

Boligforeningen Søbo
Sundsmarkvej 14
6400 Sønderborg

§ 19-tilladelse til genindbygning af lettere forurenede jord på matriklerne 5491b og 7000b, samt genindbygning af PFAS-forurenede jord på matrikel 3780, 6400 Sønderborg.

Sønderborg Kommune meddeler hermed tilladelse den 26. maj 2026 efter miljøbeskyttelseslovens¹ § 19, til genindbygning af lettere forurenede jord (kategori 2) samt forurenede jord med immobile stoffer (herunder tungmetaller) og PFAS-forurenede jord. Tilladelsen gives på baggrund af ansøgning fra DMR den 12. marts 2026 på vegne af Erhverv og Boligbyg A/S for bygherre Boligforeningen Søbo. Tilladelsen er betinget af, at vilkårene i afsnit 5 overholdes.

1. Grundlag for tilladelsen

/1/ DMR, Ansøgning om §19-tilladelse til genindbygning af lettere forurenede jord 12. marts 2026

/2/ DMR, Jordhåndteringsplan, Bülowvej 6, 6400 Sønderborg 27. marts 2026

/3/ Sønderborg Kommune, § 8-Tilladelse til at udføre anlægsarbejde på Bülowvej 6, matr. 3780, 6400 Sønderborg.

/4/ PFAS-undersøgelser 29. september 2025 Bülowvej 6 (Mail sendt fra DMR);

- Analysetabel med kvalitetskriterier.
- Situationsplan.
- Analyserapport.

/5/ Ansøgning § 8 af den 2. november 2023 DMR.

/6/ Rapport "FORURENINGSUNDERSØGELSE Bülowvej 6, 6400 Sønderborg" 30. maj 2023, DMR.

/7/ Rapport " SUPPLERENDE FORURENINGS UNDERSØGELSE Bülowvej 8, 6400 Sønderborg, 2. oktober 2023", DMR.

/8/ Arbejdsnotat fra DGE, fluxberegning (29. januar 2026).

Vand & Natur

Sønderborg Kommune
Rådhusvej 10
6400 Sønderborg
T: 88 72 64 00

E: post@sonderborg.dk
W: sonderborgkommune.dk

¹ LBK nr 1742 af 22/12/2025 (Miljøbeskyttelsesloven)

1.1. Ansøgning

DMR søger på vegne af Erhverv og Boligbyg A/S, tilladelse til genindbygning af lettere forurenede jord samt forurenede jord med immobile stoffer (herunder tungmetaller) og PFAS-forurenede jord.

Genindbygning af den ansøgte jord kræver tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 19.

1.2. VVM

Projektet er omfattet af reglerne i miljøvurderingsloven og er VVM-screenet i sag nr. 26/2667. Den 18. maj 2026 blev der truffet afgørelse om, at projektet ikke er VVM-pligtigt.

2. Historik

Ejendommen har tidligere huset virksomheden "Sønderborg Fornikling", hvilket har medført en konstateret forurening. Region Syddanmark har i 2006 kortlagt matriklen på vidensniveau 1 og 2 (V1/V2).

I perioden 1960-2014 lå Sønderborg Fornikling på grunden. Under forniklingsprocessen er der benyttet klorerede opløsningsmidler i åbne kar til affedtning af metal før overfladebehandlinger. Produktionen har desuden involveret brugen af tungmetaller som krom, kobber og nikkel. Disse stoffer er kilde til forurening og kan udgøre en risiko for både indeklima (klorerede forbindelser) og ved kontakt med den forurenede jord.

Efter nedrivning af bygningerne i 2014, blev der lagt en LDPE-membran over byggefeltet, som yderligere blev afdækket med 30 cm sand, for at forhindre nedsivning. Sandlaget blev drænet til sandfang og ledt videre til kloak.

3. Projektbeskrivelse

Denne tilladelse gives, da man ønsker at indarbejde lettere forurenede jord og forurenede jord under veje og parkeringsarealer på matriklerne 5491b og 7000b, samt forurenede jord med PFAS på matrikel 3780, 6400 Sønderborg /1/.

For at opnå de planlagte niveauer og sikre niveaufri adgang, udføres en betydelig terrænhævning. Projektet opererer med følgende koter (DVR90), jf. jordhåndteringsplan /2/:

- Eksisterende terræn: ca. +9,6 m.
- Fremtidig terrænkote (P-plads): ca. +10,4 m.

3.1. Jordhåndtering

Jordhåndtering- og forureningsforhold

Forureningen er primært lokaliseret i fyldlaget, og består af tungmetallerne nikkel, cadmium, bly, kobber og zink. Der er i poreluften påvist triklorethylen

(TCE) og benzen, mens der i det øvre vandførende lag er påvist PFAS- og klorerede opløsningsmidler.

Den samlede jordhåndtering omfatter ca. 5.200 tons jord, hvoraf:

- Ca. 1.400 tons genindbygges under fast belægning (veje og P-plads). Dette inkluderer ca. 500 tons jord med påvist indhold af PFAS (sum af 4) over jordkvalitetskriteriet.
- Ca. 1.500 tons forurenede jord bortskaffes til godkendt modtager.
- Restmængden udgør ren- eller intakt jord.

For at sikre mod kontaktrisiko og nedsivning til grundvandet, genindbygges jorden under dække af fast belægning. Eksisterende LDPE-membran bibeholdes i videst muligt omfang for at opretholde den nuværende beskyttelse mod udvaskning /1/ og /2/.

4. Beskyttelse af grundvand og regnvandshåndtering

Det er en forudsætning for §19 tilladelsen, at regnvand fra de forurenede og genindbyggede arealer ikke nedsives. Regnvand bortledes via et lukket system til regnvandskloak. Der etableres et forsinkelsesbassin med kapacitet til en 5-års hændelse, for at styre afstrømningen.

Rådgiver oplyser følgende i ansøgningsmaterialet /1/:

Nærmeste dybe boring er (DGU 169. 267) ca. 250 m vest for området. Boringen viser en lag-følge opbygget af glacialt moræneler, der overlejrer skiftende lag af glacial smeltevandsler og smeltevandssand.

Boringerne udført ved forureningsundersøgelsen, viser et fyldlag af en mægtighed på 0,8 til 1,4 m u.t.

Med baggrund i DGU-boringen, oplyses det, at grundvandsmagasinet er tilknyttet smeltevandssand mellem 71-89 m u.t., og er spændt.

Vandspejlet rejser sig til ca. 20 m u.t /1/.

DMRs Vurdering.

Det er DMRs vurdering, at fjernelse af jord i byggefeltene og de grønne områder samt genindbygning af lettere forurenede og forurenede jord under befæstede vejarealer og parkeringsplads, som beskrevet i ansøgningen /1/, vil sikre indeklimaet, beskytte mod kontakt med forurenede jord og hindre nedsivning af forurening til grundvandet.

Lovgrundlag

- Miljøbeskyttelsesloven, LBK nr. 1742 af 22/12/2025
- Jordflytningsbekendtgørelsen BEK nr. 1452 af 07/12/2015
- Jordforureningsloven, LBK nr. 282 af 27. marts 2017
- Restproduktbekendtgørelsen, BEK nr. 1672 af 15. december 2016
- Miljøvurderingsbekendtgørelsen BEK nr. 1608 af 09/12/2024

- Miljøvurderingsloven, LBK nr. 4 af 03/01/2023

5. Vilkår

Tilsyn

Sønderborg Kommune, afdeling Natur & Vandmiljø er tilsynsmyndighed i forhold til jorden.

Vilkår

Vilkår	Kontrol af vilkår	
1. Formål		
1	Formålet med tilladelsen er at genindbygge lettere forurenede jord- og forurenede jord til terrænregulering i forhold til parkeringspladser og veje.	Kontrolleres via slutrapport og sammenholdelse med projektets formål.
2. Gyldighedsperiode		
2	Tilladelsen er gyldig i 3 år fra udstedelsesdatoen.	Kontrolleres administrativt ved sagsbehandling
3. Tilladelsen gives efter miljøbeskyttelseslovens § 19 på følgende vilkår:		
3	Vilkårene 4-36 skal overholdes.	Kontrolleres ved kommunalt tilsyn og gennemgang af slutrapport.
4. Mængder af jord som skal genindbygges		
4	Der må maksimalt 1.400 tons jord /2/. Projektet omhandler matr.nr. 3780, del af 7000b, og 5491b, beliggende i 6400 Sønderborg.	Kontrolleres via samlet mængdeopgørelse i slutrapporten (vejesedler/Jordweb).
5	Indenfor de 1.400 tons jord, må der maksimalt genindbygges 500 tons PFAS-forurenede jord. De 500 tons PFAS-forurenede jord må kun genindbygges under parkeringsarealet under fast, tæt belægning, på matrikel 3780, 6400 Sønderborg. De 500 tons PFAS-forurenede jord skal stamme fra prøvefelterne PF3 og PF5 /2/ (figur 6.).	Kontrolleres via slutrapport, herunder mængdeopgørelse og analysecertifikater.

6	<p>Inden for de i tilladelsen godkendte 1.400 tons jord må der udelukkende flyttes og genanvendes områdeklassificeret jord (Kategori 2) til matr.nr. 7000b og matr.nr. 5491b, 6400 Sønderborg.</p> <p>Den områdeklassificerede jord skal placeres under fast, tæt belægning (fx vej, fortov eller parkeringsareal) i overensstemmelse med det i ansøgningsmaterialet beskrevne /1/ og i fuld overensstemmelse med vilkår og krav i den godkendte jordhåndteringsplan /2/.</p> <p>Områdeklassificeret jord må ikke anvendes i ubefæstede arealer, grønne områder eller andre arealanvendelser uden teknisk barriere.</p>	<p>Kontrolleres via Jordweb-anmeldelser, analysecertifikater og slutrapport.</p>
7	<p>Jorden må ikke indeholde fri fase af olie eller kemikalier. Genindbygningen må ikke give anledning til støv- eller lugtgener for de omkringboende.</p>	<p>Kontrolleres ved kommunalt tilsyn og via slutrapport.</p>
8	<p>Der må kun genindbygges jord, som er analyseret og beskrevet i den godkendte jordhåndteringsplan /2/.</p>	<p>Kontrolleres via slutrapport og sammenholdelse med godkendt jordhåndteringsplan.</p>
9	<p>Overskrider mængden af PFAS-forurenet jord de 500 tons, skal arbejdet straks standes og Sønderborg Kommune skal straks kontaktes, og der skal indsendes plan for håndtering af jorden.</p> <p>Hvis mængden af genindbygget jord skal øges skal § 19 tilladelsen revideres.</p>	<p>Kontrolleres via mængdeopgørelse i slutrapporten.</p>
10	<p>Al flytning og bortskaffelse af jord fra matriklen skal anmeldes digitalt via Jordweb.dk. Dette gælder både jord, der bortskaffes til godkendte</p>	<p>Kontrolleres via slutrapportens sammenfattende mængdeopgørelse baseret på Jordweb kvitteringer og vejesedler</p>

	<p>modtagere, og jord, der flyttes internt mellem projektets matrikler,</p> <p>Kopi af anmeldekvittering og de tilhørende vejsesdler skal indgå i den endelige dokumentationsrapport.</p>	
<p>5. Krav til placering og koter.</p>		
11	<p>Der må ikke genindbygges jord med indhold af PFAS over jordkvalitetskriteriet (sum af 4 PFAS) på matriklerne 7000b og 5491b (6400 Sønderborg), da disse arealer ligger uden for det kortlagte område (V1/V2). På disse matrikler må der udelukkende genindbygges jord, som dokumenteres at overholde kriterierne for Kategori 1 (ren jord) eller Kategori 2 (lettere forurenede jord) jf. jordflytningsbekendtgørelsen²</p>	<p>Kontrolleres via slutrapport, herunder analysecertifikater og mængdefordeling.</p>
12	<p>Jord kategoriseret som "Uden for kategori" (UK) jf. jordflytningsbekendtgørelsen, herunder jord med overskridelser af afskæringskriterierne for tungmetaller (f.eks. nikkel og cadmium) samt jord med indhold af PFAS over jordkvalitetskriteriet, må ikke flyttes til eller genindbygges på matriklerne 7000b og 5491b, 6400 Sønderborg.</p>	<p>Kontrolleres via dokumentation i slutrapporten med mængdeopgørelse og transportdokumentation, der bekræfter adskillelsen mellem matriklerne.</p>
13	<p>På matriklerne 7000b og 5491b, 6400 Sønderborg, skal den genindbyggede Kategori 2-jord placeres under fast belægning (vej/fortov). Belægningen skal vedligeholdes, så den fremstår tæt og intakt, og overfladevand skal bortledes til lukket kloaksystem.</p>	<p>Kontrolleres via situationsplan og fotodokumentation i slutrapporten.</p>
14	<p>Der skal udlægges markeringsnet mellem den genindbyggede jord og vejens bærelag (stabsand/grus). Dette sikrer, at man ved fremtidige</p>	<p>Kontrolleres ud fra fotodokumentation der, beskriver i hvilken dybde nettet er placeret</p>

- ² Jordflytningsbekendtgørelsen BEK nr. 1452 af 07/12/2015

	reparationer af ledninger i vejen er klar over, at man graver i lettere forurenede jord.	
15	Jord med indhold af PFAS (sum 4) over jordkvalitetskriteriet skal holdes på matrikel 3780, 6400 Sønderborg, og må kun genindbygges under parkeringsarealet under fast, tæt belægning, og må ikke overskride 500 tons.	Kontrolleres ud fra dokumentation i slutrapport med mængdeopgørelse og analysecertifikater.
16	Al genindbygning skal ske i den umættede zone. Det er et vilkår, at bunden af det genindbyggede jordlag placeres med en sikkerhedsmargin på mindst 0,5 meter over det højeste forekommende grundvandsspejl (DVR90).	Alle koteangivelser, tværsnit, afstande og placeringer skal angives i DVR90. Kontrolleres via koteangivelser og situationsplan i slutrapporten.
17	Slutrapporten skal indeholde en situationsplan med XY-koordinater for de ydre grænser af PFAS-genindbygningen samt kote angivelser (Z) for top og bund af det forurenede lag.	Alle koteangivelser, tværsnit, afstande og placeringer skal angives i DVR90. Kontrolleres ud fra dokumentation i slutrapport.
18	Jord med indhold af PFAS over jordkvalitetskriteriet, skal placeres med en horisontal sikkerhedsafstand på mindst 0,5 meter fra kanten af den faste belægning. Zonen fra PFAS-forurenede jord og ud til belægningens kant kan bestå af matriklens egen jord (V1-kortlagt), hvis den holdes adskilt med markeringsnet.	Alle koteangivelser, tværsnit, afstande og placeringer skal angives i DVR90. Kontrolleres via opmåling og situationsplan i slutrapporten, med opmåling/situationsplan, der viser afstanden til belægningskant.
19	Ved terrænreguleringer og ubebyggede arealer, skal der altid sikres et dæklag på mindst 0,5 meter dokumenteret ren jord (Kategori 1) oven på markeringsnet, jf. § 8-tilladelsen. Jorden som stammer fra V1-kortlægningen må genindbygges under dette dæklag, hvis det sker i den umættede zone og fri for PFAS-hotspots.	Alle koteangivelser, tværsnit, afstande og placeringer skal angives i DVR90. Kontrolleres via fotodokumentation og redegørelse i slutrapporten, af skråningsopbygningen før færdiggørelse.

20	<p>Forsyningsledninger og tekniske installationer, må ikke placeres i PFAS-forurenede jord.</p> <p>Ved placering i matriklen skal ledningsgrave opbygges med rene materialer eller sikres mod diffusion, hvis der er tale om drikkevandsledninger.</p>	<p>Alle koteangivelser, tværsnit, afstande og placeringer skal angives i DVR90. Ledningsplaner skal sammenholdes med indmåling af PFAS-jorden i slutrapporten. Kontrolleres via ledningsplaner sammenholdt med slutrapportens indmåling.</p>
21	<p>For at dokumentere overholdelse af afstandskrav og koter, skal bygherre indsende mindst to repræsentative tværsnitstegninger af parkeringsarealet. Tegningerne skal vise den faktiske placering af den PFAS-forurenede jord i forhold til overfladekoter, grundvandsspejl og belægningskanter.</p>	<p>Alle koteangivelser, tværsnit, afstande og placeringer skal angives i DVR90. Kontrolleres via tværsnitstegninger i slutrapporten.</p>
6. Tekniske barrierer og belægning		
22	<p>Den genindbyggede jord skal placeres under fast, tæt belægning (f.eks. asfalt eller tætte fliser).</p>	<p>Kontrolleres via projektmateriale og fotodokumentation i slutrapporten.</p>
23	<p>Der skal udlægges et tydeligt markeringsnet oven på den forurenede jord, før de rene bærelag og belægning udlægges. Markeringsnettet skal sikre, at forureningen ikke sammenblandes med de rene lag, og fungerer som advarsel ved fremtidige gravearbejder.</p>	<p>Kontrolleres via projektmateriale og fotodokumentation i slutrapporten.</p>
24	<p>Genindbygget jord skal holdes adskilt med farvet markeringsnet med maskevidde på max 10 x 10 mm.</p>	<p>Kontrolleres via projektmateriale og fotodokumentation i slutrapporten.</p>
25	<p>Der må ikke etableres nedsivningsanlæg (f.eks. faskiner eller regnvandsbede) i de arealer, hvor der genindbygges forurenede jord, eller inden for en horisontal afstand på mindst 0,5 meter fra den ydre afgrænsning af disse arealer</p>	<p>Kontrolleres via projektmateriale og fotodokumentation i slutrapporten.</p>

7. Tæthed af forsinkelsesbassin		
26	Bassiner og ledninger i det forurenede område, skal udføres som tætte konstruktioner (f.eks. med svejst membran), så de ikke utilsigtet bidrager til nedsivning.	Entreprenøren skal indsende teknisk tegning. Kontrolleres via tekniske tegninger og redegørelse i slutrapporten.
8. Mellemdponering		
27	<p>PFAS forurenede jord må ikke ligge på bar jord. PFAS-forurenede jord placeres i overdækkede containere, så regnvand ikke vasker forureningen ud i den rene underbund før genindbygning.</p> <p>Mellemdponering må <i>kun</i> finde sted på den kortlagte matrikel 3780, 6400 Sønderborg</p> <p>Hvis jorden lægges i mile, skal den placeres på en udlagt, tæt membran (f.eks. PE-folie) og være fuldstændig overdækket med fastgjort plast, så støvspredning og nedsivning af regnvand forhindres.</p>	<p>Miljøteknisk tilsyn skal føre logbog og fotodokumentere mellemdpotets opbygning (bundmembran og overdækning). Fotos skal indgå i slutrapporten.</p> <p>Miljøteknisk rådgiver skal på situationsplan i slutrapporten, angive den præcise placering af mellemdpotet.</p> <p>Kontrolleres via redegørelse og fotodokumentation i slutrapporten.</p>
9. Krav om vedligeholdelse		
28	<p>Ejer af ejendommen er forpligtet til at vedligeholde den faste belægning og lukkede regnvandssystemer, så barriere-effekten mod nedsivning opretholdes. Eventuelle revner eller skader i asfalten på P-pladsen skal udbedres straks for at forhindre nedsivning.</p> <p>Ved et eventuelt salg eller overdragelse af ejendommen, har den nuværende ejer pligt til at oplyse den nye ejer om vilkårene i denne § 19-tilladelse og vedligeholdelsespligten af de tekniske barrierer.</p>	<p>Ejeren er forpligtet til at vedligeholde belægninger og lukkede regnvandssystemer, så barriereeffekten mod nedsivning opretholdes. Kontrolleres ved kommunalt tilsyn og via tinglysning.</p>

29	<p>Denne vedligeholdelsespligt skal tinglyses på matr.nr. 3780 for bygherres regning efter udløb af klagefristen.</p> <p>Tinglysningen omfatter udelukkende oplysning om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • forekomst af indbygget forurenede jord • pligt til at opretholde de tekniske barrierer 	Kontrolleres ved modtagelse af tinglysningsdokument.
10. Boligdelen		
30	Genindbygning af jord, må ikke påvirke boligdelen, aktiviteter omfattet af denne tilladelse skal overholde vilkår og krav i § 8-tilladelsen /3/.	Kontrolleres via dokumentationsrapport
11. Slutrapport		
31	<p>Slutdokumentation: Senest 4 uger efter anlægsarbejdets afslutning, skal en samlet dokumentationsrapport fremsendes til Sønderborg Kommune.</p> <p>Dokumentationsrapporten skal dokumentere, at vilkårene i denne tilladelse er overholdt, og skal som minimum indeholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Samlet mængdeopgørelse for den genindbyggede og bortkørte jord, baseret på vejesedler og Jordweb-anmeldelser - Dokumentation for jordens klassificering, herunder analysecertifikater - Dokumentation for placering af den genindbyggede jord, herunder 	<p>Kontrolleres ved faglig gennemgang af slutrapporten som skal indeholde, vejesedler, analysecertifikater og opmåling (koordinater), samt beskrivelse af punkterne 4-28.</p> <p>Dokumentationsrapporten skal godkendes af Sønderborg Kommune, før projektet kan anses som afsluttet.</p>

	<p>situationsplan med angivelse af matrikler og arealanvendelse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentation for placering af PFAS-forurenet jord, herunder XY-kordinater og koteangivelser (DVR90) for top og bund af laget - Tværsnitstegninger, der dokumenterer lagopbygning, afstand til terræn, belægning og grundvandsspejl - Dokumentation for overholdelse af afstandskrav og krav til umættet zone - Fotodokumentation af lagopbygning, markeringsnet og etablerede tekniske barrierer - Dokumentation for udførelse af fast belægning og håndtering af regnvand - Redegørelse for mellemdeponering af forurenet jord, herunder placering og håndtering - Relevant projektmateriale og tegninger, som dokumenterer det udførte arbejde <p>Dokumentationsrapporten skal udarbejdes på baggrund af denne tilladelse og den godkendte jordhåndteringsplan /2/.</p>	
12. Generelle vilkår		
32	Sønderborg kommunens afdeling Natur og Vandmiljø skal informeres på	Kontrolleres administrativt ved færdigmelding.

	vand-natur@sonderborg.dk , når arbejdet færdiggøres.	
33	Uforudset forurening: Konstateres der under gravearbejdet forurening, som ikke er beskrevet i ansøgningsmaterialet, skal arbejdet straks standses og kommunen kontaktes.	Løbende miljøteknisk tilsyn ved rådgiver, og kontrolleres ved kommunalt tilsyn.
34	Sønderborg Kommune kan, uden at pådrage sig ansvar, trække tilladelsen tilbage, hvis vilkårene i tilladelsen ikke overholdes, eller hvis der sker ændringer i projektet, der ændrer forudsætningerne for tilladelsen.	Kommunalt tilsyn og administrativ sagsbehandling.
35	Revision og tilbagekaldelse; Sønderborg Kommune kan til enhver tid og uden erstatning, ændre vilkårene i denne tilladelse eller tilbagekalde den jf. Miljøbeskyttelseslovens § 20, hvis <ul style="list-style-type: none"> - Der opstår fare for forurening af grundvand eller drikkevandsinteresser. - Projektet viser sig at have en skadelig virkning på det omgivende miljø eller recipienter (Als Sund), som ikke var forudset ved udstedelse af tilladelsen. - Vilkårene i denne tilladelse ikke overholdes. - Nye oplysninger om forureningens karakter eller omfang gør det nødvendigt af hensyn til miljøbeskyttelsen. 	Kommunalt tilsyn og administrativ sagsbehandling.
36	Tilladelse efter anden lovgivning er ikke omfattet af denne tilladelse.	Konstaterende vilkår – ingen særskilt kontrol.

6.0. Sønderborg Kommunes vurdering af projektet

Sønderborg Kommune vurderer, at genindbygning af den lettere forurenede- og forurenede jord er miljømæssigt forsvarlig ud fra følgende betragtninger:

6.1. Grundvand og recipient:

Da arealet ligger uden for drikkevandsinteresser, og da den genindbyggede jord placeres i den umættede zone under fast belægning, vurderes risikoen for nedsivning til grundvandet og udvaskning til Als Sund at være minimal. Den faste belægning fungerer som en effektiv barriere mod regnvandsinfiltration.

6.2. PFAS

Tidligere undersøgelser af ejendommen vedr. PFAS:

Der er fundet store overskridelser af grundvandskriteriet for PFAS i grundvandsprøverne fra borerne B1 og B2 /5/. I B1 blev der konstateret overskridelser på 1300 gange grundvandskriteriet for sum 4 PFAS. B2 er observeret en overskridelse på 4200 gange grundvandskriteriet for sum 4 PFAS. Der blev ikke målt overskridelse for grundvandskriteriet med sum 4 PFAS i B3 /6/. Figur 3 (afsnit 7 bilag) illustrerer boringernes beliggenhed.

Resultaterne af analyserne antydede en kraftig punktkildeforurening for PFAS, hvor det tidligere bundfældningskar var placeret. For at afgrænse forureningen med PFAS yderligere, og sikre at byggeriet ikke ville fordyre en senere offentlig indsats, igangsatte DMR på vegne af SØBO en ny undersøgelse af PFAS-forureningen af grundvandet /6/. Se figur 3,4 og 5 i afsnit 7 bilag, som viser boringernes beliggenhed, samt udbredelsen af grundvandsforureningen.

Den opfølgende undersøgelse af 2. oktober 2023 /7/, viser grundvandsprøver fra 9 borer, og konstaterede væsentlige overskridelser med PFAS i 4 af borerne (B1, B2, B3 og B7). Overskridelserne var hovedsageligt af PFOS (80-95%), med langt den største overskridelse målt i B2 under det gamle bundfældningskar.

B1, B3 og B7 ligger nedstrøms B2, der fundet stor koncentration af PFAS i B2 /6/ (Se figur 4 og 5 i afsnit 7 bilag, boringernes placering).

I de supplerende undersøgelser af 2. oktober 2023 /7/, er der ikke foretaget en specifik vurdering i forhold til recipienten (Als Sund). Sønderborg Kommune har derfor anmodet DGE om at vurdere risikoen ved denne udledning.

I forhold til overfladevand bedømmes risikoen ud fra sum 24 PFAS, som ikke må overskride 4,4 ng/L. Recipienter vurderes desuden i forhold til PFOA-ækvivalenter. Af det indsendte notat fra DGE modtaget den 29. januar 2026 /8/ fremgår det, at PFOA-ækvivalenter udregnes til $3,6 \times 10^{-5}$ ng/L, hvilket er markant under kvalitetskriteriet på 4,4 ng/L. Projektet vurderes derfor ikke at udgøre en risiko for Als Sund eller det underliggende grundvand.

Arealanvendelse og kontakt:

Ved at stille krav om fast belægning og markeringsnet sikres det, at beboere og brugere af området ikke kommer i direkte kontakt med den forurenede jord.

Specifik håndtering af PFAS:

Ved at begrænse genindbygningen af PFAS-holdig jord, til det specifikke parkeringsareal på matrikel 3780 (6400 Sønderborg) fra de 2 lokaliteter PF3 og PF5 (Se figur 6 i afsnit 7 bilag samt /4/), sikres det, at denne forureningstype holdes samlet og kontrolleret under de mest robuste tekniske barrierer i projektet.

Samlet vurdering:

Kommunen har i sin vurdering lagt vægt på, at overholdelse af tilladelsens vilkår kan dokumenteres entydigt gennem en samlet dokumentationsrapport (slutrapport). Kravene til dokumentation, herunder situationsplaner, koteangivelser og tværsnit, er fastsat for at sikre, at genindbygning af forurenede jord kan efterprøves myndighedsmæssigt, og at der ikke sker uønsket kontakt med omgivelserne eller nedsivning af forurening. Kommunen vurderer, at disse krav er nødvendige og tilstrækkelige i forhold til projektets karakter og de identificerede miljømæssige risici.

Projektet vurderes samlet set at medføre en forbedring af miljøtilstanden på grunden, da de mest forurenede overfladenære lag afgraves til bortskaffelse, og restforureningen isoleres teknisk korrekt under fast belægning og i den umættede zone.

Sønderborg Kommune vurderer, at det er nødvendigt at begrænse genindbygningen af jord 'uden for kategori' (UK) og PFAS-forurenede jord til matrikel 3780, 6400 Sønderborg. Da matriklerne 7000b og 5491b, 6400 Sønderborg, ikke er kortlagt for disse stoffer, vil en flytning af denne jordtype til disse arealer, udgøre en uacceptabel risiko for spredning af forurening og potentiel ny kortlægning af ellers lettere forurenede arealer.

På matriklerne 7000b og 5491b, 6400 Sønderborg, accepteres udelukkende genindbygning af jord, der dokumenteres at overholde grænserne for Kategori 2 jord (lettere forurenede jord).

Kommunen vurderer, at genindbygning af den forurenede jord som led i terrænreguleringen, under fast belægning og i den umættede zone, udgør en miljømæssigt forsvarlig og tilstrækkelig løsning. Kommunen vurderer desuden, at alternative løsninger, herunder fuld bortkørsel, ikke er nødvendige for at opnå et tilsvarende beskyttelsesniveau for grundvand, recipient og brugere af området.

7.0. Underretning af Region Syddanmark

Tilladelsen efter miljøbeskyttelseslovens § 19 er koordineret med projektets tilladelse efter jordforureningslovens § 8. Da § 8-tilladelsen fastlægger rammerne for byggeriets udførelse på den kortlagte ejendom, herunder etablering af parkeringsarealer, udgør denne § 19-tilladelse, den nødvendige

miljømæssige godkendelse af selve genindbygningen af PFAS-holdig jord og jord med immobile stoffer.

Sønderborg Kommune underretter Region Syddanmark om denne tilladelse, så oplysninger om den præcise placering af den genindbyggede jord under parkeringspladsen, kan indgå i Regionens fremtidige database og kortlægningsdata for ejendommen.

8.0. Høring

Udkast har været sendt i høring hos Regions Syddanmark og hos DMR i perioden mellem den 29-04.2025 – 21. maj 2026.

Region Syddanmark

Der er modtaget høringssvar fra Region Syddanmark

Region Syddanmark sender deres høringssvar den 21. maj 2026

Hermed regionens høringssvar vedrørende § 19 tilladelse på Bülowsvej 6 i Sønderborg.

Tilladelsen indledes med konstateringen af at det drejer sig om indbygning af lettere forurenede og forurenede jord med "immobile stoffer herunder tungmetaller og PFAS". For en ordens skyld bør denne sætning nok omformuleres.

Det pointeres, at PFAS forurenede jord udelukkende flyttes internt på den V1 og V2 kortlagte matrikel, nr. 3780, og udelukkende under parkeringsarealet. Der må maksimalt indbygges 500 tons. Den indbyggede jord må kun deponeres i den umættede zone 0,5 m over laveste grundvandsspejl. På matriklerne 7000b og 5491b accepteres udelukkende genindbygning af jord, der dokumenteres at overholde grænserne for Kategori 2 jord (lettere forurenede jord).

Regionen har ingen indsigelser imod § 19 tilladelsen.

DMR

DMR svarer samlet den 12. maj 2026 på vegne af bygherre. De har ingen bemærkninger til udkastet.

9.0. Klagevejledning

Tilladelsen må ikke benyttes, før klagefristen på 4 uger er udløbet, medmindre bygherre gør det for egen regning og risiko (og at projektet kan kræves retableret, hvis der kommer medhold i en eventuel klage).

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet af:

- Ansøgeren
- Enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald

- Friluftsrådet
- Danmarks Naturfredningsforening
- Danmarks Sportsfiskerforbund
- Forbrugerrådet
- Miljøstyrelsen

Denne tilladelse er meddelt efter miljøbeskyttelseslovens § 19.

Kommunens afgørelse kan påklages til Miljø og Fødevareklagenævnet efter reglerne i Miljøbeskyttelseslovens kapitel 11.

Ønsker I at klage over denne afgørelse, kan I klage via Klageportalen, som I finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. I logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom I plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når I klager, skal I betale et gebyr. Gebyrets størrelse differentieres, alt efter om klager er en borger eller en virksomhed/organisation. Privatpersoner skal således betale et gebyr på 900kr. Virksomheder og organisationer skal betale 1.800 kr. I betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Miljø og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis I ønsker at bliver fritaget for at bruge Klageportalen, skal I sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelsen i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Natur og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt jeres anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget inden klagefristens udløb (23. juni 2026)

Civilt søgsmål

I kan indbringe denne afgørelse for domstolene, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 101 stk. 1.

Ønsker I at prøve afgørelsens gyldighed ved domstolene, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen påklaget til Natur- og Miljøklagenævnet inden for klagefristen, er fristen for at anlægge et civilt søgsmål 6 måneder efter at Natur- og Miljøklage-nævnet afgørelse foreligger.

Vi gør opmærksom på, at I, som part i sagen, har ret til fuld aktindsigt.

10.0. Bilag



Figur 1: Det fulde overblik over hele arealet for byggeprojektet. De relevante steder for denne tilladelse er parkeringspladsen i den østlige del, hvor man genindbygger PFAS-forurenet. Der vil også foregå arbejde i den nordlige, hvor man genindbygger områdeklassificeret jord under vej arealer.



Figur 2a: (venstre side) Viser hvor V1/V2 kortlægningen er placeret på matrikel nr. 3780, 6400 Sønderborg. Der kan af 2b (højre side) se områdeklassificeringen på de omkringliggende matrikler, særlige relevante for projektet er 5491b og 7000b, 6400 Sønderborg.



Figur 3: Viser et overblik over poreluftmålinger og de boreprøver, som er indsendt af undersøgelse fra DMR 30. maj 2023 /6/.



Figur 4: Viser de supplerende borer, der foretaget i forhold til grundvandsforurening den 2. oktober 2023 /7/.



Figur 5: Viser grundvandsforureningsudbredelsen fra DMR-rapporten indsendt 2. oktober 2023. Den røde cirkel viser PFAS-forureningen 7%.



Side ZZ



Figur 6: Viser placeringerne, hvor der er foretaget undersøgelser for PFAS. De 2 steder, hvor der skal opgraves jord med PFAS, er PF3 og PF5, med overskridelser på henholdsvis 0,029 mg/kg TS og 0,015 mg/kg TS i dybderne 1,5 og 0-0,5.