

530-81072: Tidligere jern- og stålforretning, møbel- og tæppelager m.m. med olieoplag,  
Bekkasinvej 21, 23, 25, 27 og 41-103, 7200 Grindsted

# Indledende forureningsundersøgelse

- teknisk rapport



Sags nr. 19/13373

November 2020

**DGE**  
MILJØ- OG INGENIØRFIRMA

Jelshøjvænget 11  
8270 Højbjerg



Region Syddanmark

Vand og Jord  
Damhaven 12  
7100 Vejle

## Indhold

Oplysninger om lokaliteten .....	1
Tidligere undersøgelser:.....	2
Potentielle forureningskilder .....	3
Prøvetagning .....	5
Bemærkninger til prøvetagningen .....	17
Feltobservationer.....	18
Resultater .....	19
Jordprøver.....	19
Analyserede jordprøver .....	28
Vandprøver .....	29
Analyserede vandprøver.....	32
Poreluftmålinger .....	33
Analyserede poreluftmålinger .....	44
Geologi og grundvandsforhold.....	45
Beskrivelse af den lokale geologi .....	46
Risikovurdering.....	47
Grundvand .....	47
Arealanvendelse.....	47
Indeklima.....	47
Kontaktrisiko .....	47
Overfladevand.....	47
Baggrundsoplysninger .....	48

## Bilag

1. Situationsplaner med forureningskoncentrationer
2. Boreprofiler (fra GeoGIS)
3. Fotos af målepunkternes placeringer og oversigtsfotos
4. Analyserapporter
5. Feltskema for grundvandsprøvetagning
6. Prøvetagningsskema for poreluftmålinger inkl. vejrdato

## Oplysninger om lokaliteten

Adresse	Bekkasinvej 21, 23, 25, 27 og 41-103, 7200 Grindsted
Matr. nr., ejerlav	4øu, Grindsted By, Grindsted (Bekkasinvej 21) 4øt, Grindsted By, Grindsted (Bekkasinvej 23) 4øs, Grindsted By, Grindsted (Bekkasinvej 25) 4øp, Grindsted By, Grindsted (Bekkasinvej 27) 4æv og 25, Grindsted By, Grindsted (Bekkasinvej 41-103)
Lokalitetsnummer	530-81072
Sags nr.	19/13373
V1-Kortlægningsårsag	Jern- og stålforretning med tankningsanlæg
Grundejers navn	Nr. 21: Johannes og Dora Mortensen, Bekkasinvej 21, 7200 Grindsted. Nr. 23: Flemming Lundsgaard Nielsen og Hanne Merete Uglvig Olesen, Bekkasinvej 23, 7200 Grindsted. Nr. 25: Anna Johanne Jensen, Bekkasinvej 25, 7200 Grindsted. Nr. 27: Krista Simonsen og Bjarne Heldgaard Simonsen, Bekkasinvej 27, 7200 Grindsted. Bekkasinvej 41-103: ALFABO, Kolding Åpark 8A, 4. sal, 6000 Kolding.
Kontaktperson (evt. tlf. nummer)	Nr. 21: Johannes, tlf.: 2251 2926 / 7532 3383 Nr. 23: Flemming, tlf.: 2224 3668 Nr. 25: Anna, tlf.: 2237 1250 Nr. 27: Bjarne, tlf.: 2421 9522 Nr. 41-103: Jens Rudolph, tlf.: 8140 3658 / mail: jer@alfabo.dk
Kommune	Billund Kommune
Nuværende anvendelse	Beboelser
Kælder	Nej
Jordarbejder/bortkørt jord	Ved bekkasinvej 21, 23, 25 og 27 er der tilkøbt jord til terrænregulering. Ved Bekkasinvej 41-103 er der ingen oplysninger, men der er sandsynligvis sket jordarbejder i forbindelse med opførelse af nuværende boliger.
Kloaktegninger	1955: Landbrugsbygninger 1963: Udstillings- og kontorbygning 1973: Ekspeditions- og lagerbygning. 1994: Møbeludstillingsbygning
Rådgiver	DGE Miljø- og ingeniørfirma Forfatter: Anders Bach Damgaard KS: Jesper Østergård
Boreentreprenør	Kristian Rytter A/S
Analysefirma	ALS, Humlebæk
Data	Alle analysedata stammer fra ALS og boreprofiler stammer fra Region Syddanmarks GeoGIS-database
Grundvandsforhold	Uden for OSD og uden for indvindingsopland med tilhørende vandværk
Overfladevand	Lokaliteten ligger uden for bufferzonen til målsat overfladevand

**Tabel 1.1: Stamoplysninger**

Ifølge det historiske materiale, BBR og grundejer er der følgende oplysninger om tanke på ejendommen:

Tank nr.	Størrelse (liter)	Produkt	Driftsperiode	Status	Bemærkning/anvendelse
T1	4.000	Dieselolie	1972-?	Ikke i drift	Nedgravet dieseltank med pumpe. Nedgravet syd for tidl. værksteds- og lagerbygning. Uvist, om tanken er gravet op.
T2	1.000	Fyringsolie	1982-?	Fjernet	Indendørs fyringsolietank tilkoblet oliefyret i tidl. værksteds- og lagerbygning. Nøjagtig placering ukendt.

**Tabel 1.2: Tanke på ejendommen**

### Tidligere undersøgelser:

Franck Geoteknik udfører i 2015 en miljøscreening på ejendommen i forbindelse med opførelse af nye boligblokke i flere plan uden kælder. Ved undersøgelsen udføres 6 geotekniske borer, B1-B6. Der udtages 6 jordprøver til analyse for oliestoffer, tjærestoffer og tungmetaller. Prøverne udtages som blandeprøver af øverste muld og sandfyld fra 0-0,9 m u.t., samt i øverste intakte jord. I en enkelt prøve (0-0,9 m u.t. fra boring B1) påvises indhold af benzo(a)pyren på 0,38 mg/kg TS, hvilket svarer til lettere forurenede jord.

Boringernes placering fremgår af situationsplanerne i bilag 1.

## Potentielle forureningskilder

Med udgangspunkt i den historiske redegørelse, besigtigelsen samt branchebeskrivelser er de potentielle (venstre kolonner) og kendte forureningskilder (højre kolonne) på lokaliteten vist i tabel 1.3.

Aktiviteter (Periode)	Potentiel forureningskilde for branche	Typisk anvendte stoffer for branche	Mulige spredningsveje	Potentiel kendt forureningskilde for lokalitet
Landbrug og mulig vognmand  (Før 1945-1961)	Oplag af traktorbenzin, dieselolie og fyringsolie, herunder tankning og påfyldning	Olie- og benzinstoffer	Spild ved tankning/påfyldning, evt. overfyldning, lækage og utætheder	Ingen oplysninger
	Garage og parkering af biler/traktor på ubefæstet areal	Olie- og benzinstoffer, tjærestoffer og tungmetaller	Spild fra utætte køretøjer. Nedvaskning af stoffer ved evt. vask af køretøjer på ubefæstet areal	Ingen oplysninger
	Reparation og vedligehold af køretøjer, herunder affedning af metaldele, smøring, svejsning m.v.	Oliestoffer, opløsningsmidler, tungmetaller	Spild, utætheder i beholdere og gulvafløb, diffus forurening via udsugning	Ingen oplysninger
	Beholdere med kemikalier og kemikalieaffald, herunder spildolie, motorolie m.v.	Oliestoffer, organiske opløsningsmidler	Spild og utætheder fra beholdere mm.	Ingen oplysninger
Jern- og stålforretning med tankningsanlæg  (1961-1982)	Værksted (gulvafløb, maskiner med køle-/smørelie m.v.)	Oliestoffer, organiske opløsningsmidler	Spild, utætheder i maskiner, kloak og gulvbelægning	Værkstedbygning (ingen oplysninger om type af aktiviteter)
	Oplag af skrot og olieaffald på ubefæstede arealer	Oliestoffer, tjærestoffer og tungmetaller	Uhensigtsmæssig opbevaring af farligt affald, utætheder i beholdere, nedsvivning af stoffer	Ingen oplysninger
	Afbrænding af affald	Oliestoffer, tjærestoffer og tungmetaller	Udvaskning og nedsvivning af kemiske stoffer	Ingen oplysninger
	Affedning af metal-emner, male- og lakeringsarbejde, herunder malerkabine	Oliestoffer, organiske opløsningsmidler	Spild, utætheder i kloaksystemer	Ingen oplysninger
	Slibe- og svejsepladser	Tungmetaller	Spredning og udvaskning af støv med indhold af tungmetaller	Ingen oplysninger

	Beholdere med kemikalier og kemikalieaf-fald, herunder spild-olie og olieholdige jernspåner	Oliestoffer, organiske opløsningsmidler	Spild, utætheder og overfyldning	Ingen oplysninger
	Vaskeplads	Olie- og benzinstof-fer, organiske opløs-ningsmidler	Utætheder i belæg-ning, afløb og kloak-systemer	Nej
	Olie- og benzintanke	Olie- og benzinstoffer	Utætheder i tanke og rørssystemer, overfyldning af tanke, spild ved tankning og påfyldning	Nedgravet diesel-tank, T1, med pumpe. Indendørs fy-ringsolietank, T2.

**Tabel 1.3: Potentielle og kendte forureningskilder.**

## Prøvetagning

Målepunkt	Type målepunkt	Placering/potentiel forureningskilde	Dybde (m u.t.) og evt. filtersætning	Dato for prøveudtagning	Analyser
B101	Filtersat boring til vandprøvetagning (håndboring)	Bekkasinvej 21: Østlige del af matriklen	3,8 (filter 2,8-3,8)	Jord: 17-06-2020 Vand: 30-06-2020	Jord: olie, BTEXN Vand: olie, BTEXN, chl. opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
B102	Lokaliseringsboring (håndboring)	Bekkasinvej 25: Nedgravet dieseltank, T1, med pumpe	2,0	Jord: 17-06-2020	Jord: olie, BTEXN
B103	Filtersat boring til vandprøvetagning (håndboring)	Bekkasinvej 25: Nedgravet dieseltank, T1, med pumpe	3,8 (filter 2,7-3,7)	Jord: 17-06-2020 Vand: 30-06-2020	Jord: olie, BTEXN Vand: olie, BTEXN, chl. opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
B104	Filtersat boring til vandprøvetagning	Bekkasinvej 41-103: Tidl. værksteds- og lagerbygning, ind mod bolig i nr. 27	9,1 Filter 1: 7,1-9,1 Filter 2: 2,8-4,8	Jord: 11-06-2020 Vand: 30-06-2020	Jord: olie, BTEXN Vand: olie, BTEXN, chl. opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
B105	Filtersat boring til vandprøvetagning	Bekkasinvej 41-103: Grus-areal på nordlige del af ejendommen.	10,1 Filter 1: 8,1-10,1 Filter 2: 2,9-4,9	Jord: 11-06-2020 Vand: 30-06-2020	Jord: olie, BTEXN Vand: olie, BTEXN, chl. opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
B106	Filtersat boring til vandprøvetagning	Bekkasinvej 41-103: P-plads på sydøstlige del af ejendommen.	9,1 Filter 1: 7-9 Filter 2: 3-5	Jord: 11-06-2020 Vand: 30-06-2020	Jord: olie, BTEXN Vand: olie, BTEXN, chl. opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
B107	Filtersat boring til vandprøvetagning	Bekkasinvej 41-103: Grus-areal på nordvestlige del af ejendommen.	9,0 Filter 1: 7-9 Filter 2: 2,9-4,9	Jord: 25-06-2020 Vand: 30-06-2020	Jord: olie, BTEXN Vand: olie, BTEXN, chl. opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter

B108	Filtersat boring til vandprøvetagning	Bekkasinvej 41-103: Græsareal på sydvestlige del af ejendommen.	9,0 Filter 1: 6,9-8,9 Filter 2: 2,9-4,9	Jord: 25-06-2020 Vand: 30-06-2020	Jord: olie, BTEXN Vand: olie, BTEXN, chl. opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL101	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 21: Omkring bolig	1,0	17-06-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL102	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 21: Omkring bolig	1,0	17-06-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL103	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 21: Omkring bolig	1,0	17-06-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL104	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 21: Omkring bolig	1,0	17-06-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL105	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 21: Omkring bolig	1,0	17-06-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL106	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 23: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	0,8	01-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL107	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 23: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	0,8	01-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter



PL108	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 23: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	0,95	01-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL109	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 23: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	0,95	01-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL110	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 23: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	1,0	01-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL111	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 25: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	1,0	17-06-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL112	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 25: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	1,0	17-06-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL113	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 25: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	1,0	17-06-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL114	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 25: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	1,0	17-06-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL115	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 25: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	1,0	17-06-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL116	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 27: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	0,9	01-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter

PL117	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 27: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	0,9	01-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL118	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 27: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	0,9	01-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL119	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 27: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	1,0	01-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL120	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 27: Tidligere værksteds- og lagerbygning, omkring bolig	1,0	01-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL121	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL122	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL123	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL124	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL125	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter

PL127	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL128	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL129	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL130	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL131	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,8	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL132	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL133	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL134	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,7	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL135	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter

PL136	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL137	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL138	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL139	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL140	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL141	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL142	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL143	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL144	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter

PL145	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL146	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL147	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL148	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL149	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,7	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL150	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL151	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,8	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL152	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL153	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter

PL154	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL155	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL156	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL157	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL158	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,7	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL159	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,7	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL160	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,8	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL161	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL162	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter

PL163	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL164	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL165	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL166	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	08-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL167	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL168	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL169	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,8	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL170	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,9	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL171	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter

PL172	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL173	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL174	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL175	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL176	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL177	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL178	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL179	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL180	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter



PL181	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL182	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL183	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL184	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	1,0	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL185	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,8	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
PL186	Poreluft med spyd	Bekkasinvej 41-103: Fordelt på ejendommen, omkring boliger og ved fællesarealer	0,8	07-07-2020	Poreluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
ULREF-101	Referencemåling af udeluften	Bekkasinvej 21	+1,0	17-06-2020	Udeluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
ULREF-102	Referencemåling af udeluften	Bekkasinvej 27	+1,0	01-07-2020	Udeluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter
ULREF-103	Referencemåling af udeluften	Bekkasinvej 41-103	+1,1	08-07-2020	Udeluft: olie, BTEXN, chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter

OBL101	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 21: Haveareal	0-0,2; 0,4-0,5 og 0,6  (areal: ca. 160 m <sup>2</sup> )	17-06-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH
OBL102	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 23: Haveareal	0-0,2; 0,4-0,5 og 0,6  (areal: ca. 160 m <sup>2</sup> )	01-07-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH
OBL103	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 25: Haveareal	0-0,2; 0,4-0,5 og 0,6  (areal: ca. 155 m <sup>2</sup> )	17-06-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH
OBL104	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 27: Haveareal	0-0,2; 0,4-0,5 og 0,6  (areal: ca. 150 m <sup>2</sup> )	01-07-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH
OBL105	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 41-103: Havearealer vest for nr. 93-103, ud mod Fælledvej	0-0,2 og 0,4-0,5  (areal: ca. 125 m <sup>2</sup> )	07-07-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH
OBL106	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 41-103: Havearealer vest for nr. 93-103, ud mod Fælledvej	0-0,2 og 0,4-0,5  (areal: ca. 165 m <sup>2</sup> )	07-07-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH
OBL107	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 41-103: Græsareal vest for nr. 57-67, ud mod Fælledvej	0-0,2 og 0,4-0,5  (areal: ca. 175 m <sup>2</sup> )	07-07-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH
OBL108	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 41-103: Havearealer syd for nr. 57-67, ud mod Vestergade	0-0,2 og 0,4-0,5  (areal: ca. 120 m <sup>2</sup> )	07-07-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH
OBL109	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 41-103: Havearealer syd for nr. 57-67, ud mod Vestergade	0-0,2 og 0,4-0,5  (areal: ca. 145 m <sup>2</sup> )	07-07-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH

OBL110	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 41-103: Havearealer syd for nr. 41-53, ud mod Vestergade	0-0,2 og 0,4-0,5 (areal: ca. 120 m <sup>2</sup> )	07-07-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH
OBL111	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 41-103: Havearealer syd for nr. 41-53, ud mod Vestergade	0-0,2 og 0,4-0,5 (areal: ca. 150 m <sup>2</sup> )	07-07-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH
OBL112	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 41-103: Havearealer syd for nr. 77-89, ud mod det fælles græsareal	0-0,2 og 0,4-0,5 (areal: ca. 90 m <sup>2</sup> )	07-07-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH
OBL113	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 41-103: Havearealer syd for nr. 77-89, ud mod det fælles græsareal	0-0,2 og 0,4-0,5 (areal: ca. 90 m <sup>2</sup> )	07-07-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH
OBL114	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 41-103: Fælles græsareal centralt på ejendommen	0-0,2 og 0,4-0,5 (areal: ca. 220 m <sup>2</sup> )	07-07-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH
OBL115	Blandeprøve af overfladejord	Bekkasinvej 41-103: Fælles græsareal centralt på ejendommen	0-0,2 og 0,4-0,5 (areal: ca. 190 m <sup>2</sup> )	07-07-2020	Jord: olie, tjærestoffer, tungmetaller, pH

**Tabel 2.1: Undersøgelingsprogram**

Boring B104-B108 er filtersat i to niveauer. For at sikre optimal afpropning over filteret er filtersætningen i de to niveauer boreteknisk udført ved at etablere to separate boringer med ca. 0,5 meters afstand.

### Bemærkninger til prøvetagningen

På grund af lav tilstrømningshastighed (<1 l/min) af grundvand til filtret ved boring B101 og B103, er der forpumpet ca. 20 l vand, hvorefter grundvandsprøverne er udtaget. Der er således ikke målt ledningsevne, temperatur, pH og ilt i forbindelse med vandprøvetagningen.

De planlagte poreluftmålinger PL126 og PL187 kunne efter flere forgæves forsøg ikke gennemføres pga. højt modtryk og op sugning af vand. Der er således ikke udtaget en poreluftprøve til analyse fra de to målepunkter.

Poreluftmålingerne PL106, PL107, PL131, PL134, PL149, PL151, PL158-PL160, PL169 og PL185-PL186 kunne pga. højt modtryk og/eller op sugning af vand ikke udtages i den planlagte dybde 1,0 m u.t. Prøverne er i stedet udtaget ca. 0,7-0,8 m u.t.

Overfladeprøverne OBL101-OBL115 er udtaget som blandeprøver i hver af dybderne 0,0-0,2 og 0,4-0,5 m u.t. Da der ved overfladeprøve OBL101-OBL104 blev observeret fyldjord i den øverste halve meter af havearealerne, er der endvidere udtaget en blandeprøve af den intakte jord i dybden 0,6 m u.t. Hver blandeprøve består af jord fra 5 delprøver.

### **Feltobservationer**

Under borearbejdet og i forbindelse med udtagning af overfladeprøver er der ikke observeret synlige tegn på forurening i form af lugt, misfarvning eller væsentligt forhøjede PID-udslag.

## Resultater

### Jordprøver

Boring	Type boring	Dybde m u.t.	Begrundelse for, at prøven er blevet analyseret
B101	Filtersat håndboring	1,0	Prøven er udvalgt til analyse for at belyse eventuel forurening i det intakte sand under fyldjorden.
B102	Håndboring	2,0	Prøven er udvalgt til analyse for at belyse eventuel forurening under forventet bund af tank T1.
B103	Filtersat håndboring	2,5	Prøven er udvalgt til analyse for at belyse eventuel forurening under forventet bund af tank T1.
B104	Filtersat boring	1,5	Prøven er udvalgt til analyse for at belyse eventuel forurening i det intakte sand under den tidligere værksteds- og lagerbygning.
B105	Filtersat boring	3,5	Prøven er udvalgt til analyse på baggrund af højeste PID-udslag på 1,2 ppm, og da den repræsenterer toppen af den våde zone.
B106	Filtersat boring	0,5	Prøven er udvalgt til analyse på baggrund af højeste PID-udslag på 1,3 ppm med henblik på at belyse eventuel forurening i fyldsandet.
B107	Filtersat boring	4,0	Prøven er udvalgt til analyse da den repræsenterer toppen af den våde zone.
B108	Filtersat boring	4,0	Prøven er udvalgt til analyse da den repræsenterer toppen af den våde zone.
OBL101- OBL104	Overfladeprøve	0-0,2; 0,4-0,5 og 0,6	Overfladeprøverne OBL101 – OBL104 er udtaget med henblik på at vise eventuel overfladeforurening i de nuværende havearealer ved Bekkasinvej 21, 23, 25 og 27, hvor der tidligere har foregået aktiviteter, herunder tankning ved T1, i og omkring den tidligere værksteds- og lagerbygning.
OBL105- OBL115	Overfladeprøve	0-0,2 og 0,4-0,5	Overfladeprøverne OBL105-OBL115 er udtaget med henblik på at vise eventuel overfladeforurening i de nuværende havearealer og ubefæstede fællesarealer, hvor der tidligere kan have foregået muligt forurenende aktiviteter, flytning af jord m.m.

Tabel 3.1: Begrundelse for prøveudvælgelse til analyse

Boring / overfladeprøve	B101	B102	B103	B104	B105	Detektionsgrænse	Jordkvalitetskriterium	Afskæringskriterium
Type boring	Filtersat håndboring	Håndboring	Filtersat håndboring	Filter	Filter			
Dybde [m u.t.]	1,0	2,0	2,5	2,5	3,5			
pH	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<i>if</i>		
Tørstof [% (w/w)]	94,4	94,5	89,8	95,0	86,4	1		
C6-C10 (flygtige)	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2	25	
>C10-C15 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	40	
>C15-C20 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	55	
>C20-C35 (tunge)	<20	<20	<20	<20	<20	20	100	300
Sum oliestoffer (C6-C35)	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<i>if</i>	100	
Benzen	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	0,1	1,5	
Toluen	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	0,1	<i>if</i>	
Ethylbenzen	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	0,1	<i>if</i>	
Xylener (o-, m- og p-xylen)	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	0,1	<i>if</i>	
BTEX-total	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<i>if</i>	<i>if</i>	
Naphtalen	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<i>if</i>	<i>if</i>	
Benz(a)pyren	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	0,005	0,3	3
Dibenz(a,h)anthracen	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	0,005	0,3	3
Sum tjærestoffer <sup>1)</sup>	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<i>if</i>	4	40
Bly, Pb	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	1	40	400
Cadmium, Cd	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	0,02	0,5	5
Chrom, Cr	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	1	500	1000
Kobber, Cu	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	1	500	1000
Nikkel, Ni	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	0,5	30	30
Zink, Zn	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	1	500	1000

**Table 3.2: Analyseresultater for jordprøver i mg/kg TS**

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for flygtige og lette oliestoffer og benzen

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens afskæringskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

1: Sum af 7 tjærestoffer (PAH-total) defineret af Miljøstyrelsen

Boring / overfladeprøve	B106	B107	B108	OBL101	OBL101	Detektionsgrænse	Jordkvalitetskriterium	Afskæringskriterium
Type boring	Filter	Filter	Filter	Overflade	Overflade			
Dybde [m u.t.]	0,5	4,0	4,0	0-0,2	0,4-0,5			
pH	i.a.	i.a.	i.a.	6,9	6,9	<i>if</i>		
Tørstof [% (w/w)]	92,8	85,2	85,4	90,2	89,4	1		
C6-C10 (flygtige)	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2	25	
>C10-C15 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	40	
>C15-C20 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	55	
>C20-C35 (tunge)	<20	<20	<20	25	<20	20	100	300
Sum oliestoffer (C6-C35)	i.p.	i.p.	i.p.	25	i.p.	<i>if</i>	100	
Benzen	<0,040	<0,040	<0,040	i.a.	i.a.	0,1	1,5	
Toluen	<0,040	<0,040	<0,040	i.a.	i.a.	0,1	<i>if</i>	
Ethylbenzen	<0,040	<0,040	<0,040	i.a.	i.a.	0,1	<i>if</i>	
Xylener (o-, m- og p-xylen)	<0,040	<0,040	<0,040	i.a.	i.a.	0,1	<i>if</i>	
BTEX-total	<0,50	<0,50	<0,50	i.a.	i.a.	<i>if</i>	<i>if</i>	
Naphtalen	<0,040	<0,040	<0,040	i.a.	i.a.	<i>if</i>	<i>if</i>	
Benz(a)pyren	i.a.	i.a.	i.a.	0,046	0,15	0,005	0,3	3
Dibenz(a,h)anthracen	i.a.	i.a.	i.a.	<0,010	0,026	0,005	0,3	3
Sum tjærestoffer <sup>1)</sup>	i.a.	i.a.	i.a.	0,23	0,81	<i>if</i>	4	40
Bly, Pb	i.a.	i.a.	i.a.	12	14	1	40	400
Cadmium, Cd	i.a.	i.a.	i.a.	0,14	0,17	0,02	0,5	5
Chrom, Cr	i.a.	i.a.	i.a.	3,1	4,3	1	500	1000
Kobber, Cu	i.a.	i.a.	i.a.	41	5,2	1	500	1000
Nikkel, Ni	i.a.	i.a.	i.a.	4	4,4	0,5	30	30
Zink, Zn	i.a.	i.a.	i.a.	54	61	1	500	1000

**Table 3.3: Analyseresultater for jordprøver i mg/kg TS**

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for flygtige og lette oliestoffer og benzen

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens afskæringskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

1: Sum af 7 tjærestoffer (PAH-total) defineret af Miljøstyrelsen

Boring / overfladeprøve	OBL101	OBL102	OBL102	OBL102	OBL103	Detektionsgrænse	Jordkvalitetskriterium	Afskæringskriterium
Type boring	Overflade	Overflade	Overflade	Overflade	Overflade			
Dybde [m u.t.]	0,6	0-0,2	0,4-0,5	0,6	0-0,2			
pH	7,0	6,8	6,2	5,9	6,2	<i>if</i>		
Tørstof [% (w/w)]	88,9	90,4	91,4	91,7	90,4	1		
C6-C10 (flygtige)	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2	25	
>C10-C15 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	40	
>C15-C20 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	55	
>C20-C35 (tunge)	<20	<20	<20	<20	<20	20	100	300
Sum oliestoffer (C6-C35)	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<i>if</i>	100	
Benzen	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	0,1	1,5	
Toluen	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	0,1	<i>if</i>	
Ethylbenzen	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	0,1	<i>if</i>	
Xylener (o-, m- og p-xylen)	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	0,1	<i>if</i>	
BTEX-total	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<i>if</i>	<i>if</i>	
Naphtalen	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<i>if</i>	<i>if</i>	
Benz(a)pyren	0,021	0,031	0,032	<0,010	0,062	0,005	0,3	3
Dibenz(a,h)anthracen	<0,010	0,011	0,014	<0,010	0,011	0,005	0,3	3
Sum tjærestoffer <sup>1)</sup>	0,17	0,14	0,15	0,012	0,37	<i>if</i>	4	40
Bly, Pb	7	11	16	7	9	1	40	400
Cadmium, Cd	0,07	0,1	0,12	0,05	0,14	0,02	0,5	5
Chrom, Cr	4,5	2,4	2,2	1,8	3,1	1	500	1000
Kobber, Cu	4,8	5,1	19	2,4	7,6	1	500	1000
Nikkel, Ni	6	2,2	2,2	1,8	3	0,5	30	30
Zink, Zn	40	37	61	34	25	1	500	1000

**Tabel 3.4: Analyseresultater for jordprøver i mg/kg TS**

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for flygtige og lette oliestoffer og benzen

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens afskæringskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

1: Sum af 7 tjærestoffer (PAH-total) defineret af Miljøstyrelsen



Boring / overfladeprøve	OBL103	OBL103	OBL104	OBL104	OBL104	Detektionsgrænse	Jordkvalitetskriterium	Afskæringskriterium
Type boring	Overflade	Overflade	Overflade	Overflade	Overflade			
Dybde [m u.t.]	0,4-0,5	0,6	0-0,2	0,4-0,5	0,6			
pH	6,8	6,5	6,3	6,5	5,7	<i>if</i>		
Tørstof [% (w/w)]	93,9	92,8	87,7	91,7	92,1	1		
C6-C10 (flygtige)	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2	25	
>C10-C15 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	40	
>C15-C20 (lette)	<5,0	<5,0	5,6	<5,0	<5,0	5	55	
>C20-C35 (tunge)	<20	25	<20	21	<20	20	100	300
Sum oliestoffer (C6-C35)	i.p.	25	5,6	21	i.p.	<i>if</i>	100	
Benz(a)pyren	0,016	0,012	0,029	0,029	<0,010	0,005	0,3	3
Dibenz(a,h)anthracen	<0,010	<0,010	0,013	0,015	<0,010	0,005	0,3	3
Sum tjærestoffer <sup>1)</sup>	0,11	0,064	0,17	0,20	0,064	<i>if</i>	4	40
Bly, Pb	8	5	9	10	5	1	40	400
Cadmium, Cd	0,09	0,07	0,09	0,09	0,09	0,02	0,5	5
Chrom, Cr	2,2	2,2	2,3	2,9	1,9	1	500	1000
Kobber, Cu	3,4	1,9	4,5	4,3	1,6	1	500	1000
Nikkel, Ni	2,7	2,9	2,2	2,9	1,5	0,5	30	30
Zink, Zn	23	17	23	28	17	1	500	1000

Tabel 3.5: Analyseresultater for jordprøver i mg/kg TS

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for flygtige og lette oliestoffer og benzen

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens afskæringskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

1: Sum af 7 tjærestoffer (PAH-total) defineret af Miljøstyrelsen

Boring / overfladeprøve	OBL105	OBL105	OBL106	OBL106	OBL107	Detektionsgrænse	Jordkvalitetskriterium	Afskæringskriterium
Type boring	Overflade	Overflade	Overflade	Overflade	Overflade			
Dybde [m u.t.]	0-0,2	0,4-0,5	0-0,2	0,4-0,5	0-0,2			
pH	7,0	8,0	6,4	8,1	6,8	<i>if</i>		
Tørstof [% (w/w)]	86,5	89,7	90,1	88,9	89,4	1		
C6-C10 (flygtige)	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2	25	
>C10-C15 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	40	
>C15-C20 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	55	
>C20-C35 (tunge)	<20	<20	<20	31	23	20	100	300
Sum oliestoffer (C6-C35)	i.p.	i.p.	i.p.	31	23	<i>if</i>	100	
Benz(a)pyren	0,17	0,048	0,031	0,039	0,046	0,005	0,3	3
Dibenz(a,h)anthracen	0,038	0,012	<0,010	0,012	0,014	0,005	0,3	3
Sum tjærestoffer <sup>1)</sup>	1,1	0,28	0,15	0,22	0,28	<i>if</i>	4	40
Bly, Pb	7	5	7	7	6	1	40	400
Cadmium, Cd	0,09	0,07	0,1	0,09	0,1	0,02	0,5	5
Chrom, Cr	2,7	2,8	2,9	3,1	3,8	1	500	1000
Kobber, Cu	4,5	3,4	4,9	3,7	5,0	1	500	1000
Nikkel, Ni	2,6	3,3	2,9	3,1	4,1	0,5	30	30
Zink, Zn	17	18	19	25	21	1	500	1000

Tabel 3.6: Analyseresultater for jordprøver i mg/kg TS

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for flygtige og lette oliestoffer og benzen

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens afskæringskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

1: Sum af 7 tjærestoffer (PAH-total) defineret af Miljøstyrelsen

Boring / overfladeprøve	OBL107	OBL108	OBL108	OBL109	OBL109	Detektionsgrænse	Jordkvalitetskriterium	Afskæringskriterium
Type boring	Overflade	Overflade	Overflade	Overflade	Overflade			
Dybde [m u.t.]	0,4-0,5	0-0,2	0,4-0,5	0-0,2	0,4-0,5			
pH	6,9	6,6	7,1	6,9	7,3	<i>if</i>		
Tørstof [% (w/w)]	88,1	90,0	89,5	86,4	91,1	1		
C6-C10 (flygtige)	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2	25	
>C10-C15 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	40	
>C15-C20 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	55	
>C20-C35 (tunge)	<20	<20	<20	<20	<20	20	100	300
Sum oliestoffer (C6-C35)	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<i>if</i>	100	
Benz(a)pyren	0,048	0,032	0,034	0,035	0,026	0,005	0,3	3
Dibenz(a,h)anthracen	0,019	0,012	<0,010	0,011	<0,010	0,005	0,3	3
Sum tjærestoffer <sup>1)</sup>	0,26	0,17	0,15	0,21	0,12	<i>if</i>	4	40
Bly, Pb	7	7	5	8	4	1	40	400
Cadmium, Cd	0,1	0,11	0,09	0,11	0,04	0,02	0,5	5
Chrom, Cr	4,2	3,3	3,4	3,3	2,5	1	500	1000
Kobber, Cu	5,3	6,6	3,9	7,0	2,7	1	500	1000
Nikkel, Ni	4,5	3,6	3,3	3,2	3,3	0,5	30	30
Zink, Zn	23	21	19	26	15	1	500	1000

Tabel 3.7: Analyseresultater for jordprøver i mg/kg TS

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for flygtige og lette oliestoffer og benzen

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens afskæringskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

1: Sum af 7 tjærestoffer (PAH-total) defineret af Miljøstyrelsen

Boring / overfladeprøve	OBL110	OBL110	OBL111	OBL111	Detektionsgrænse	Jordkvalitetskriterium	Afskæringskriterium
Type boring	Overflade	Overflade	Overflade	Overflade			
Dybde [m u.t.]	0-0,2	0,4-0,5	0-0,2	0,4-0,5			
pH	7,4	7,9	7,9	7,4	<i>if</i>		
Tørstof [% (w/w)]	87,7	91,9	90,4	91,1	1		
C6-C10 (flygtige)	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2	25	
>C10-C15 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	40	
>C15-C20 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	55	
>C20-C35 (tunge)	23	44	31	<20	20	100	300
Sum oliestoffer (C6-C35)	23	44	31	i.p.	<i>if</i>	100	
Benz(a)pyren	0,033	0,053	0,038	0,024	0,005	0,3	3
Dibenz(a,h)anthracen	<0,010	0,018	0,012	<0,010	0,005	0,3	3
Sum tjærestoffer <sup>1)</sup>	0,17	0,25	0,21	0,11	<i>if</i>	4	40
Bly, Pb	10	8	8	5	1	40	400
Cadmium, Cd	0,12	0,08	0,14	0,08	0,02	0,5	5
Chrom, Cr	2,7	3,2	3,4	3,5	1	500	1000
Kobber, Cu	5,4	4,4	4,5	3,3	1	500	1000
Nikkel, Ni	2,5	3,3	9,7	4,3	0,5	30	30
Zink, Zn	36	23	31	21	1	500	1000

**Tabel 3.8: Analyseresultater for jordprøver i mg/kg TS**

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for flygtige og lette oliestoffer og benzen

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens afskæringskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

1: Sum af 7 tjærestoffer (PAH-total) defineret af Miljøstyrelsen

Boring / overfladeprøve	OBL112	OBL112	OBL113	OBL113	Detektionsgrænse	Jordkvalitets-kriterium	Afskærings-kriterium
Type boring	Overflade	Overflade	Overflade	Overflade			
Dybde [m u.t.]	0-0,2	0,4-0,5	0-0,2	0,4-0,5			
pH	8,0	8,2	7,7	8,1	<i>if</i>		
Tørstof [% (w/w)]	90,9	95,5	92,9	93,8	1		
C6-C10 (flygtige)	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2	25	
>C10-C15 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	40	
>C15-C20 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	55	
>C20-C35 (tunge)	<20	<20	<20	<20	20	100	300
Sum oliestoffer (C6-C35)	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<i>if</i>	100	
Benz(a)pyren	0,022	0,017	0,022	0,038	0,005	0,3	3
Dibenz(a,h)anthracen	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,005	0,3	3
Sum tjærestoffer <sup>1)</sup>	0,11	0,099	0,10	0,20	<i>if</i>	4	40
Bly, Pb	3	3	6	7	1	40	400
Cadmium, Cd	0,04	0,04	0,06	0,06	0,02	0,5	5
Chrom, Cr	2,2	3,5	3,0	2,2	1	500	1000
Kobber, Cu	2,5	3,4	2,8	2,5	1	500	1000
Nikkel, Ni	2,5	4,5	5,6	2,6	0,5	30	30
Zink, Zn	13	21	20	18	1	500	1000

Tabel 3.9: Analyseresultater for jordprøver i mg/kg TS

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for flygtige og lette oliestoffer og benzen

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens afskæringskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

1: Sum af 7 tjærestoffer (PAH-total) defineret af Miljøstyrelsen

Boring / overfladeprøve	OBL114	OBL114	OBL115	OBL115	Detektionsgrænse	Jordkvalitets-kriterium	Afskærings-kriterium
Type boring	Overflade	Overflade	Overflade	Overflade			
Dybde [m u.t.]	0-0,2	0,4-0,5	0-0,2	0,4-0,5			
pH	7,8	7,8	8,1	7,4	<i>if</i>		
Tørstof [% (w/w)]	91,0	93,1	86,6	90,3	1		
C6-C10 (flygtige)	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2	25	
>C10-C15 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	40	
>C15-C20 (lette)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	55	
>C20-C35 (tunge)	<20	<20	63	27	20	100	300
Sum oliestoffer (C6-C35)	i.p.	i.p.	63	27	<i>if</i>	100	
Benz(a)pyren	0,019	0,019	0,21	0,039	0,005	0,3	3
Dibenz(a,h)anthracen	<0,010	<0,010	0,043	0,013	0,005	0,3	3
Sum tjærestoffer <sup>1)</sup>	0,099	0,088	1,1	0,22	<i>if</i>	4	40
Bly, Pb	3	3	6	8	1	40	400
Cadmium, Cd	0,05	0,04	0,07	0,10	0,02	0,5	5
Chrom, Cr	2,6	3,0	2,8	3,0	1	500	1000
Kobber, Cu	2,0	1,7	3,9	2,9	1	500	1000
Nikkel, Ni	3,4	3,3	3	3,0	0,5	30	30
Zink, Zn	13	12	46	37	1	500	1000

Tabel 3.10: Analyseresultater for jordprøver i mg/kg TS

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for flygtige og lette oliestoffer og benzen

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens afskæringskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

**Fed:** overskridelse af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium for tunge oliestoffer, tungmetaller og tjærestoffer

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

1: Sum af 7 tjærestoffer (PAH-total) defineret af Miljøstyrelsen

## Analyserede jordprøver

Der er ikke påvist jordforurening, der overskrider Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier.

## Vandprøver

Boring	B101	B103	B104-1	B104-2	Detektionsgrænse	Grundvandskvalitetskriterium
Type boring	Filter	Filter	Filter	Filter		
Filtersætning [m u.t.]	1,8-3,8	1,8-3,8	7,1-9,1	2,8-4,8		
Vandstand [m u.t.]	3,53	3,54	3,36	3,38		
Vandspejlskote [m DVR90]	36,44	36,35	36,37	36,37		
Benzen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	1
Toluen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	5
Ethylbenzen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	if
m+p-xylen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	if
o-xylen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	if
Xylener (o-, m- og p-xylen)	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	0,02	if
Sum af Xylener <sup>1)</sup>	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	0,06	5
Napthalen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	1
C6-C10	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	if
>C10-C15	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	if
>C15-C20	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	if
>C20-C35	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	if
Sum af oliestoffer (C6-C35)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	9
Chloroform	<0,020	<0,020	0,024	<0,020	0,020	if
1,1,1-trichlorethan	<0,020	<0,020	0,040	<0,020	0,020	1
Tetrachlormethan	<0,020	<0,020	0,047	<0,020	0,020	1
Trichlorethylen (TCE)	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,020	1
Tetrachlorethylen (PCE)	<0,020	<0,020	0,030	<0,020	0,020	1

Tabel 3.11: Analyseresultater for vandprøver i µg/l

**Fed:** Overskridelse af grundvandskvalitetskriteriet, i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret, 1): sum af Ethylbenzen og xylener.

Boring	B105-1	B105-2	B106-1	B106-2	Detektionsgrænse	Grundvandskvalitetskriterium
Type boring	Filter	Filter	Filter	Filter		
Filtersætning [m u.t.]	8,1-10,1	2,9-4,9	7-9	3-5		
Vandstand [m u.t.]	3,43	3,45	3,46	3,53		
Vandspejlskote [m DVR90]	36,37	36,37	36,21	36,20		
Benzen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	1
Toluen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	5
Ethylbenzen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	if
m+p-xylen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	if
o-xylen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	if
Xylener (o-, m- og p-xylen)	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	0,02	if
Sum af Xylener <sup>1)</sup>	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	0,06	5
Naphtalen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	1
C6-C10	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	if
>C10-C15	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	if
>C15-C20	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	if
>C20-C35	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	if
Sum af oliestoffer (C6-C35)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	9
Chloroform	0,032	<0,020	<0,020	<0,020	0,020	if
1,1,1-trichlorethan	0,17	<0,020	0,081	<0,020	0,020	1
Tetrachlormethan	0,17	<0,020	0,077	<0,020	0,020	1
Trichlorethylen (TCE)	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,020	1
Tetrachlorethylen (PCE)	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,020	1

Tabel 3.12: Analyseresultater for vandprøver i µg/l

**Fed:** Overskridelse af grundvandskvalitetskriteriet, i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret, 1): sum af Ethylbenzen og xylener.



Boring	B107-1	B107-2	B108-1	B108-2	Detektionsgrænse	Grundvandskriterium
Type boring	Filter	Filter	Filter	Filter		
Filtersætning [m u.t.]	7-9	2,9-4,9	6,9-8,9	2,9-4,9		
Vandstand [m u.t.]	3,66	3,64	3,74	3,72		
Vandspejlskote [m DVR90]	36,30	36,20	36,02	36,03		
Benzen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	1
Toluen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	5
Ethylbenzen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	if
m+p-xylen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	if
o-xylen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	if
Xylener (o-, m- og p-xylen)	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	0,02	if
Sum af Xylener <sup>1)</sup>	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	0,06	5
Naphtalen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,02	1
C6-C10	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	if
>C10-C15	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	if
>C15-C20	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	if
>C20-C35	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	if
Sum af oliestoffer (C6-C35)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5	9
Chloroform	<0,020	<0,020	0,031	<0,020	0,020	if
1,1,1-trichlorethan	0,044	<0,020	<0,020	<0,020	0,020	1
Tetrachlormethan	0,051	<0,020	<0,020	<0,020	0,020	1
Trichlorethylen (TCE)	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,020	1
Tetrachlorethylen (PCE)	0,36	<0,020	0,026	<0,020	0,020	1

Tabel 3.13: Analyseresultater for vandprøver i µg/l

**Fed:** Overskridelse af grundvandskriteriet, i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret, 1): sum af Ethylbenzen og xylener.

I tabel 3.11-3.13 er de chlorerede nedbrydningsprodukter ikke medtaget, da der ikke er påvist indhold over detektionsgrænsen. Af analyserapporterne i bilag 4 fremgår hvilke chlorerede nedbrydningsprodukter, der er analyseret for.

### **Analyserede vandprøver**

Der er ikke påvist grundvandsforurening, der overskrider Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier.

## Poreluftmålinger

Målepunkt	PL101	PL102	PL103	PL104	PL105	PL106	PL107	PL108	Afdampningskriterium
Dybde [m u.t.]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	1,0	
Sum af oliestoffer C6-C35*	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100
C6-C10	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C10-C15	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C15-C20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C20-C25	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C25-C35	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
Benzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<b>0,30</b>	<b>0,16</b>	0,13	0,13
Toluen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,40	0,13	<0,10	<0,10	400
Ethylbenzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
m/p-xylen	0,28	0,40	0,19	0,25	0,12	0,11	<0,10	<0,10	if
o-xylen	0,11	0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1,1	<0,10	if
Xylener***	0,39	0,50	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	1,1	<0,30	100
Naphtalen	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	40
C9-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	30**
C10-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Chloroform	2,3	18	0,50	1,6	1,0	0,18	0,56	2,1	20
1,1,1-trichloroethan	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	500
Tetrachloroethan	0,11	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	500
Trichlorethylen (TCE)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1
Tetrachlorethylen (PCE)	0,15	0,48	<0,10	0,11	<0,10	0,32	0,11	0,10	6

Tabel 3.14: Analyseresultater for poreluftprøver i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet gange 5 for poreluftmålinger

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet for poreluftmålinger

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

\* Sum af oliestoffer (TVOC): Det totale indhold af flygtige oliestoffer. TVOC – Total Volatile Organic Compounds

\*\* Sum af C9- og C10-aromater, \*\*\* Sum af Ethylbenzen samt m+p+o-Xylen,

Målepunkt	PL109	PL110	PL111	PL112	PL113	PL114	PL115	PL116	Afdampningskriterium
Dybde [m u.t]	0,95	0,95	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	
Sum af oliestoffer C6-C35*	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100
C6-C10	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C10-C15	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C15-C20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C20-C25	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C25-C35	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
Benzen	0,21	0,14	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,15	0,13
Toluen	<0,10	<0,10	<0,10	0,23	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	400
Ethylbenzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
m/p-xylen	<0,10	0,14	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,29	<0,10	if
o-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
Xylener***	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	100
Napthalen	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	40
C9-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	30**
C10-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Chloroform	1,5	1,8	5,2	4,8	0,87	2,4	2,4	1,0	20
1,1,1-trichloroethan	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,33	0,25	500
Tetrachloroethan	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	500
Trichlorethylen (TCE)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1
Tetrachlorethylen (PCE)	<0,10	<0,10	0,27	<0,10	0,14	0,78	0,72	0,58	6

Tabel 3.15: Analyseresultater for poreluftprøver i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet gange 5 for poreluftmålinger

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet for poreluftmålinger

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

\* Sum af oliestoffer (TVOC): Det totale indhold af flygtige oliestoffer. TVOC – Total Volatile Organic Compounds

\*\* Sum af C9- og C10-aromater, \*\*\* Sum af Ethylbenzen samt m+p+o-Xylen

Målepunkt	PL117	PL118	PL119	PL120	PL121	PL122	PL123	PL124	Afdampningskriterium
Dybde [m u.t]	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Sum af oliestoffer C6-C35*	<50	<50	<50	<50	<50	50	<50	<50	100
C6-C10	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C10-C15	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C15-C20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C20-C25	<50	<50	<50	<50	<50	50	<50	<50	if
>C25-C35	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
Benzen	<b>0,21</b>	<b>0,24</b>	<b>0,17</b>	<b>0,28</b>	<b>0,14</b>	<0,10	<0,10	<0,10	0,13
Toluen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	400
Ethylbenzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
m/p-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,38	0,54	<0,10	if
o-xylen	<0,10	<0,10	0,11	0,18	<0,10	<0,10	<0,10	0,10	if
Xylener***	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	0,38	0,54	<0,30	100
Napthalen	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	40
C9-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	30**
C10-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Chloroform	4,3	4,3	2,4	0,88	0,20	0,95	1,8	0,94	20
1,1,1-trichloroethan	0,16	0,11	<0,10	<0,10	<0,10	0,21	0,49	0,17	500
Tetrachloroethan	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	500
Trichlorethylen (TCE)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1
Tetrachlorethylen (PCE)	2,1	0,56	0,20	0,21	<0,10	<b>6,7</b>	5,7	3,0	6

Tabel 3.16: Analyseresultater for poreluftprøver i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet gange 5 for poreluftmålinger

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet for poreluftmålinger

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

\* Sum af oliestoffer (TVOC): Det totale indhold af flygtige oliestoffer. TVOC – Total Volatile Organic Compounds

\*\* Sum af C9- og C10-aromater, \*\*\* Sum af Ethylbenzen samt m+p+o-Xylen

Målepunkt	PL125	PL127	PL128	PL129	PL130	PL131	PL132	PL133	Afdampningskriterium
Dybde [m u.t]	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0	1,0	
Sum af oliestoffer C6-C35*	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<56	100
C6-C10	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<56	if
>C10-C15	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<56	if
>C15-C20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<56	if
>C20-C25	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<56	if
>C25-C35	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<56	if
Benzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,16	0,14	<0,10	<0,11	0,13
Toluen	<0,10	<0,10	<0,10	0,20	0,27	<0,10	0,34	0,13	400
Ethylbenzen	<0,10	<0,10	<0,10	4,9	6,3	<0,10	6,8	1,8	if
m/p-xylen	<0,10	<0,10	1,3	41	50	3,2	56	17	if
o-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	8,0	9,1	0,56	10	3,3	if
Xylener***	<0,30	<0,30	1,3	54	65	3,8	73	22	100
Napthalen	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,56	40
C9-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,56	30**
C10-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,56	
Chloroform	1,9	3,0	3,0	2,0	2,7	0,48	4,0	6,4	20
1,1,1-trichloroethan	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,11	<0,10	0,14	<0,11	500
Tetrachloroethan	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,11	500
Trichlorethylen (TCE)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,11	1
Tetrachlorethylen (PCE)	1,3	2,0	4,7	1,6	2,6	0,30	3,9	1,7	6

**Table 3.17: Analyseresultater for poreluftprøver i µg/m<sup>3</sup>**

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet gange 5 for poreluftmålinger

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet for poreluftmålinger

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

\* Sum af oliestoffer (TVOC): Det totale indhold af flygtige oliestoffer. TVOC – Total Volatile Organic Compounds

\*\* Sum af C9- og C10-aromater, \*\*\* Sum af Ethylbenzen samt m+p+o-Xylen

Målepunkt	PL134	PL135	PL136	PL137	PL138	PL139	PL140	PL141	Afdampningskriterium
Dybde [m u.t.]	0,7	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	
Sum af oliestoffer C6-C35*	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100
C6-C10	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C10-C15	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C15-C20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C20-C25	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C25-C35	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
Benzen	0,81	0,11	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,13
Toluen	0,29	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	400
Ethylbenzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
m/p-xylen	0,13	<0,10	<0,10	<0,10	0,18	0,43	0,56	<0,10	if
o-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
Xylener***	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	0,43	0,56	<0,30	100
Napthalen	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	40
C9-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	30**
C10-aromater	<0,50	0,78	2,9	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Chloroform	1,8	3,1	1,8	2,4	1,5	3,0	2,1	0,22	20
1,1,1-trichloroethan	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	500
Tetrachloroethan	0,44	<0,10	0,13	<0,10	0,22	<0,10	<0,10	<0,10	500
Trichlorethylen (TCE)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1
Tetrachlorethylen (PCE)	<0,10	1,2	0,35	0,98	0,51	2,3	2,9	0,11	6

**Tabel 3.18: Analyseresultater for poreluftprøver i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet gange 5 for poreluftmålinger

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet for poreluftmålinger

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

\* Sum af oliestoffer (TVOC): Det totale indhold af flygtige oliestoffer. TVOC – Total Volatile Organic Compounds

\*\* Sum af C9- og C10-aromater, \*\*\* Sum af Ethylbenzen samt m+p+o-Xylen

Målepunkt	PL142	PL143	PL144	PL145	PL146	PL147	PL148	PL149	Afdampningskriterium
Dybde [m u.t]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,7	
Sum af oliestoffer C6-C35*	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100
C6-C10	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C10-C15	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C15-C20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C20-C25	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C25-C35	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
Benzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,13
Toluen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,16	400
Ethylbenzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,34	if
m/p-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,29	<0,10	1,9	if
o-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,43	if
Xylener***	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	2,7	100
Napthalen	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	40
C9-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	30**
C10-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Chloroform	2,8	1,7	4,3	4,2	1,8	1,6	2,7	0,47	20
1,1,1-trichloroethan	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,13	<0,10	<0,10	500
Tetrachloroethan	0,25	0,38	0,19	0,20	0,17	<0,10	0,12	0,36	500
Trichlorethylen (TCE)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1
Tetrachlorethylen (PCE)	3,5	0,44	1,3	3,7	4,5	5,4	3,1	0,26	6

Tabel 3.19: Analyseresultater for poreluftprøver i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet gange 5 for poreluftmålinger

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet for poreluftmålinger

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

\* Sum af oliestoffer (TVOC): Det totale indhold af flygtige oliestoffer. TVOC – Total Volatile Organic Compounds

\*\* Sum af C9- og C10-aromater, \*\*\* Sum af Ethylbenzen samt m+p+o-Xylen



Målepunkt	PL150	PL151	PL152	PL153	PL154	PL155	PL156	PL157	Afdampningskriterium
Dybde [m u.t]	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	
Sum af oliestoffer C6-C35*	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100
C6-C10	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C10-C15	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C15-C20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C20-C25	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C25-C35	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
Benzen	<0,10	0,12	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,13
Toluen	<0,10	0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	400
Ethylbenzen	0,57	0,11	0,24	0,15	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
m/p-xylen	3,4	<0,10	<0,10	0,58	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
o-xylen	0,69	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
Xylener***	4,7	<0,30	<0,30	0,73	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	100
Napthalen	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	40
C9-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	30**
C10-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Chloroform	1,2	0,10	2,1	3,3	2,3	0,53	4,7	0,53	20
1,1,1-trichloroethan	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	500
Tetrachloroethan	<0,10	0,50	<0,10	<0,10	0,19	<0,10	<0,10	<0,10	500
Trichlorethylen (TCE)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1
Tetrachlorethylen (PCE)	1,3	<0,10	2,3	2,0	3,1	0,56	4,3	<0,10	6

Tabel 3.20: Analyseresultater for poreluftprøver i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet gange 5 for poreluftmålinger

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet for poreluftmålinger

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

\* Sum af oliestoffer (TVOC): Det totale indhold af flygtige oliestoffer. TVOC – Total Volatile Organic Compounds

\*\* Sum af C9- og C10-aromater, \*\*\* Sum af Ethylbenzen samt m+p+o-Xylen

Målepunkt	PL158	PL159	PL160	PL161	PL162	PL163	PL164	PL165	Afdampningskriterium
Dybde [m u.t]	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	
Sum af oliestoffer C6-C35*	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100
C6-C10	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C10-C15	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C15-C20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C20-C25	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C25-C35	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
Benzen	<0,10	<b>0,15</b>	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<b>0,14</b>	0,13
Toluen	<0,10	0,12	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,19	400
Ethylbenzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
m/p-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
o-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
Xylener***	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	100
Naphtalen	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	40
C9-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	30**
C10-aromater	1,1	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Chloroform	8,5	4,7	3,2	3,8	3,8	4,1	6,4	0,98	20
1,1,1-trichloroethan	0,12	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,19	0,13	500
Tetrachloroethan	<0,10	0,28	0,27	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	500
Trichlorethylen (TCE)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1
Tetrachlorethylen (PCE)	2,8	0,42	0,13	3,9	4,9	<b>6,8</b>	<b>7,0</b>	<b>7,8</b>	6

Table 3.21: Analyseresultater for poreluftprøver i µg/m<sup>3</sup>

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet gange 5 for poreluftmålinger

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet for poreluftmålinger

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

\* Sum af oliestoffer (TVOC): Det totale indhold af flygtige oliestoffer. TVOC – Total Volatile Organic Compounds

\*\* Sum af C9- og C10-aromater, \*\*\* Sum af Ethylbenzen samt m+p+o-Xylen

Målepunkt	PL166	PL167	PL168	PL169	PL170	PL171	PL172	PL173	Afdampningskriterium
Dybde [m u.t.]	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	
Sum af oliestoffer C6-C35*	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100
C6-C10	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C10-C15	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C15-C20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C20-C25	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C25-C35	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
Benzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,13
Toluen	0,11	0,11	<0,10	<0,10	<0,10	0,13	<0,10	<0,10	400
Ethylbenzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
m/p-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
o-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
Xylener***	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	100
Naphtalen	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	40
C9-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,79	<0,50	<0,50	30**
C10-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Chloroform	3,2	3,6	2,0	5,7	8,9	4,5	0,81	10	20
1,1,1-trichloroethan	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	500
Tetrachloroethan	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	500
Trichlorethylen (TCE)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1
Tetrachlorethylen (PCE)	12	12	9,6	8,0	7,1	5,9	5,2	0,94	6

Table 3.22: Analyseresultater for poreluftprøver i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet gange 5 for poreluftmålinger

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet for poreluftmålinger

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

\* Sum af oliestoffer (TVOC): Det totale indhold af flygtige oliestoffer. TVOC – Total Volatile Organic Compounds

\*\* Sum af C9- og C10-aromater, \*\*\* Sum af Ethylbenzen samt m+p+o-Xylen

Målepunkt	PL174	PL175	PL176	PL177	PL178	PL179	PL180	PL181	Afdampningskriterium
Dybde [m u.t]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Sum af oliestoffer C6-C35*	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100
C6-C10	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C10-C15	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C15-C20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C20-C25	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C25-C35	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
Benzen	<0,10	<0,10	<0,10	0,12	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,13
Toluen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	400
Ethylbenzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
m/p-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
o-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
Xylener***	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	100
Napthalen	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	40
C9-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	30**
C10-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Chloroform	6,7	1,2	3,3	3,8	3,3	8,2	2,6	14	20
1,1,1-trichloroethan	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	500
Tetrachloroethan	0,21	<0,10	0,34	0,16	0,13	0,19	<0,10	<0,10	500
Trichlorethylen (TCE)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1
Tetrachlorethylen (PCE)	1,7	<0,10	0,61	3,0	5,9	1,1	0,99	0,53	6

Table 3.23: Analyseresultater for poreluftprøver i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet gange 5 for poreluftmålinger

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet for poreluftmålinger

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

\* Sum af oliestoffer (TVOC): Det totale indhold af flygtige oliestoffer. TVOC – Total Volatile Organic Compounds

\*\* Sum af C9- og C10-aromater, \*\*\* Sum af Ethylbenzen samt m+p+o-Xylen

Målepunkt	PL182	PL183	PL184	PL185	PL186	ULREF-101	ULREF-102	ULREF-103	Afdampningskriterium
Dybde [m u.t]	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	+1,0	+1,0	+1,1	
Sum af oliestoffer C6-C35*	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100
C6-C10	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C10-C15	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C15-C20	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C20-C25	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
>C25-C35	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	if
Benzen	<0,10	<b>0,14</b>	<0,10	0,12	<0,10	<0,10	0,20	0,18	0,13
Toluen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,11	0,21	400
Ethylbenzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
m/p-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	if
o-xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,27	<0,10	if
Xylener***	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	100
Naphtalen	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	40
C9-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	30**
C10-aromater	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
Chloroform	2,8	2,8	0,97	1,4	2,1	<0,10	<0,10	<0,10	20
1,1,1-trichlorethan	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	500
Tetrachlormethan	0,23	0,30	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,15	0,49	500
Trichlorethylen (TCE)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1
Tetrachlorethylen (PCE)	4,6	<b>8,5</b>	1,4	1,4	0,94	<0,10	<0,10	<0,10	6

Tabel 3.24: Analyseresultater for poreluftprøver i  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet gange 5 for poreluftmålinger

**Fed:** Overskridelse af afdampningskriteriet for poreluftmålinger

i.p.: Ikke påvist, i.f.: Ikke fastsat, <: Mindre end detektionsgrænsen (angivet af laboratoriet), i.a.: Ikke analyseret,

\* Sum af oliestoffer (TVOC): Det totale indhold af flygtige oliestoffer. TVOC – Total Volatile Organic Compounds

\*\* Sum af C9- og C10-aromater, \*\*\* Sum af Ethylbenzen samt m+p+o-Xylen

I tabel 3.14-3.24 er de chlorerede nedbrydningsprodukter ikke medtaget, da der ikke er påvist indhold over detektionsgrænsen. Af analyserapporterne i bilag 4 fremgår hvilke chlorerede nedbrydningsprodukter, der er analyseret for.

## Analyserede poreluftmålinger

### Bekkasinvej 21:

Der er ikke påvist forurening i poreluften, der overskrider Miljøstyrelsens kvalitetskriterier.

### Bekkasinvej 23:

I poreluftprøverne fra PL106-PL107 og PL109-PL110, udført omkring boligen på Bekkasinvej 23, er der påvist let forhøjede indhold af benzen på op til  $0,30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , hvilket overskrider afdampningskriteriet op til ca. 2,3 gange. De påviste indhold er lave og på niveau med indholdet af benzen målt i udeluften, og vurderes derfor ikke at indikere en væsentlig forurening, der kan udgøre en risiko for mennesker eller miljø.

### Bekkasinvej 25:

Der er ikke påvist forurening i poreluften, der overskrider Miljøstyrelsens kvalitetskriterier.

### Bekkasinvej 27:

I poreluftprøverne fra PL116-PL120, udført omkring boligen på Bekkasinvej 27, er der påvist let forhøjede indhold af benzen på op til  $0,28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , hvilket overskrider afdampningskriteriet op til ca. 2,2 gange. De påviste indhold er lave og på niveau med indholdet af benzen målt i udeluften, og vurderes derfor ikke at indikere en væsentlig forurening, der kan udgøre en risiko for mennesker eller miljø.

### Bekkasinvej 41-103:

I poreluftprøven fra PL134, udført i flisearealet umiddelbart nordøst for boligblokken nr. 41-53, er der påvist forhøjet indhold af benzen på  $0,81 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , hvilket overskrider Miljøstyrelsens afdampningskriterium ca. 6,2 gange. Kilden til benzenindholdet i poreluften er ukendt, men kan muligvis skyldes mindre spild fra køretøjer eller lignende.

I poreluftprøverne fra PL121, PL130, PL131, PL159, PL165 og PL183, udført på ejendommens udendørsarealer, er der påvist let forhøjede indhold af benzen på op til  $0,16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , hvilket er mindre end indholdet af benzen målt i udeluften, og derfor ikke vurderes at indikere en væsentlig forurening, der kan udgøre en risiko for mennesker eller miljø.

I poreluftprøven fra PL122, udført umiddelbart sydvest for boligblokken nr. 57-67, og i poreluftprøverne fra PL163-PL170 og PL183, udført henholdsvis syd og nord for boligblokken nr. 77-89, er der påvist let forhøjede indhold af PCE, der overskrider afdampningskriteriet op til 2 gange. De påviste indhold er lave og vurderes ikke at indikere en væsentlig forurening, der kan udgøre en risiko for mennesker eller miljø.

## Geologi og grundvandsforhold

- Lokaliteten ligger uden for område med særlig drikkevandsinteresser (OSD).
- Lokaliteten ligger uden for indvindingsopland til alment vandværk.
- Lokaliteten ligger uden for bufferzonen til recipienter.
- Nærmeste vandindvinding (DGU-nr. 114.1364) ligger ca. 2.800 m nordøst for lokaliteten og tilhører Grindsted Vandværk, Tårnvej 29, 7200 Grindsted.
- Trykniveauet for det primære grundvandsmagasin i DGU boring 114.1364 træffes i kote ca. 40,4 m DVR90, hvilket svarer til ca. 3,5 m u.t. Filter for de vandførende lag i det primære grundvandsmagasin er sat i 103 – 117 m u.t. i sand. Over filterniveauet ses ler med en mægtighed på ca. 20 m.
- I området vurderes der at være et lerlag på 15-30 m.
- Lokalt ved lokaliteten ligger terrænet i kote ca. +40,0 m DVR90.
- Den lokale terrænhældning vurderes at falde mod syd.
- Strømningsretningen i det primære grundvandsmagasin er ud fra potentialekort vurderet til at være i vestlig retning.
- Trykniveauet for det primære grundvandsmagasin på lokaliteten er ud fra potentialekort og højdekurver vurderet til at være i kote ca. 37 m DVR90, hvilket svarer til ca. 2,5 m u.t.
- I DGU boring 114.2564 beliggende ca. 150 m syd for lokaliteten, er der truffet grundvand i kote +35,24 m DVR90, hvilket svarer til ca. 2,9 m u.t.
- I forbindelse med nærværende undersøgelse er det sekundære grundvand pejlet til mellem ca. 3,4-3,7 m u.t., hvilket svarer til kote ca. 36,0-36,4 m DVR90. Strømningsretningen er ud fra pejleresultaterne bestemt til sydvestlig retning.
- Den nærmeste boring med geologisk beskrivelse er DGU-boring nr. 114.161 beliggende på lokaliteten. Boringen viser smeltevandssand fra 0-12,33 m u.t. efterfulgt af smeltevandssler til 13,55 m u.t., som underlejres af smeltevandssand til 26,05 m u.t. efterfulgt af oligo-, mio-, oliocæn glimmerler til 26,07 m u.t., som underlejres af miocæn kvartssand til boringens bund i 30 m u.t.
- Borerapport fra DGU-boring 114.161 ses i tabellen neden for.

Top	Bund	DGU-symbol	Beskrivelse
0	12,33	glacial smeltevandssand - ds	SAND, mellem-groft, gruset, stenet, lys brun. (glacial smeltevandssand).
12,33	13,55	glacial smeltevandssler - dl	LER, mørk grå, kalkholdig. (glacial smeltevandssler).
13,55	26,05	glacial smeltevandssand - ds	SAND, mellem-groft, gruset, stenet. (glacial smeltevandssand).
26,05	26,07	oligo-,mio-,pliocæn glimmerler - gl	LER, sandet, lys grå, glimmer-holdigt. (oligocæn-miocæn-pliocæn glimmerler, ler i vej.f. f.).
26,07	30,0	miocæn kvartssand - ks	SAND, mellem-groft, lys gulgrå, kvarts-holdigt. (miocæn kvartssand).

Tabel fra Jupiterdatabasen

### **Beskrivelse af den lokale geologi**

I borerne B101-B108 på lokaliteten er der øverst truffet mellem 0,6 og 0,9 m fyld, der underlejres af sand til boringernes bund mellem 2,0 og 10,1 m u.t.

Grundvandsspejlet er truffet i ca. 3,4-3,7 m u.t., og strømningens retning på lokaliteten vurderes ud fra pejleresultaterne at være mod sydvest.



## Risikovurdering

### Grundvand

Lokaliteten ligger uden for et område med særlige drikkevandsinteresser og uden for indvindingsoplandet til offentligt vandværk. I området er der over 15-30 meters lerdække, hvilket generelt vurderes at give en moderat til god beskyttelse af grundvandsressourcen.

Det påviste indhold af benzen i poreluften, umiddelbart nordøst for boligblokken nr. 41-53, vurderes ikke at være udtryk for en væsentlig forurening, der kan udgøre en risiko for grundvandsressourcen. Det skyldes, at det påviste indhold er lavt og vurderes at være af lokal udbredelse. Der er endvidere ikke påvist forurening i de analyserede jord- og grundvandsprøver på lokaliteten.

### Arealanvendelse

Ejendommene Bekkasinvej 21, 23, 25 og 27 anvendes i dag til bolig med have. Ejendommen Bekkasinvej 41-103 anvendes i dag til boligblok med have- og fællesarealer samt befæstet parkeringsplads.

### Indeklima

I poreluften i flisearealet umiddelbart nordøst for boligblokken nr. 41-53 er der påvist forhøjet indhold af benzen på  $0,81 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , hvilket overskrider afdampningskriteriet for luften lige over jorden med ca. 6,2 gange.

Ved afdampning af stofferne gennem et 10 cm tykt betongulv reduceres bidraget til indeklimaet i en bygning ifølge Miljøstyrelsen som hovedregel med ca. 100 gange, såfremt gulvet er intakt og uden revner og gennemboringer.

Det påviste indhold af benzen i poreluften er lavt og vurderes at være af lokal udbredelse og af begrænset styrke. Det påviste benzenindhold vurderes derfor ikke at være udtryk for en væsentlig forurening, der kan udgøre en indeklमारisiko.

### Kontaktrisiko

Det påviste indhold af benzen i poreluften, umiddelbart nordøst for boligblokken nr. 41-53, vurderes ikke at være udtryk for en væsentlig jordforurening, der kan udgøre en kontaktrisiko – hverken ved den nuværende anvendelse til befæstet fliseareal, eller ved eventuelt fremtidigt gravearbejde i området. Det skyldes, at det påviste indhold af benzen er lavt og vurderes at være af lokal udbredelse. Der er endvidere ikke påvist forurening i de analyserede jord- og grundvandsprøver på lokaliteten.

### Overfladevand

Lokaliteten ligger uden for bufferzonen til målsat overfladevand. Derfor vurderes der ikke at være en risiko overfor målsat overfladevand.

## Baggrundsoplysninger

- Arkivmateriale fra Region Syddanmark
- Oplæg til forureningsundersøgelse: Bekkasinvej 21, 23, 25 og 27 samt 41-103, 7200 Grindsted
- GEUS' boringsdatabase, Jupiter [www.geus.dk/](http://www.geus.dk/)
- Region Syddanmarks hjemmeside [www.regionyddanmark.dk](http://www.regionyddanmark.dk)
- Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 6 og 7, 1998. Oprydning på forurenede Lokalteter - hovedbind samt justeringer hertil jf. [www.mst.dk](http://www.mst.dk)
- Miljøstyrelsens hjemmeside: Kvalitetskriterierne for jord, vand og poreluft.