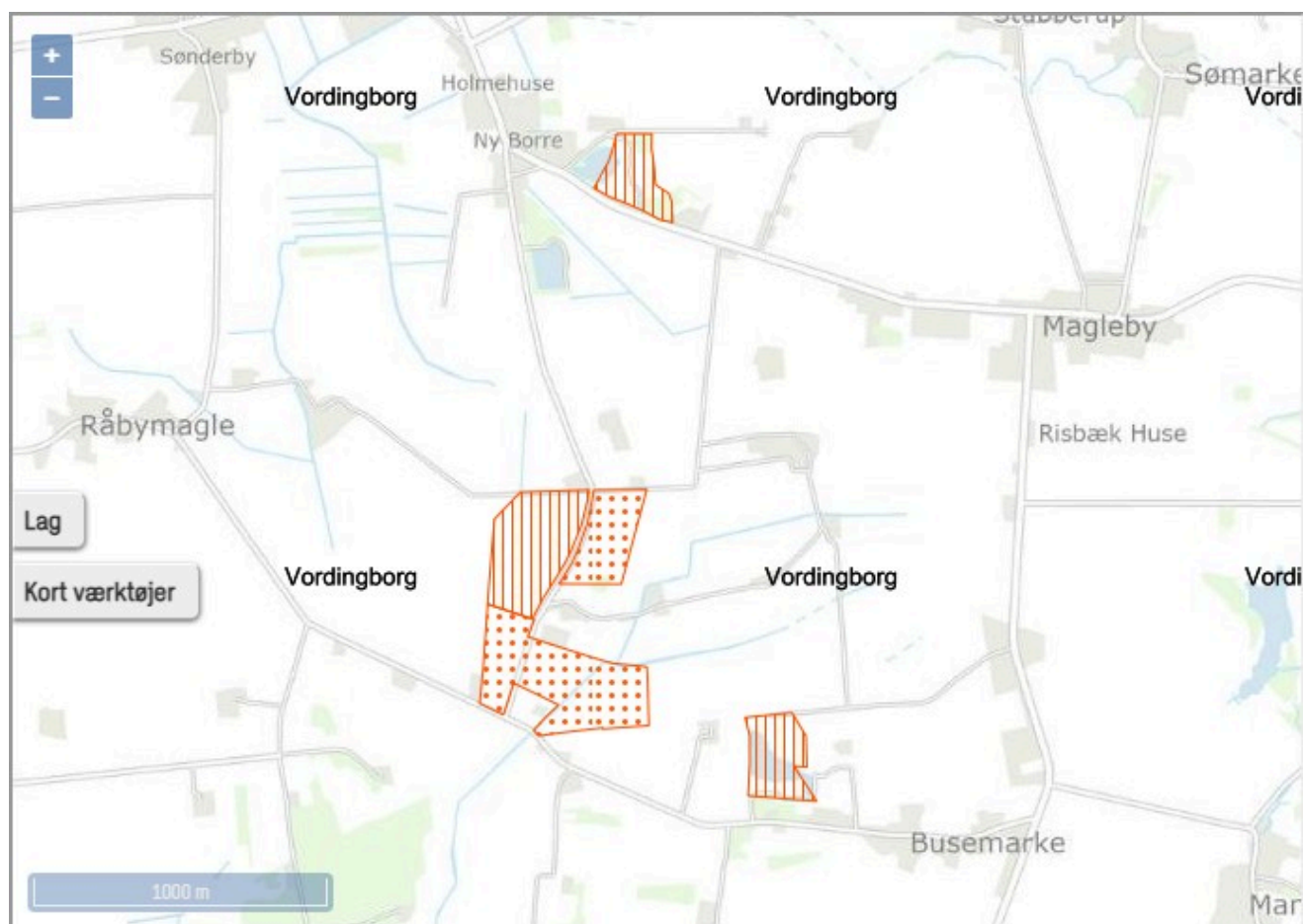
## Graveområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Bentonit

# Bøgebjerg Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	20
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,3
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Bøgebjerg Graveområde ligger på den østlige del af Møn, og består af tre områder, som ligger hhv. øst og syd for Borre.

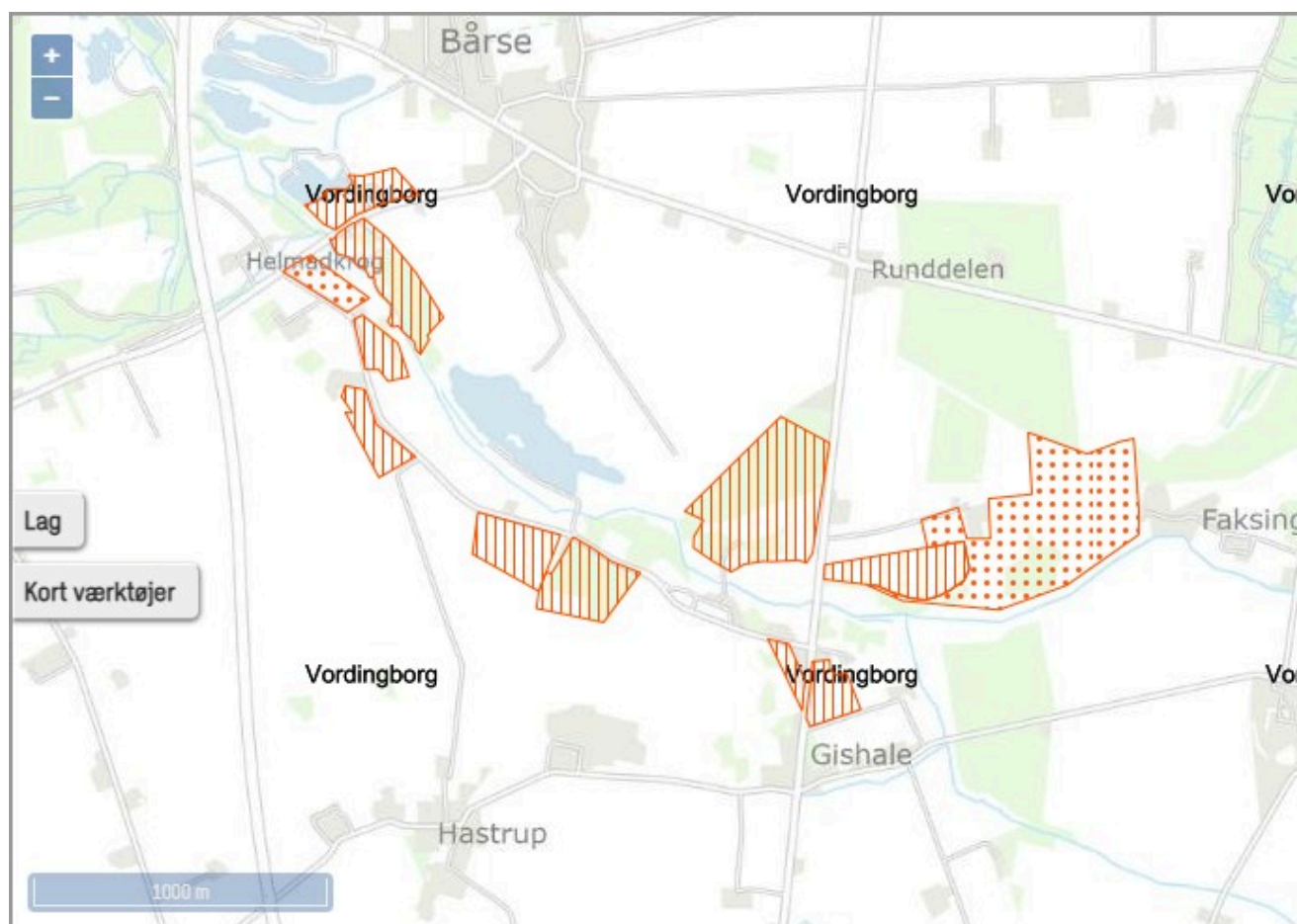
### **Råstofgeologi**

Landskabet i området kan karakteriseres ved lavbundsarealer i tilknytning til området Høje Møn mod øst. Lavbundsarealerne befinder sig i en nord-syd gående smeltevandsdal, med aflejringer af sand og grus. Overjordsmægtigheden er begrænset, hvilket gør forekomsten forholdsvis let tilgængelig. En del af ressourcen forventes at være beliggende under grundvandsspejlet.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Undersøgelse af grusmaterialer fra udvalgte lokaliteter i Storstrøms Amtskommune. Musse, Præstebjerg, Nyborre Syd, Nyborre HR., Systofte, Maglebrænde, Hoby og Birket. Byggeteknik, Teknologisk Institut. 1986.
- Tillæg nr. 8 til regionplan 2001-2013. Storstrøms Amt. 2004.

# Bårse Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	49
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,7
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Bårse Graveområde ligger ved Bårse i den nordlige del af Vordingborg Kommune. Graveområdet består af 8 delområder, som ligger i et strøg der strækker sig fra Risby i nord til Faksinge mod sydøst. Graveområderne gennemskæres af såvel sydmotorvejen E47 mellem København og Rødby og den parallelliggende Hovedvejen.

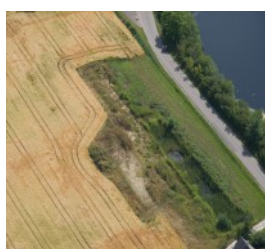
### **Råstofgeologi**

Graveområdet ligger i tilknytning til en tunneldal med glacialt smeltevandssand mod vest og glacialt smeltevandsgrus mod øst. Tunneldalen gennemløbes af Risby Å og Tubæk Å. Det vurderes at råstofforekomsten i graveområdet vest for Hovedvejen generelt er uden væsentlig overjord og med en råstoftykkelse på 5-15 meter. Hovedparten af ressourcen forventes at ligge over grundvandsspejlet, dog skønnes en større del af forekomsten syd for Risby og syd for Bårse ned mod Risby Å at ligge under grundvandsspejlet. Den del af graveområdet der ligger øst for Hovedvejen ved Faksinge, ligger ovenfor tunneldalen og knytter sig til en åslignende bakke. Råstofmægtigheden af sand og grus er på 10-15 meter og med 3-4 meter overjord. I størrelsesorden 1/3 af forekomsten ligger under grundvandsspejlet.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Miljøvurdering. Bårse Graveområde, udvidelse vest for Bårse By. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Miljøvurdering. Faksinge Graveområde. Region Sjælland, 2016. Se [miljøvurderingen her](#).
- Råstofkortlægning på Sydsjælland. Notat om grusforekomster. Storstrøms Amt. August 2002.
- Råstofkortlægning på Sydsjælland 2002. Fase 2, nærmere undersøgelse af mulige grusforekomster. Februar 2003.
- Tillæg nr. 8 til Regionplan 2001-2013. Storstrøms Amt. November 2004.
- Udkast til rammeplan for grusindvindingsområde i Risby-Ådal, Præstø Kommune. Forudsætninger og generelle retningslinier. Storstrøms Amtskommune. April 1981.
- Tillæg nr. 8 til regionplan 2001-2013. Storstrøms Amt. 2004.
- Råstofscreening ved Bårse (Graveområde). Niras for Region Sjælland, 2018.

# Grumløse Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	1
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,1
<b>Forekomststype</b>	Ler

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Grumløse Graveområde ligger nord for Grumløse, syd for Agerhus.

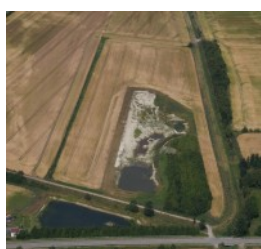
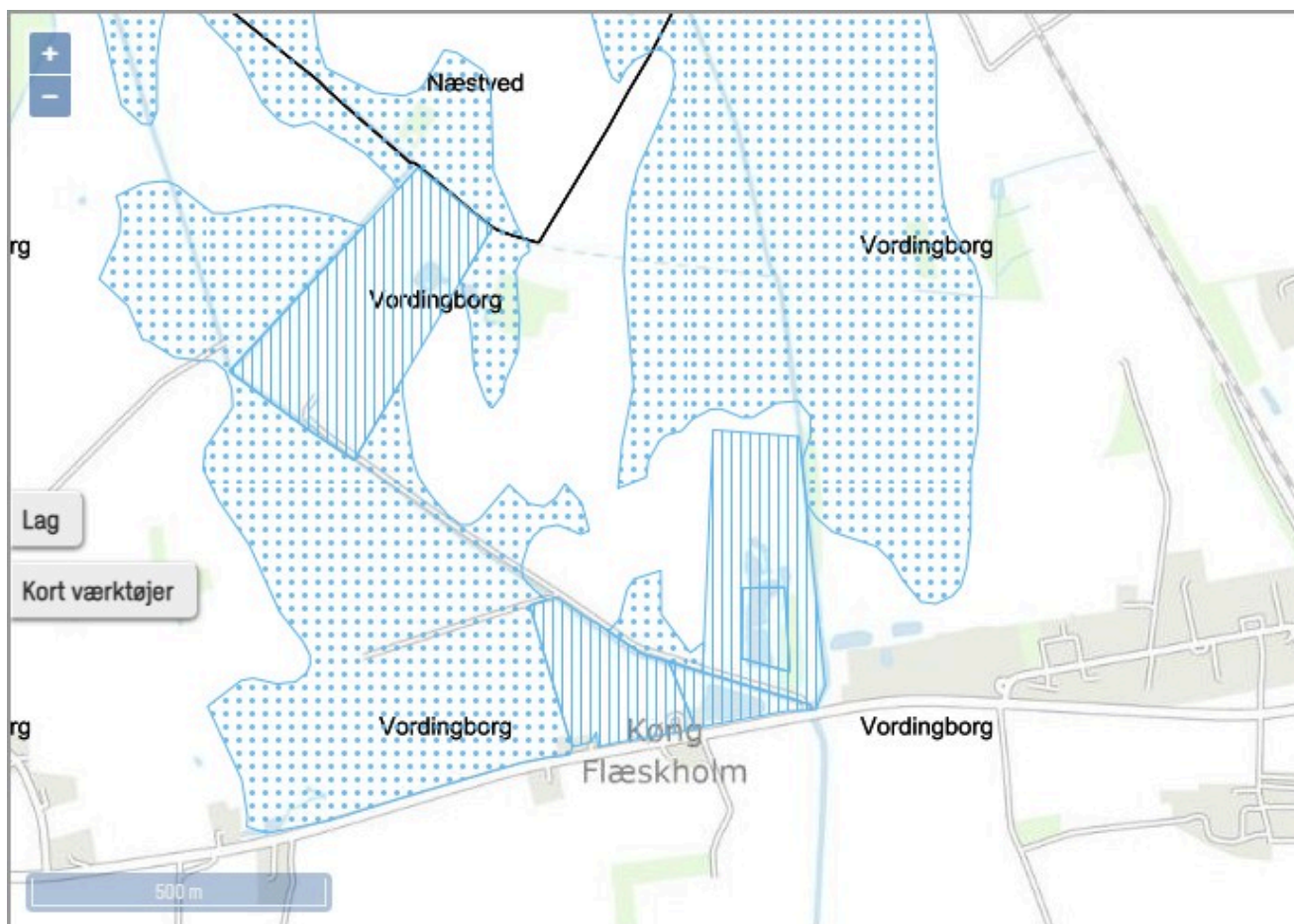
### **Råstofgeologi**

Arealet ligger på bagsiden af en randmoræne i et område med glacialt smeltevandssand og -ler. Bortset fra muldlaget, forventes forekomsten at strække sig fra terræn til ca. 1½ meters dybde. Dette skyldes at der under det rødbrændende ler sker en genudfældning af kalk.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

Ingen.

# Lundby Graveområde



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	24
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,2
<b>Forekomststype</b>	Rødder

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Lundby Graveområde ligger ved Lundby i den nordlige del af Vordingborg Kommune og består af 6 områder, hvoraf det ene ligger nord for Gammel Lundby og de 5 øvrige delområder ligger vest og nordvest for Lundby

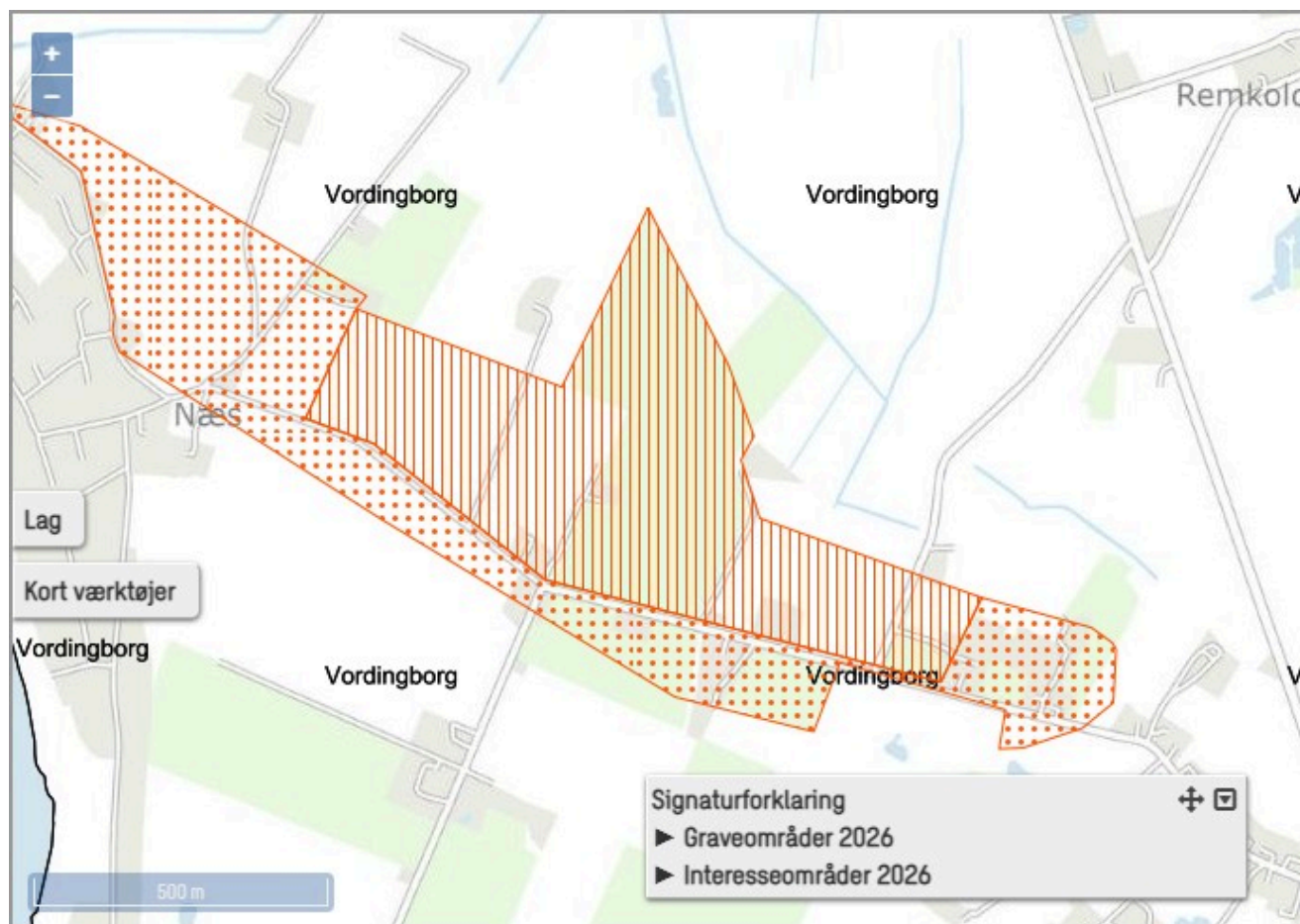
### **Råstofgeologi**

Det vurderes, at kun den øverste meter ler kan anvendes. Dette skyldes blandt andet, at der under det rødbrændende ler sker en genudfældning af kalk, samt at grundvandsspejlet træffes tæt på terræn. Forekomsten er kun overlejret af et tyndt muldlag, hvilket gør den let tilgængelig.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

Ingen.

# Stuby Graveområde



## Graveområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

- Sand, grus og sten
- Ler
- Kalk og kridt
- Bentonit

## Beskrivelse af graveområdet

<b>Arealstørrelse (ha)</b>	34
<b>Skønnet forekomst pr. 31/12-2023 (mio. m<sup>3</sup>)</b>	0,4
<b>Forekomststype</b>	Sand/grus/sten

### **Beliggenhed og afgrænsning**

Stuby Graveområde ligger ca. 5 km nordvest for Vordingborg mellem Næs-Skaverup Strand og Stuby.

### **Råstofgeologi**

Råstofinteresserne knytter sig til Stuby ås, hvor mægtigheden af forekomsten er i størrelsesorden 5-10 meter og uden væsentlig overjord.

### **Udvalgte råstofundersøgelser og plandokumenter**

- Rammeplan for grusindvinding ved Stuby, 397, Vordingborg Kommune, Storstrøms Amtskommune, 1982
- Tillæg nr. 8 til Regionplan 2001-2013, Storstrøms Amt, 2004

## Nye grave- og interesseområder

I forhold til Råstofplan 2020 er der med Råstofplan 2026 udlagt et mindre antal nye grave- og interesseområder. Dette afsnit giver en oversigt over de nye råstofområder.

### Nye Graveområder

I forbindelse med den offentlige høring om ideer og forslag til ny råstofplan, skulle regionen forholde sig til 53 forslag til nye graveområder, med samlet set langt flere ressourcer er der var behov for. På baggrund af 3 principper for udvælgelse af nye graveområder, er der i Råstofplan 2026 udlagt 9 nye graveområder, alle for sand, grus og sten. Der er tale om udvidelse af 7 eksisterende graveområder mens 2 er nye. Se de 3 principper for udvælgelse i afsnittet [Proces og hvidbog for debat- og idéfasen](#).

De 9 nye graveområder er på ca. 287 ha og indeholder en ressource på ca. 19 mio. m<sup>3</sup>. De nye graveområders fordeling i regionen fremgår af nedenstående kommuneopdelte oversigt:

- Kalundborg Kommune: 55,6 ha - 5,3 mio. m<sup>3</sup>
- Lejre Kommune: 79,8 ha - 6,2 mio. m<sup>3</sup>
- Odsherred Kommune: 12,8 ha - 0,6 mio. m<sup>3</sup>
- Ringsted Kommune: 35,1 ha - 2,4 mio. m<sup>3</sup>
- Sorø Kommune: 101,2 ha - 4,8 mio. m<sup>3</sup>

### Nye Interesseområder

I Råstofplan 2026 udlægges der 395 ha nye interesseområder for sand, grus og sten fordelt på seks kommuner.

Udpegningen af de nye interesseområder sker på baggrund af en række kortlægningsundersøgelser, hovedsageligt udført af regionen samt enkelte udført af lodsejere/indvindere. Alle resultater af regionens råstofkortlægninger er tilgængelige på [Region Sjællands hjemmeside](#).

I forbindelse med kortlægningen og udpegningen af de nye interesseområder er der gennem en miljøvurdering foretaget en afvejning i forhold til øvrige interesser. Hvis et interesseområde senere planlægges at overgå til et graveområde eller der skal meddeles en gravetilladelse, så skal der på dette tidspunkt foretages fornyet afvejning og miljøvurdering

i forhold til de aktuelle interesser, herunder i forhold til habitatbekendtgørelsen. I nogle tilfælde vil der forud herfor være behov for en nærmere undersøgelse af råstofressourcens afgrænsning, mængde og kvalitet.

Fordelingen af nye interesseområder i de berørte seks kommuner fremgår af nedenstående oversigt. Oversigten er i sig selv et link til en miljøvurdring og kort over det nye interesseområde.

- [Holbæk Kommune: 11 ha](#)
- [Kalundborg Kommune: 129 ha](#)
- [Kalundborg Kommune: 40 ha](#)
- [Kalundborg og Slagelse kommuner: 63 ha](#)
- [Lejre Kommune: 44 ha](#)
- [Ringsted Kommune: 44 ha](#)
- [Sorø Kommune: 44 ha](#)

De nye interesseområder skal sammenholdes med, at der i Råstofplan 2026 samtidig udtages 713 ha interesseområder for sand grus og sten og 120 ha interesseområder for ler. Se afsnittet [Råstofområder der udgår](#).

## Råstofområder der udgår

Dette afsnit giver en oversigt over interesseområder der udgår af råstofplanen. I skemaet herunder ses en kommuneopdelt oversigt over de fjernede interesseområder.

Der udgår ikke graveområder i Råstofplan 2026.

<b>Kommune</b>	<b>Interesseområder der udgår ha</b>
Holbæk	5
Kalundborg	157
Køge	123
Lejre	78
Næstved	38
Odsherred	28
Ringsted	76
Slagelse	62
Sorø	89
Vordingborg/Næstved	58
Vordingborg	130
<b>I alt</b>	<b>833 ha</b>

## Interesseområder der udgår

Der udtages i alt ca. 833 ha interesseområder, hvilket udgør ca. 10 % i forhold til det samlede udlæg af interesseområder på 7.451 ha i Råstofplan 2020.

Med hensyn til udtagning af interesseområder har der været fokus på interesseområderne for sand, grus og sten, fordi de udgør langt størstedelen af interesseområderne og er den væsentligste råstoftype. I alt udtages der 713 ha interesseområder for sand, grus og sten,

hvilket er en reduktion på ca. 13 % i forhold til Råstofplan 2020, hvor der var udlagt 5.033 ha interesseområder for sand, grus og sten.

Udtagningen af interesseområder sker hovedsageligt på baggrund af en intensiv råstofkortlægning af hovedparten af de eksisterende interesseområder for sand, grus og sten. Ved undersøgelserne er det påvist, at der i mange interesseområder ikke er påvist råstoffer af kommerciel interesse.

I regionens revurdering interesseområder for ler og at enkelte af disse arealer er frigivet til andre interesser, herunder VE-anlæg, vurderes det at der kan udtages ca. 120 ha interesseområder for ler. Det er en reduktion på ca. 5 % i forhold til Råstofplan 2020, hvor der var udlagt 1.321 ha interesseområder for ler.

### Udvikling i arealudlæggene

Størstedelen af de nye graveområder er udlagt fra eksisterende interesseområder. Det sker for de nye graveområder i Glim, Munke Bjergby, Lynge, Bregninge, Stenrand, Kaldred, Herrestrup og Vigersted. Derfor er det samlede arealudlæg i Råstofplan 2026 ikke væsentligt ændret (se nedenstående skema).

Herunder ses en oversigt over nettoudviklingen i arealudlæggende for grave- og interesseområder i regionens fem råstofplaner i 2008, 2012, 2016, 2020 og 2026. I perioden er udlæg af graveområder reduceret med ca. 40 % til et niveau omkring 4.000 ha og interesseområderne med ca. 90 % til et niveau omkring 7.100 ha. De betydelige færre arealudlæg set over de sidste 5 planperioder afspejler generelt en øget viden om råstofferne på arealerne samt et ønske om at begrænse udlægget af graveområder, for derigennem styrke en hurtigere færdiggravning af graveområderne.

	<b>2008</b>	<b>2012</b>	<b>2016</b>	<b>2020</b>	<b>2026</b>
<b>Graveområder (ha)</b>	6.900	5.500	4.400	3.800	4.100
<b>Interesseområder (ha)</b>	96.000	15.000	13.800	7.500	6.900

I forbindelse med kommunalreformen i 2006 overtog Region Sjælland uændret arealudlæggene fra de tidligere amter i Råstofplan 2008. I Råstofplan 2012 blev interesseområderne i regionen ændret, idet de blev udlagt på et mere ensartet fagligt grundlag i hele regionen. Særligt i Vestsjællands Amt var der meget store arealer udlagt som interesseområder. De blev kraftig reduceret, samtidig med at der blev udlagt

interesseområder i de tidligere Roskilde og Storstrøms amter, hvor der stort set ikke tidligere var udlagt interesseområder. I Råstofplan 2020 blev arealreservationerne endnu engang kraftigt reduceret, hvorefter niveauet for arealudlæggene har stabiliseret sig.

# Miljøvurdering af Forslag til Råstofplan 2026

Råstofplan 2026 skal miljøvurderes efter lov om miljøvurdering (Lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023). Der er udarbejdet en miljørapport for at belyse de miljømæssige konsekvenser af Forslag til Råstofplan 2026. Denne er sammen med forslaget sendt i 2. offentlige høring.

Miljørapport for forslag til råstofplan 2026 er et procesbilag, og er ikke en del af råstofplanen.

## Graveområder

Som en del af rapporten er der desuden udarbejdet en række såkaldte miljøvurderinger, én for hvert af de nye graveområder. Den enkelte miljøvurdering indeholder en overordnet beskrivelse og vurdering af de miljø- og planlægningsmæssige interesser i og omkring området.

Miljøvurderingerne har ikke peget på forhold, der vurderes at tale afgørende imod en udlægning af de nye graveområder, men har i et enkelt tilfælde betydet en tilpasning af det nye graveområde. Miljøforholdene afklares endeligt i forbindelse med fastlæggelsen af vilkårene i en eventuel gravetilladelse.

- [Miljøvurdering Herrestrup Graveområde](#)
- [Miljøvurdering Munke Bjergby Delgraveområde](#)
- [Miljøvurdering Saltofte, Graveområde Ved Stenlille](#)
- [Miljøvurdering Vigersted Graveområde](#)
- [Miljøvurdering Lynge Delgraveområde](#)
- [Miljøvurdering Stenrand Delgraveområde](#)
- [Miljøvurdering Bregninge Delgraveområde](#)
- [Miljøvurdering Glim Delgraveområde](#)
- [Miljøvurdering Kaldred Delgraveområde](#)

Når der udlægges nye graveområder skal der også tages hensyn til internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000-områder) efter habitatbekendtgørelsen (Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023). Derfor er der i miljøvurderingerne også foretaget en vurdering af, om graveområdet vil kunne påvirke eventuelle naturbeskyttelsesområder væsentligt. Også forholdet til beskyttede dyre- og plantearter (bilag IV-arter) behandles.

## Interesseområder

Udover nye graveområder, udlægges der også nyt interesseområde i seks kommuner. I forbindelse med kortlægningen og udpegningen af disse interesseområder, er der efter råstofloven foretaget en afvejning i forhold til øvrige interesser og en vurdering af miljøforholdene. Vurderingerne har ikke peget på forhold, der vurderes at tale afgørende imod en udlægning af de nye interesseområder.

- Miljøvurdering Keldsømade, Kalundborg Og Slagelse Kommune
- Miljøvurdering Viskinge, Kalundborg Kommune
- Miljøvurdering Bromme, Sorø Kommune
- Miljøvurdering Kirke Sonnerup, Lejre Kommune
- Miljøvurdering Kaldred, Kalundborg Kommune
- Miljøvurdering Sophienholm, Holbæk Kommune
- Miljøvurdering Vigersted Graveområde (interesseområde)

Udpegning af et interesseområde er en arealreservation. Hvis det engang i fremtiden besluttet udlagt til graveområde, kræves ny grundigere miljøvurdering, parts- og nabohøringer m.m., inden området kan udlægges til graveområde. Miljøvurderingen kan føre til, at interesseområdet ikke (fuldt ud) vil kunne udlægges som graveområde.

Hvis interesseområdet senere påtænkes at skulle overgå til råstofplanens graveområde eller der skal meddeles en gravetilladelse, så skal der på dette tidspunkt foretages fornyet afvejning og miljøvurdering i forhold til de aktuelle hensyn og interesser, jf. Råstoflovens §3, herunder i forhold til habitatbekendtgørelsen. Disse vurderinger og afvejninger kan føre til, at råstofressourcen ikke (fuldt ud) vil kunne indvindes.

## Om de nationale naturbeskyttelsesinteresser

Redegørelsen om de nationale naturbeskyttelsesinteresser er indarbejdet efter aftale med SGAV i forbindelse med den statslige indsigelse mod Forslag til Råstofplan 2026.

Som det fremgår af råstoflovens § 5a, stk. 3, så må råstofplanen ikke stride mod regler eller beslutninger efter § 3 i lov om planlægning, regler fastsat i medfør af § 3, stk. 1, i lov om statsligt udpegede energiparker, Natura 2000-planer efter miljømålsloven eller regler om indsatsprogram udstedt med hjemmel i lov om vandplanlægning. Hertil kommer, at regionens afgørelser om råstof tilladelser også er bundet direkte af eksempelvis habitatbekendtgørelsens (BKG. 1098 af 21/8-23) §§ 6, 7 og 10 om Natura 2000-områder og beskyttede bilag IV-arter.

Den samlede Råstofplan 2026 vurderes hverken i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter at kunne påvirke noget Natura 2000-område væsentligt, jf. habitatbekendtgørelsens § 6, stk. 1. Der er derfor ikke foretaget nogen nærmere konsekvensvurdering af planforslaget, jf. habitatbekendtgørelsens § 6, stk. 2. Hvis et interesseområde senere planlægges at overgå til graveområde, skal der foretages en fornyet vurdering i forhold til de aktuelle forhold.

Der kan (normalt) ikke udlægges graveområder i råstofplanen, eller meddeles tilladelse til indvinding af råstoffer, hvis det kan beskadige eller ødelægge (forholdene for) beskyttede dyre- og plantearter omfattet af bilag IV, jf. habitatbekendtgørelsens 10, stk. 1. Forholdet til beskyttede dyre- og plantearter er behandlet i afgrænsningsskemaerne og miljøvurderingerne af de enkelte nye grave- og interesseområder. I visse tilfælde kan forholdet til arterne først vurderes endeligt i forbindelse med behandling af ansøgning om gravetilladelse. Forholdet til bilag IV-arterne kan medføre, at der ikke (fuldt ud) kan meddeles gravetilladelse.

De fugle, der er beskyttet af EU's fuglebeskyttelsesdirektiv (bilag 1 i fuglebeskyttelsesdirektivet – 2009/147/EF), fremgår også af bilag 6 i habitatbekendtgørelsen, der indeholder en fortegnelse over fuglearter, der er omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I, og regelmæssigt tilbagevendende arter, som er relevante ved udpegning af fuglebeskyttelsesområder i Danmark. Disse fugle kan også være medtaget i Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag/bevaringsmålsætninger. Forholdet til fugle beskyttet af EU's fuglebeskyttelsesdirektiv er behandlet i afgrænsningsskemaet og miljøvurderingen af de enkelte nye grave- og interesseområder.

Regionen har vurderet, at planforslaget ikke er i strid med bestemmelser i de nævnte love, og vedtagelse af Råstofplan 2026 vil dermed ikke medføre væsentlig negativ påvirkning på internationale naturbeskyttelsesområder og internationalt beskyttede arter.

## Sammenfattende miljøredegørelse

Den sammenfattende miljøredegørelse tager udgangspunkt i miljørapporten og er et led i den strategiske miljøvurdering (MV) af råstofplanen, som regionen skal udarbejde efter lov om miljøvurdering af planer og programmer.

Der er udarbejdet en sammenfattende miljøredegørelse til Regionsrådets behandling af Råstofplan 2026 den 2. juni 2026.

# MILJØRAPPORT

Miljøvurdering af forslag til Råstofplan 2026

4/12-25



Miljørapport 2026

## Høringer og proces

Regionsrådet har behandlet Råstofplan 2026 den 2. juni 2026. Se Regionrådets beslutning her. (husk link)

Dette kapitel giver en oversigt over processen frem mod den nye råstofplan, der blandt andet omfattede diverse høringer og inddragelse af borgere, myndigheder og andre interessenter.

I afsnittet [Proces og hvidbog for debatfasen](#) kan der læses om Regionsrådets beslutning om revision af råstofplanen, debat og idéfasen for en ny plan, med præsentation af hvidbogen for debatoplæg til ny Råstofplan 2026 (1. offentlige høring), med regionens bemærkninger til høringssvarene samt principperne for udvælgelse af nye graveområder.

I afsnittet [Proces og hvidbog for forslag til Råstofplan 2026](#) beskrives den offentlige høring for Forslag til Råstofplan 2026 (2. offentlige høring), herunder to digitale offentlige møder og hvidbogen for høringen af Forslag til Råstofplan 2026.

I kapitlet [Klagevejledning](#) er det beskrevet hvordan og hvor man klager over Råstofplan 2026. (Linket vil blive tilgængeligt efter den endelige vedtagelse af Råstofplan 2026)

# Proces og hvidbog for debat- og idéfasen

Regionsrådet besluttede den 3. december 2024, at igangsætte en ide- og debatfase for Råstofplan 2026. Der blev derfor i perioden fra 6. december 2024 til 31. januar 2025 afholdt en forudgående offentlig høring for planarbejdet.

Høringen omfattede behovet for revision af Råstofplan 2020 samt idéer og forslag til Råstofplan 2026. Som grundlag for høringen blev der udarbejdet høringsmaterialet Redegørelse og Idéoplæg til Råstofplan 2026. Redegørelsen omfattede status på råstofområdet på det daværende tidspunkt.

## Udvælgelse af graveområder

På baggrund af høringen om revisionsbehovet besluttede Regionsrådet den 1. april 2025, at revidere råstofplanen 2020. Se Regionsrådets beslutning her.

Udvælgelsen af forslag til nye graveområder i Råstofplan 2026 er sket ud fra Regionsrådet tre principper:

1. Der er god dokumentation for råstofforekomsten (udstrækning, mængde og kvalitet)
2. Udpegning af nye graveområder kan ske i områder med knaphed på råstoffer og med hovedfokus på:
  - a. At udlæg af nye graveområder sker for at opnå en mere jævn geografisk fordeling af graveområder i hele regionen. Det mindsker transportafstand og styrker lokal forsyning.
  - b. At nye graveområder udlægges i tilknytning til eksisterende grave, så der sikres hurtigst mulig færdiggravning og efterbehandling af området.
3. Hensynet til natur, miljø, naboer og bysamfund, kulturarv og byudvikling tilgodeses bedst muligt.

I forbindelse med den offentlige høring modtog regionen 96 høringsbidrag, hvoraf 95 pegede på revisionsbehov. I høringsforslagene var 53 forslag til nye graveområder. Af de 53 forslag blev fem indsendt mere end en gang.

På baggrund af Regionsrådets tre principper og behovet for nye graveområder er valgt at medtage 9 forslag til nye graveområder for sand, grus og sten i Forslag til Råstofplan 2026.

Lodsejere, naboer og berørte myndigheder og interessenter til potentielle nye graveområder i råstofplanforslaget, blev partshørt i perioden 26. marts til 10. juni 2025.

Høringssvarene indgår som grundlag for regionens planlægning, og har i visse tilfælde blandt andet ført til justeringer i miljøvurderingerne af de enkelte graveforslag.

I afsnittet [Partshøringer](#) kan man se indkomne høringssvar for de ni graveområder, og under [Miljøvurderinger](#) kan man finde link til miljøvurderinger.

## Nye interesseområder

I råstofplanen er der forslag om udlægning af ca. 376 ha nye interesseområder, der berører Kalundborg, Slagelse, Sorø, Lejre, Holbæk og Ringsted kommuner. I forbindelse med forslag om interesseområderne, er der foretaget partshøring af de berørte lodsejere, interessenter og myndigheder. De indkomne partshøringssvar kan ses i afsnittet [Partshøringer](#).

Interesseområdet ved Vigersted, Ringsted Kommune, er partshørt i forbindelse med, at arealet var påtænkt udlagt som nyt graveområde.

## Hvidbog for debatoplæg til Råstofplan 2026, 1. offentlige høring

Regionsrådet har den 2. december 2025 vedtaget at sende Forslag til Råstofplan 2026 i offentlig høring (2. offentlige høring). [Se Regionsrådets beslutning her](#). Høringsperioden var i 10 uger fra den 8. december 2025 og frem til den 16. februar 2026.

Samtidig vedtog Regionsrådet hvidbog for 1. offentlige høring. I hvidbogen er samtlige indkomne høringssvar samlet 1. offentlige høring (idéfasen, med bl.a. forslag til graveområder). Desuden fremgår regionens kommentar og stillingtagen til hvert enkelt høringssvar, herunder hvilke ønsker til råstofplanen, der er medtaget i Forslaget til Råstofplan 2026. [Se hvidbog for 0. og 1. offentlige høring her](#).

Hvidbogen indeholder indkomne høringsvar og regionens bemærkninger ifm. den 1. offentlige høring til Råstofplan 2026, som blev gennemført fra den 6. december 2024 til 31. januar 2025.

## Hvidbog for 0. og 1. høring

af Redegørelse og Debatoplæg til Råstofplan 2026

Hvidbog 0. Og 1. høring 2026

# Proces og hvidbog for Forslag til Råstofplan 2026

Samtidig med Regionsrådets vedtagelse d. 2. december 2025 af Hvidbog for debat 0. og 1. offentlige høring til Råstofplan 2026, vedtog Regionsrådet at sende Forslag til Råstofplan 2026 inklusiv [miljørapport](#) i offentlig høring (2. offentlige høring). [Se Regionsrådets beslutning her.](#)

Se [Forslag til Råstofplan 2026](#) (åbner i nyt vindue).

## Høring af Forslag til Råstofplan 2026

Forslaget til råstofplan var i høring fra den 8. december 2025 til 16. februar 2026. Regionen modtog 406 høringssvar, der alle fremgår af regionens høringsportal. [Se høringssvarene her](#) (åbner i nyt vindue).

Under den offentlige høring af råstofplanen, blev der afholdt to offentlige møder i Ringsted Kommune og Kalundborg Kommune med samlet deltagerantal på ca. 150.

I høringsperioden har der endvidere været møde med råstofplanens følgegruppe - 10 repræsentanter fra organisationer, myndigheder, indvindere og foreninger. Derudover møder og dialog med statslige repræsentanter fra Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV).

## Hvidbog for Forslag til Råstofplan 2026 - 2. offentlige høring

Samtidig med behandlingen af Råstofplan 2026 den 2. juni 2026, har Regionsrådet behandlet en hvidbog for 2. offentlige høring med regionens bemærkninger til høringssvarene for Forslag til Råstofplan 2026.

[Se Regionsrådets beslutning her.](#) (Linket bliver tilgængeligt når Råstofplan 2026 er endeligt vedtaget)

Af hvidbogen fremgår de enkelte høringssvar samt hvilke ønsker til råstofplanen, der er medtaget i Råstofplan 2026. [Se Hvidbog for forslag til Råstofplan 2026-2037, 2. offentlige høring.](#)

På baggrund af høringsperioden er der foretaget ændringer i Råstofplan 2026, særligt i fire graveområder - [se notat her.](#)

Hvidbogen indeholder indkomne høringssvar og regionens bemærkninger ifm. den 2. offentlige høring til Råstofplan 2026, som blev gennemført fra den 8. december 2025 til 16. februar 2026.

## Hvidbog for 2. offentlige høring

af Forslag til Råstofplan  
2026

---



# Partshøringer

## Graveområder

I forbindelse med udvælgelsen af de ni mulige nye graveområder til Råstofplan 2026, er der foretaget miljøvurdering af områderne. Afgrænsningen til miljøvurderingerne og selve graveområderne har været i partshøring hos lodsejere, naboer og berørte interessenter og myndigheder.

Høringssvarene er indgået i afgrænsningen af miljøvurderingen af planens sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, samt i regionens videre udarbejdning af Råstofplan 2026.

Du kan se partshøringssvarene for de enkelte nye graveområder ved at klikke på links herunder:

- [Glim Delområde, Lejre Kommune](#)
- [Munke Bjergby Delområde, Sorø Kommune](#)
- [Lynge Delområde, Sorø Kommune](#)
- [Saltofte Graveområde, Sorø Kommune](#)
- [Kaldred Delområde, Kalundborg Kommune](#)
- [Bregninge Delområde, Kalundborg Kommune](#)
- [Stenrand Delområde, Kalundborg Kommune](#)
- [Herrestrup Graveområde, Odsherred Kommune](#)
- [Vigersted Graveområde, Ringsted Kommune](#)

Forud for den endelige vedtagelse af råstofplanen er der foretaget supplerende høring af lodsejerne i Stenrand Delområde og Vigersted Graveområde ifm. justeringer af områderne.

## Interesseområder

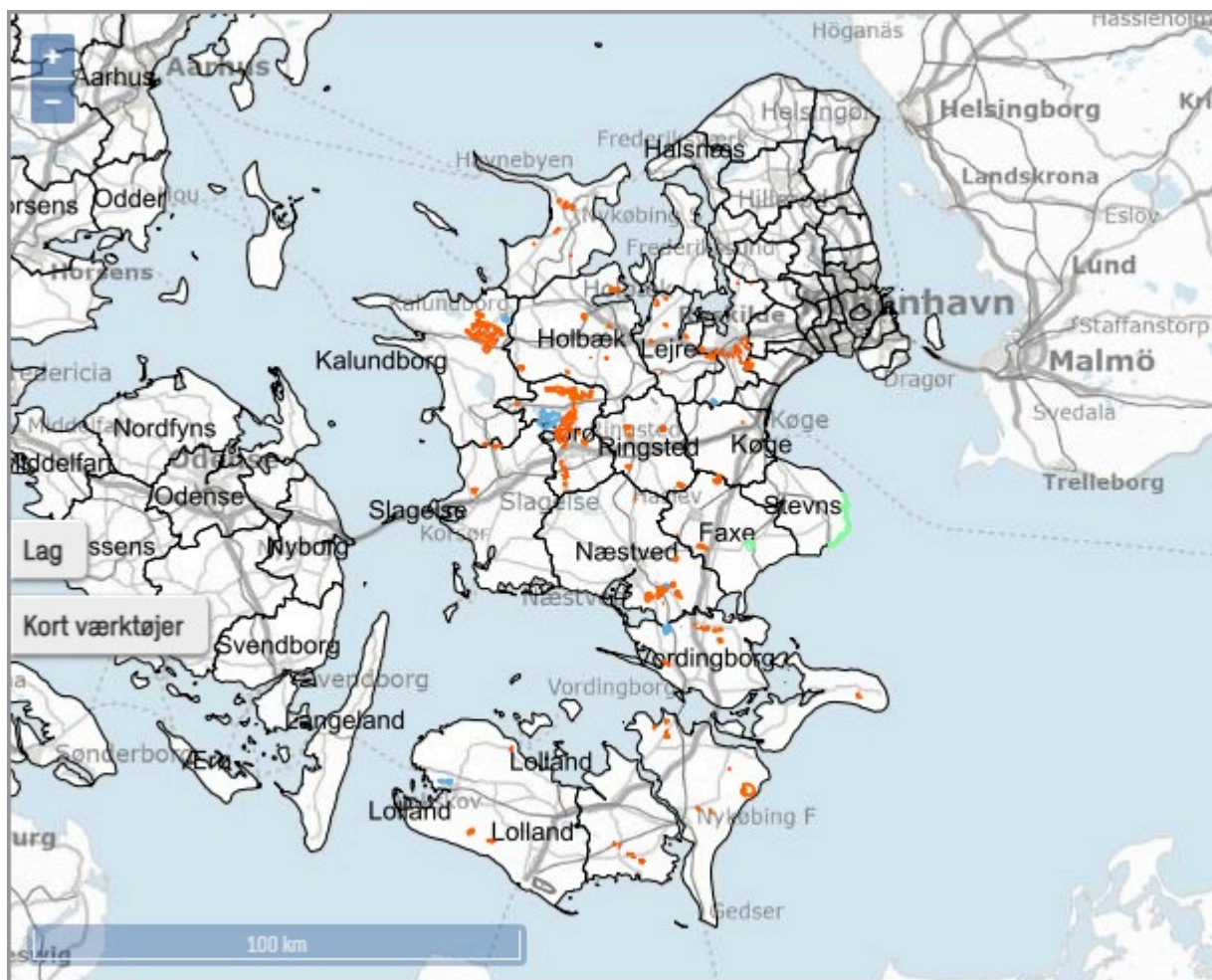
I forbindelse med udvælgelsen af de syv mulige nye interesseområder til Råstofplan 2026, er der foretaget miljøvurdering af områderne. Afgrænsningen til miljøvurderingerne og selve interesseområderne har været i partshøring hos lodsejere og berørte interessenter og myndigheder.

Høringssvarene er indgået i afgrænsningen af miljøvurderingen af planens sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, samt i regionens videre udarbejdning af Råstofplan 2026.

Du kan se høringssvarene for de enkelte nye interesseområder ved at klikke på links herunder:

- [Bromme Delområde, Sorø Kommune](#)
- [Kaldred Delområde, Kalundborg Kommune](#)
- [Viskinge Delområde, Kalundborg Kommune](#)
- [Kirke Sonnerup, Lejre Kommune](#)
- [Keldsømade, Kalundborg og Slagelse kommuner](#)
- [Vigersted, Ringsted Kommune](#)
- [Sophienholm, Holbæk Kommune](#)

# Kort over grave- og interesseområder i Råstofplan 2026



## Graveområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Særlige hensyn

## Interesseområder 2026

-  Sand, grus og sten
-  Ler
-  Kalk og kridt
-  Bentonit

**Brug af kort** - Ved at holde musen ind over et specifikt areal på kortet, kommer der et lille pop-up vindue indeholdende forskellige data for det pågældende areal, f.eks. interesseområdets identifikationsnummer. Inde i lag, til venstre på kortet er det endvidere muligt med klik på grønne knap at slå de forskellige lagtemaer til og fra.