

Nørremarksvej 13, Vig, PFAS-undersøgelse

Forureningsundersøgelse af jord og grundvand

Odsherred Kommune
Dato: 29. maj 2024

Rev.nr.	Dato	Beskrivelse	Udarbejdet af	Kontrolleret af	Godkendt af
01.00	29.5.2024	Nørremarksvej 13, Vig, rapport	ANDR	SRL	SJE

Indhold

1.	Baggrund, indledning og formål	5
2.	Tidligere undersøgelser	7
2.1.	Forureningsundersøgelse 2021	7
2.2.	Overfladevandets opførsel på ejendommen.....	8
2.3.	Kloak-tv-inspektion	11
3.	Geologi	12
3.1.	Regionalt.....	12
3.2.	Lokalt.....	13
4.	Undersøgelsen	17
4.1.	Filtersatte borer placeret ved potentielle spredningskilder	17
4.2.	Overfladeprøver	18
4.3.	Prøvetagning af regnvandsbassin.....	19
4.4.	Prøvetagning fra brønd BR10.....	20
5.	Analyseresultater.....	21
5.1.	Jord og sedimentprøver	21
5.2.	Vandprøver	24
5.3.	Brønd BR10 (spildevand og sediment)	25
6.	Forureningssituation	28
7.	Vurdering af forureningssituation ved Nørremarksvej 13	28
8.	Konklusion og anbefaling	34
9.	Referencer.....	35

Bilag

- Bilag 1: Situationsplan m. angivelse af kloakstrækninger
- Bilag 2: Situationsplan m. angivelse af analyseresultater for jord og potentiælelinjer for terræn
- Bilag 3: Situationsplan m. angivelse af potentiælelinjer for det øvre grundvand
- Bilag 4: Situationsplan m. angivelse for placering af overfladeprøver
- Bilag 5: Analyserapporter jord og sediment
- Bilag 6: Analyserapporter for grundvand
- Bilag 7: Analyserapporter fra Brønd 10
- Bilag 8: PFAS-sammensætning vist som cirkeldiagrammer på Nørremarksvej 13
- Bilag 9: PFAS-sammensætning vist som cirkeldiagrammer for området på- og omkring Nørremarksvej 13
- Bilag 10: Situationsplan m. angivelse af resultater for vandprøver for området på Nørremarksvej 13
- Bilag 11: Situationsplan m. angivelse af resultater for vandprøver for området på- og omkring Nørremarksvej 13
- Bilag 12: Pejleskema
- Bilag 13: Boreprofiler
- Bilag 14: Placering af regnvandsbassin og kloakstrækninger

1. Baggrund, indledning og formål

Der har i perioden 2003-2015 været brandøvelsesplads på ejendommen Nørremarksvej 13, matr.nr. 47, Hønsinge By, 4560 Vig, ejet af Odsherred Kommune. Ejendommens primære anvendelse har- og er materiel-plads og lager for bl.a. skilte, betonelementer og andet materiel.

I perioden 2003-2010 er der i forbindelse med brandøvelserne anvendt PFAS-holdigt skum. Herefter blev der anvendt skum uden PFAS til 2015. Der blev udført ca. én øvelse årligt, dvs. der blev således afholdt i alt 5-8 øvelser på lokaliteten.

Brandøvelserne blev udført ved, at der blev antændt et ca. 8.000L vandfyldt "oliekar", som var en ældre anhænger fra en OK-bil. Øvelserne foregik ved, at der blev hældt olie i karret, hvorefter olien blev antændt. Branden blev efterfølgende slukket med brandslukningsudstyret. Der har endvidere være antændelse af biler på brandøvelsespladsen, som herefter blev slukket med brandskum. Da øvelserne blev indstillet, blev karret tømt ved at lade vandet løbe ud på asfalten og ned i kloakkerne. Aktiviteterne ifm. brandøvelserne på ejendommen har resulteret i PFAS-forurening af jord og grundvand.

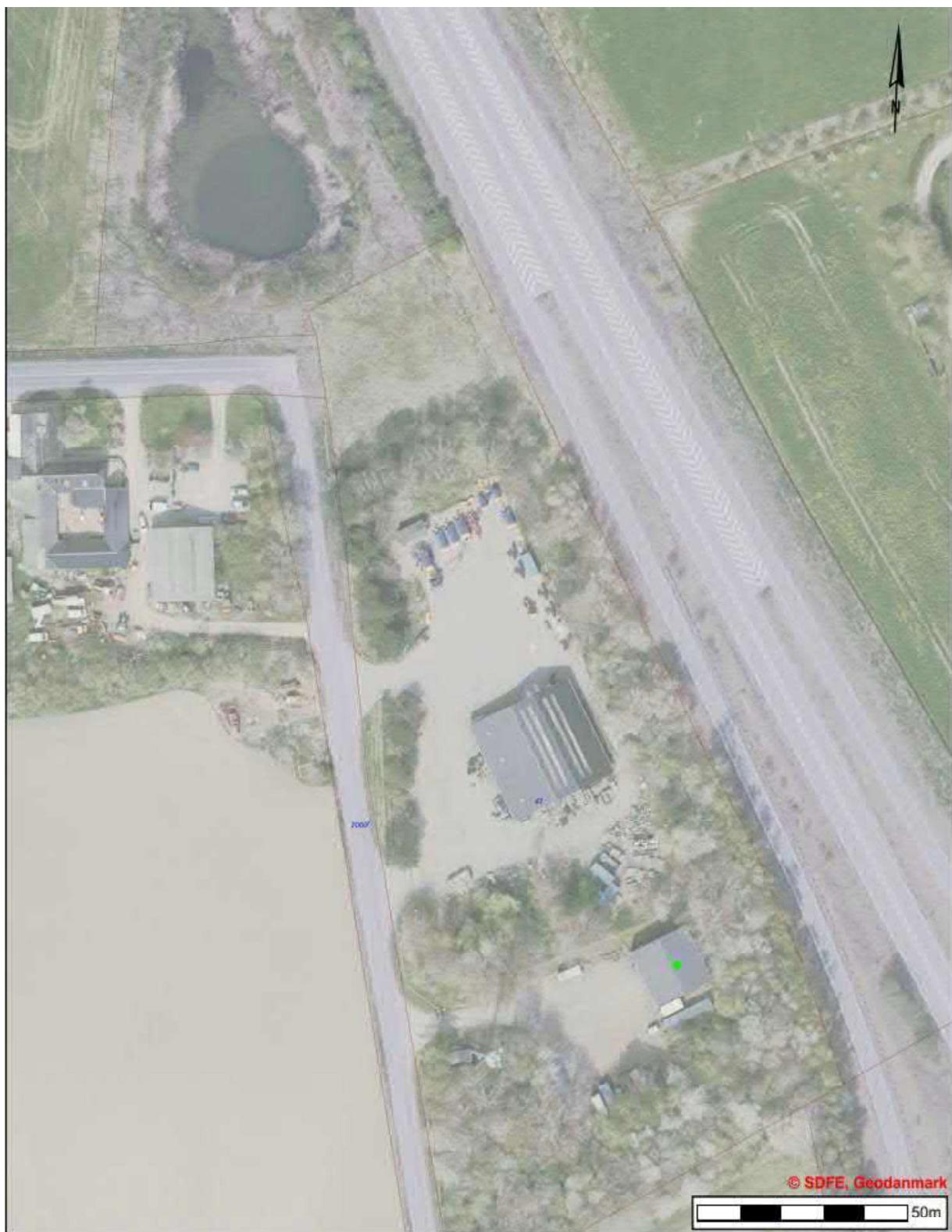
Der blev i 2021 udført en forureningsundersøgelse på ejendommen. I undersøgelsen blev der udtaget jordprøver fra topjorden i syv områder samt udført to filtersatte borer. Fra borerne blev der udtaget jordprøver fra overfladejorden samt udtaget to grundvandsprøver. Undersøgelsen påviste en kraftig jord- og grundvandsforurening med PFAS /1/.

NIRAS har efterfølgende gennemgået kloakplaner samt besigtiget pladsen og udført interview med personer som havde kendskab til brandøvelserne, som har foregået på ejendommen. Herved blev en konceptuel forståelse af forureningspredningen tilnærmelsesvis opnået (fase 1).

Efterfølgende har NIRAS gjort indsats for opnåelse af en nærmere forståelse af hvordan PFAS-stoffer kan have forurenset jord og grundvand på ejendommen, og dermed danne grundlag for en bedre undersøgelse. På denne baggrund blev der udført en simpel undersøgelse af forureningens mulige spredningsveje. Dette blev gjort ved at simulere en brandslukningsøvelse ved, at en tankvogn har spredt vand ud på brandøvelsespladsen, hvorefter overfladenvandets strømningsveje er blevet observeret. Ligeledes er strømningsforholdene i kloakstrækningerne på ejendommen blevet undersøgt ved at hælle vand i vejriste og brønde for herefter at følge vandets strømning i kloakkerne. Arbejdet er afrapporteret i notat af 4. juli 2023 /2/. For at opnå nærmere viden om kloakstrækningernes tilstand, blev udvalgte strækninger på kloaksystemet på ejendommen TV-inspiceret (fase 2).

På baggrund af den indhentede viden om aktiviteterne på ejendommen samt gennemgang- og udførelse af undersøgelser på ejendommen, har NIRAS den 10. november 2023 udarbejdet et oplæg til en supplerende målrettet undersøgelse, hvor kilder til PFAS-forureningen forsøges opsporet. Oplægget er godkendt af Odsherred Kommune.

Formålet med nærværende notat er, at fremlægge resultater fra undersøgelsen med henblik på at få en nærmere afklaring af PFAS-forureningen på ejendommen samt endvidere at tage stilling til evt. afværgetiltag/aktiviteter frem til en mulig afværge. Ejendommen er vist i Figur 1.1.



Kilde: Indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering: ortofoto forår 2023, matrikler, januar 2024

Figur 1.1: Situationsplan med placering af ejendommen Nørremarksvej 13, Vig. Nordvest på situationsplanen ses et regnvandsbassin

2. Tidlige undersøgelser

2.1. Forureningsundersøgelse 2021

I 2021 blev der udført en forureningsundersøgelse på ejendommen /1/. I undersøgelsen blev der udtaget jordprøver fra topjorden (0-0,3 m samt 0,3-0,5 m) i syv områder (OF1-OF5 samt OF7-OF8) samt udført to filtersatte borer (B1 og B2) til 6,0 m u.t. Fra borerne blev der udtaget jordprøver fra 0,2 m u.t. og 0,5 m u.t. til kemisk analyse, og der blev udtaget to grundvandsprøver. Placering af prøvetagningspunkterne er vist på Figur 2.1. Undersøgelsen påviste en jord- og grundvandsforurening med PFAS-forbindelser.



Kilde: Indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering: ortofoto forår 2023, matrikler, januar 2024

Figur 2.1 Placering af overfladeprøver samt borer fra undersøgelse fra 2022 /1/

Der er tidligere udtaget grundvandsprøver fra eksisterende nærliggende borer, hvor der er påvist indhold af PFAS-komponenter og primært PFOS. Analyserapporter herfra, er tilsendt fra Odsherred Kommune og der er ikke oplysninger om prøvetagningsdata.

2.2. Overfladevandets opførsel på ejendommen

Der er på- og ved ejendommen 12 afløbsriste og 10 brønde der har forbindelse til kloaksystemet på ejendommen, jf. Figur 3.2. Afledning sker gennem kloakker rundt om et regnvandsbassin beliggende nord for ejendommen og videre via markdræn til recipienten Fuglebæk Å, beliggende nord for ejendommen.

Inden igangsætning af supplerende undersøgelse med prøvetagning af jord og grundvand, er mulige spredningsveje undersøgt og forstået. Dette blev gjort ved, at undersøge hvordan overfladevandet opfører sig på ejendommen.

Der er derfor udført et simpelt forsøg, hvor der med en vandtank blev spredt vand på brandøvelsespladsen. Forsøget simulerede aktiviteter med slukningsvand af forskellig styrke.

Under forsøget blev der holdt øje med, hvor vandet løb hen og i hvilke mængder. Samtidig blev de forskellige kloak- og brønndæksler åbnet, så det kunne vurderes hvilke brønde vandet fra brandøvelsespladsen har forbindelse til.

Indsatsen blev koncentreret på selve lokaliteten, og der blev ikke konstateret nogle påvirkning af indløb og udløb på regnvandsbassinet nord for ejendommen.

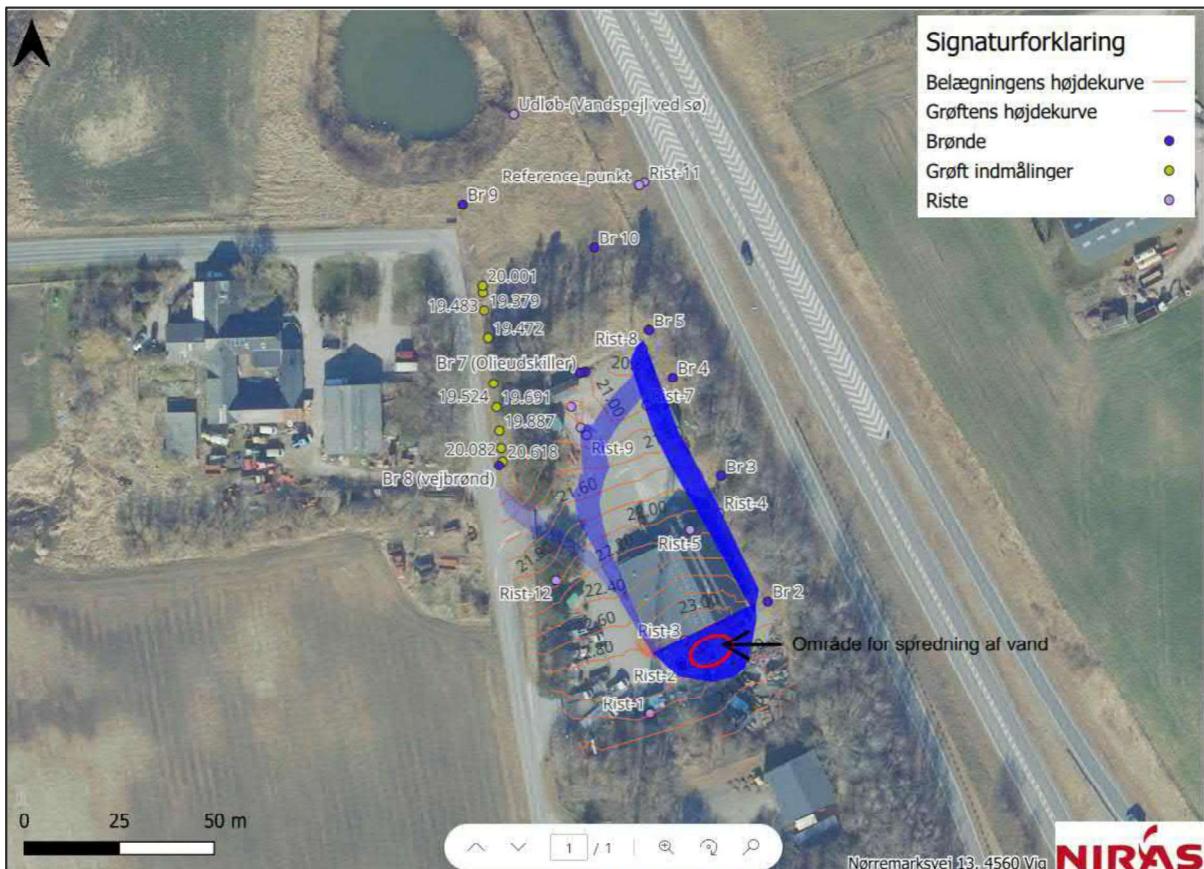
I Figur 2.4 er vist hvordan overfladevand løber i terræn efter der er hældt vand ud på selve brandøvelsespladsen. I Figur 2.4 angiver den blå farve NIRAS' konstatering af, hvor der afvandes mest på terræn ved en brandøvelse/kraftig regnvejr. Jo kraftigere den blå farve er, jo mere vand er der på terræn. Generelt er der en tendens til, at vandet spredes på terræn. Vandet løber således langs overfladen på ejendommen og løber derefter ned i afløbsriste. En del af vandet vil dog fordampe. I Figur 2.2 og Figur 2.3 er ses hvordan vandet spredes og hvordan overfladevandet løber i terræn.



Figur 2.2: Foto som viser, at der hældes vand på terræn for at følge hvordan vandet spredes i terræn og til kloakker



Figur 2.3: Foto som viser, hvordan vandet spredes i terræn



Kilde: Indholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering: ortofoto forår 2023, matrikler, januar 2024

Figur 2.4: Angivelse af overfladevandets opførsel på terræn. Den blå farve angiver NIRAS' vurdering af, hvor der afvandes mest på terræn ved en brandøvelse/kraftig regnvejr. Jo kraftigere den blå farve er, jo mere vand er der på terræn. Generelt er der en tendens til, at vandet spredes på terræn.

2.3. Kloak-tv-inspektion

Der er tidligere udført en tv-inspektion af kloaksystemet, og der findes nogle enkelte informationer om, at dele af kloaksystemet er i dårlig stand. Desværre er der i den tidligere kloak-tv-inspektion ikke oplysninger om konkrete observationer, som kan anvendes til at vurdere, hvor forurenset vand eventuelt kan sive ud af utæthedener i kloakken.

For at målrette indsatsen for opsporing af spredningskilder på ejendommen, er der derfor udført en supplerende kloak-tv-inspektion på udvalgte kloakstrækninger. På baggrund af tv-inspektionen, er placeringen af miljøtekniske borer målrettet. Boringernes placering er udvalgt ift. om rørføringerne er registreret som åbne brud, forskudte åbne samlinger, tilstedeværelse af rødder. Dvs. boringsplacering er således udvalgt på baggrund af steder i kloaksystemet, hvor kvaliteten er ringest, og hvor der er størst sandsynlighed for at PFAS-holdigt vand kan have kontamineret jorden.

Kloak-tv-inspektionen er ikke vedhæftet i bilagene men kan rekvireres via NIRAS eller Odsherred Kommune. Kloakstrækninger samt placering af borer er vist i Figur 2.5.



Kilde: Indholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering: ortofoto forår 2023, matrikler, januar 2024

Figur 2.5: Strækninger for kloak-tv inspektion er angivet med sorte linjer. Røde markeringer angiver placering af boringer ved utætheder i kloakstrækningerne. Figuren er vedlagt som bilag 1.

På baggrund af den opnåede viden om vandets spredning på terræn og i kloaksystemet, viden fra den tidligere undersøgelse samt resultaterne af en tidligere udført kloak-tv-inspektion, har NIRAS for Odsherred Kommune udarbejdet et oplæg til en målrettet forureningsundersøgelse for PFAS-forureningen i jord og grundvand på ejendommen, som inden undersøgelsens igangsættelse blev godkendt af Odsherred Kommune. Forureningsundersøgelsen fokuserer alene på PFAS-forurening på ejendommen. Der er ifm. undersøgelsen ikke undersøgt spredningsveje til eventuelle markdræn og recipienter.

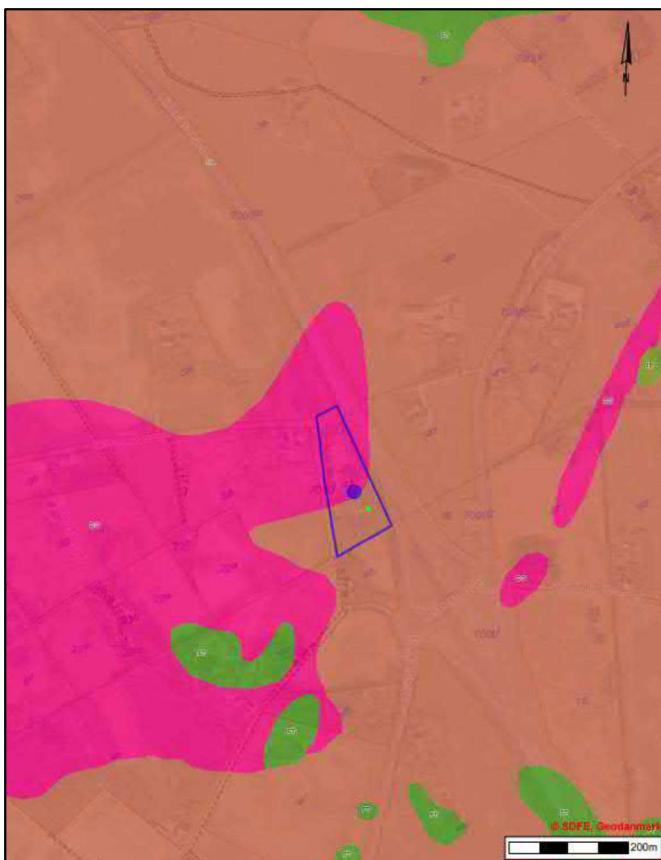
3. Geologi

3.1. Regionalt

Der ligger §3-beskyttede sører mod nordnordvest, ca. 175-375 m fra øvelsesområdet og der er afledning af overfladevand fra ejendommen via kloaksystem og markdræn til Fuglebæk Å.

Lokaliteten ligger indenfor et område med særlige drikkevandsinteresser, men udenfor indvindingsoplande til almene vandværker. Nærmeste aktive vandværksboring (DGU-nr. 190.218) ligger ca. 1,3 km sydvest fra øvelsesområdet. Der indvindes grundvand fra ca. 50 m u.t. fra kalklag. Over magasinet træffes ca. 30 m moræneler og et ca. 10 m tykt grus-/sandlag.

Jordartskortet viser, at de øvre prækvartære aflejringer består af sandede aflejringer i området for brandøvelsespladsen, jf. Figur 3.1.



Kilde: Indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering: ortofoto forår 2023, geologi, januar 2024

Figur 3.1: Jordartskort, visende de prækvartære aflejringer i området, dvs. jordarten underlejret muld og fyldlag. Lyserød er smeltevandssand/grus. Brun er moræner og grøn er ferskvandsaflejringer (gytje o.lign.). Blå cirkel markerer brandøvelsespladsen.

3.2. Lokalt

Geologien på lokaliteten er generelt bestående et fyldlag 1,2-3,1 m u.t. Fyldlaget som er truffet ifm. borearbejdet vurderes ikke at være repræsentativt, da alle borer er udført langs kloakker. Under fyldlaget træffes fint til gruset sand, stedvist med indslag af mere lerede aflejringer. Underlejret sandet træffes siltet-sandet moræneler, som træffes i varierende dybder fra 2,8-5,5 m u.t.

Morfologisk set er terrænet på lokaliteten svagt skrånende mod nord - nordøst. jf. Figur 3.2. Lokaliteten er beliggende mellem kote DVR +23,60 til +20,80.



Kilde: Indholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering: ortofoto forår 2023, matrikler, potentialelinjer januar 2024

Figur 3.2: Indmåling af terræn, vejriste og vejbrønde på ejendommen. Terrænet hælder generelt mod nord, jf. orange potentialelinjer.

Strømningsretningen af det øvre grundvand er i området mod NNV, jf. Figur 3.3.

Der er en boring (DGU190.147) beliggende 340 m mod NV (på Nørremarksvej 11, jf.). Denne er boret til 47,90 m u.t. Vandspejlet i denne boring er den 17. juni 2013 målt til 1,23 m u.t. svarende til kote DVR +13,07. Pejlingen blev foretaget mens boringen ikke var i drift og således var det rovandsspejlet, som blev pejet.

Fuglebæk Å, hvor overfladenvand og spildevand fra Nørremarksvej 13 bliver udledt til, er beliggende ca. 1,3 km mod nord. Åen ligger ca. i kote DVR +1.

Regnvandsbassinets vandspejl, beliggende umiddelbart nord for Nørremarksvej 13, lå ved pejling den 23. september 2023 i kote DVR +17,082.

På Nørremarksvej 13 er vandspejlet i boring B3 på den sydlige del af ejendommen, målt til kote DVR +19,67 og vandspejlet i boring B9 på den nordlige del af ejendommen er målt til kote DVR +17,49. Boringerne blev pejet den 2. februar 2024.

Kloakker v. B3 ligger ca. 1,5 m u.t. svarende til kote DVR +21,24 og kloakker ved B9 ligger ca. 1,4 m u.t. svarende til kote DVR +20,79.

Ud fra pejlingerne samt placeringen af kloakkerne, er kloakker på ejendommen beliggende i umættet zone over vandspejlet ift. det øvre grundvand. Således tyder det ikke umiddelbart på, at grundvand trænger ind i kloakker, men at spildevand potentielt kan løbe ud i jorden, hvor kloakker er utætte. I områder med lerholdig jord kan det ikke afgøres, at pore- og regnvand vil kunne trænge ind i kloakker. Pejleskema er vedlagt som bilag 12.



Kilde: Indholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering: ortofoto forår 2023, matrikler, januar 2024

Figur 3.3: Grundvandsstrømningen for det øvre grundvand er i området mod NNV. Ikke alle grundvandsresultater fra boringerne er angivet. Resultater fra alle borerne på ejendommen fremgår af Figur 7.1.

4. Undersøgelsen

Der blev ifm. det godkendte undersøgelsesoplæg udført følgende aktiviteter:

- Udførel af syv filtersatte borer placeret ved potentielle spredningsveje hvor der er konstateret utætheder ifm. kloak-tv-inspektionen.
- Udtagning af overfladeprøver i fem områder der er udvalgt pba. den opnåede viden om hvordan vandet løber på ubefæstet terræn.
- Udtagning af to sedimentprøver fra hhv. indløb og udløb ved regnvandsbassin beliggende umiddelbart nord for ejendommen.
- Udtagning af to vandprøver fra hhv. indløb og udløb ved regnvandsbassin.
- Udtagning af to spildevandsprøver fra brønden BR10, hvor spildevand fra hhv. Nørremarksvej 13 og Nørremarksvej 15 løber gennem (se Figur 3.2).

4.1. Filtersatte borer placeret ved potentielle spredningskilder

På baggrund af den udførte kloakinspektion er der udført syv filtersatte borer på Nørremarksvej 13. Ved gennemgangen af kloakinspektionen er der konstateret flere små og store forskydninger og skader på kloaknettet. Der er i planlægningen af placering af borer lagt vægt på de største skader især åbne forskydninger, og rørbrud. Derudover er overfladevandets spredningsveje taget med i overvejelserne. Nedenfor opremses begrundelsen for hver enkelt borings placering.

- B3: Lille brud i bundløb ved indløb i brønd. Tæt på brandøvelsesplads og disponeret for en del overfladevand
- B4: Forskydning kat. 3, forskudt, retningsændring. Tæt på brandøvelsesplads og disponeret for en del overfladevand
- B5: Forskydning kat.2, åben, tæt på brandøvelsesplads og disponeret for en del overfladevand
- B6: Rørbrud kat. 3 og forskydning kat.3, åben. Middel tæt på brandøvelsesplads og disponeret for en del overfladevand
- B7: Forskydning kat.3, åben. Disponeret for en del overfladevand
- B9: Rørbrud kat.4. ved kloaksteng længst fra brandøvelsesplads, men tæt ved hjørnet af pladsen, hvor der hobede sig overfladevand op (boringen er ikke udført)
- B10: Forskydning kat. 3.

Grundet fare for at påbore kabler, vandledning og kloak, var det ikke muligt at udføre boringen B8.

Borerne er i perioden 11.-14. december 2023 udført af certificeret boreentreprenør DJ Borerne ApS som 6" forede filtersatte borer til det førstkommande grundvandsmagasin. B3-B5 er boret til 5,0 m u.t. Borerne B6-B10 er boret til 6,0 m u.t. Borerne B1-B2, udført fra tidligere undersøgelse, er boret til 6,0 m u.t. /1/.

Borerne er filtersat med to meter filter henover førstkommande grundvandsspejl. B1, B2, B6-B7 og B9-B10 er filtersat 4,0-6,0 m u.t. B3-B5 er filtersat 3,0-5,0 m u.t.

Alle borerne B3-B7 og B9-B10 er placeret tæt ved den pågældende kloaksteng. Fra hver boring er der udtaget én jordprøve i niveauet for kloakstengen. Jordprøver er udtaget som blandeprøver over den halve meter, der dækker bunden af kloaktracéet og den øverste del af den intakte jord nedenunder. Inden udtagning af jordprøver fra borerne, er den korrekte prøvetagning sikret ved at tjekke dybden i de nærliggende kloakker.

Der er fra boringerne B1-B7 og B9-B10 den 19. december 2023 udtaget i alt otte grundvandsprøver.

Afpropning af boringerne er foretaget med "storebæltsblanding", som er bentonitstabiliseret cementblanding der pumpes ned hvor der skal forsegles over gruskastning i boringen.

For at undgå kontaminering fra boresneglen samt fra andet udstyr, er udstyret vasket mellem udførelse af boringerne.

Boringerne er efterfølgende pejlet med henblik på at kunne vurdere strømningsretningen af det øverste grundvand. Pejleskema er vedlagt som bilag 12.

Boringsplacering er vist i Figur 3.3. Boreprofiler er vedlagt som bilag 13.

Jord- og grundvandsprøver fra boringerne er alle analyseret for indhold af 22-PFAS-forbindelser. Sedimentprøverne fra regnvandsbassinettet er desuden analyseret for indhold af kulbrinter, herunder BTEX.

4.2. Overfladeprøver

Som supplering til den tidligere undersøgelse udført af DMR /1/, er der udtaget overfladeprøver OF9-OF11 i de områder, hvor brandøvelserne har fundet sted. Grunden til at udtagte disse overfladeprøver er, at brandskum kan transporteres med vinden. Der er udtaget tre overfladeprøver mod vest, syd og øst for brandøvelsespladsen.

Der er endvidere udtaget en overfladeprøve OF12 i et areal med asfalt som er opbrudt og hullet øst for lagerbygningen, da der over dette område løb store mængder overfladenvand i forbindelse med den simple "brandøvelsestest". Da det endvidere blev konstateret, at der løber overfladenvand i en grøft ved vejarealet mod vest, er der ligeledes udtaget én overfladeprøve OF13 i dette område.

Overfladeprøverne OF9 – OF13 er alle udtaget som blandeprøver bestående af 5 nedstik fra terræn-10 cm under terræn i de respektive områder. Placering af områder for udtagning af overfladeprøver er vist i Figur 4.1.

Figur 4.1 Placering af overfladeprøver ifm. undersøgelsen fra 2021 er vist i Figur 2.1 /1/. Resultater fra jordprøver fra hhv. boringerne B1 og B2 samt fra overfladeprøverne OF1-OF8 er gengivet i Tabel 5.3.

Overfladeprøverne (jord) er alle analyseret for indhold af 22-PFAS-forbindelser.



Kilde: Indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering: ortofoto forår 2023, matrikler, januar 2024

Figur 4.1: Placering af overfladeprøverne OF9-OF13 er markeret med blå cirkler. Brandøvelsesplads er markeret med rød cirkel. Figuren er vedlagt som bilag 4

4.3. Prøvetagning af regnvandsbassin

Der sker ikke umiddelbart afledning af overfladenvand fra brandøvelsespladsen til regnvandsbassinnet beliggende umiddelbart nord for ejendommen. Vandet fra Nørremarksvej 13, Nørremarksvej 13A og Nørremarksvej 15 løber uden om regnvandsbassin. Regnvandsbassinets udløb kobles dog på kloakstrenge, beliggende nord for regnvandsbassinet, som kommer fra Nørremarksvej 13, Nørremarksvej 13A og Nørremarksvej 15.

Der er fra regnvandsbassinet konstateret indløb i den sydøstlige del af bassinet og udløb i den nordlige del af bassinet. Vandet som løber ind via indløbet, stammer fra omfartsvejen beliggende øst for ejendommen og ikke fra Nørremarksvej 13, Nørremarksvej 13A eller Nørremarksvej 15.

Der blev ved en besigtigelse af regnvandsbassinet konstateret tilbageløb i indløbet. Således vurderes det, at der ligeledes kan have foregået tilbageløb via regnvandsbassinets udløb og at spildevand fra Nørremarksvej 13, Nørremarksvej 13A og Nørremarksvej 15 potentielt kan have kontamineret regnvandsbassinet.

Placering af regnvandsbassin med tilhørende kloakstrækninger er vist i Figur 4.2. Figur 4.2 er endvidere vedlagt som bilag 14 hvor kloakstrækningen fra hele området for Nørremarksvej 13, Nørremarksvej 13A og Nørremarksvej 15 ligeledes er vist.

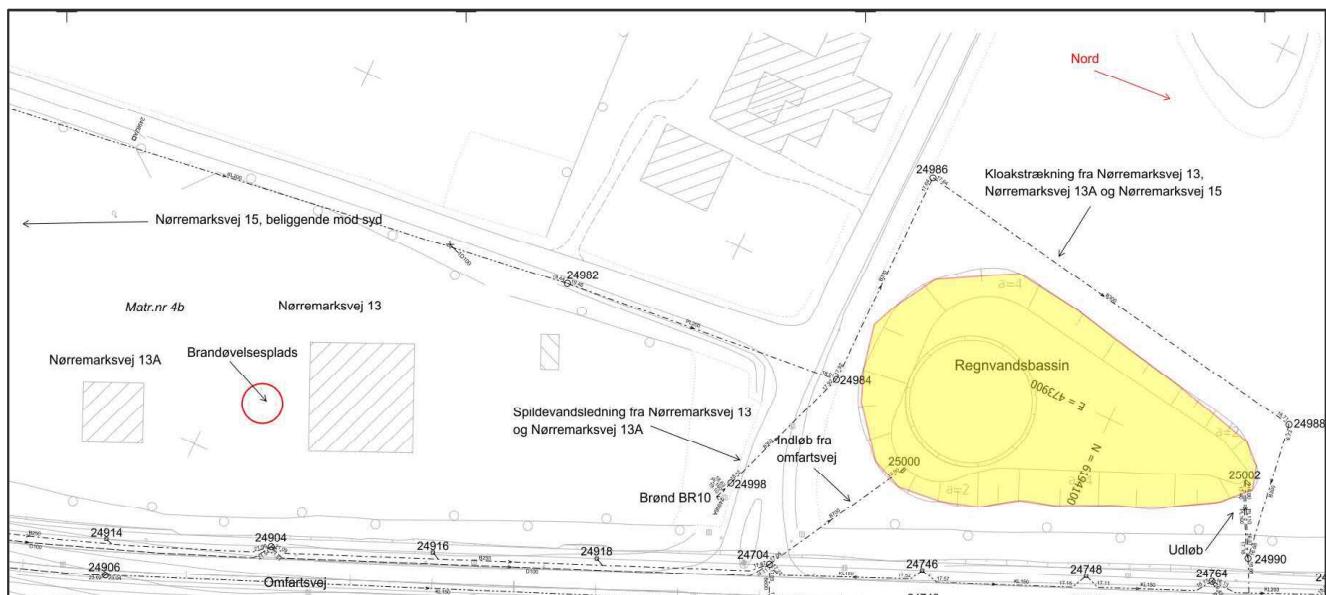
For at få vished om regnvandsbassinet er påvirket af PFAS-forureningen fra brandøvelsespladsen, er der udtaget to sedimentprøver samt to vandprøver fra hhv. udløbet/indløbet til regnvandsbassinet.

Sedimentprøverne er udtaget umiddelbart ved indløb/udløb direkte med prøvetagningsemballagen.

Vandprøverne er udtaget umiddelbart ved indløb/udløb ca. 0,3 cm. under overfladen direkte med prøvetagningsemballagen.

Vandprøverne fra sedimentbassinet er analyseret for indhold af 22-PFAS-forbindelser.

Sedimentprøverne fra sedimentbassinet er analyseret for indhold af 22-PFAS-forbindelser samt kulbrinter inkl. BTEX. Der er endvidere udført florasiloprensning på analysen. Ved florasilrens fjernes naturlige kulbrinter (biogene) som nedbrudt organisk materiale (blade, humus, gytje og lign.).



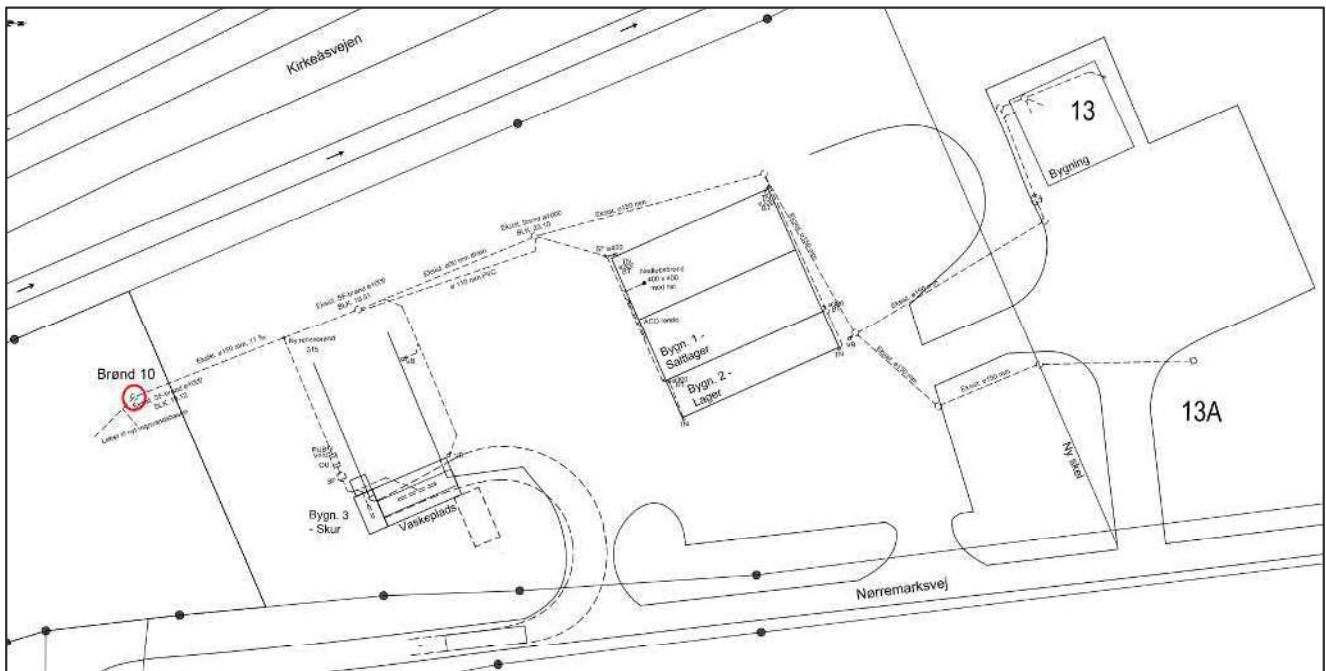
Kilde: Modtaget situationsplan for kloakker fra vejdirektoratet 2024

Figur 4.2: Regnvandsbassin er markeret med gul. Kloakstrækning fra Nørremarksvej 13, Nørremarksvej 13A og Nørremarksvej 15 løber nord om regnvandsbassinet. Figuren er vedlagt som bilag 14

4.4. Prøvetagning fra brønd BR10

For at undersøge om der sker pågående forurening fra ejendommen, er der udtaget to prøver af spildevandet samt én prøve af sedimentet fra brønd BR10, jf. Figur 4.3. Brønd BR10 er beliggende umiddelbart nord for ejendommen her afleder spildevand (dvs. overfladenvand og andet spildevand) fra ejendommen for hhv. Nørremarksvej 13 og Nørremarksvej 13A samt området for lager- og saltbygningen, herunder den tidligere brandøvelsesplads. Spildevandet/overfladenvandet som afleder gennem brønden, løber videre gennem kloakker og videre via markdræn til den nærliggende recipient Fuglebæk Å. Prøverne blev udtaget den 14. marts 2024 b i en periode med tørvejr. Der blev endvidere udtaget endnu en spildevandsprøve fra Brønd BR10 den 22. april 2024, som blev udtaget i en periode med regn. Placering af brønd BR10 er vist i Figur 4.2 og Figur 4.3.

Analyseresultater fra sediment- og spildevandsprøver er vist i Tabel 5.5 og Tabel 5.7.



Kilde: Modtaget situationsplan fra Odsherred kommune, 2024

Figur 4.3: Kloakplan for Nørremarksvej 13 og Nørremarksvej 13A samt området for lager- og saltbygningen, herunder den tidligere brandøvelsesplads. Stiplet linjer viser kloakstrækninger. Rød cirkel markerer Brønd 10, hvor der blev udtaget sediment- og spildevandsprøve

5. Analyseresultater

5.1. Jord og sedimentprøver

I Tabel 5.1 og Tabel 5.2 er analyseresultater fra jordprøver udtaget fra boringerne B3-B7 og B9-B10 samt overfladeprøver OF9-OF13 og sedimentprøverne fra regnvandsbassinet vist. I Tabel 5.3 er resultater fra jordprøver udtaget ifm. undersøgelsen i 2021 vist /2/.

Prøve mærke/dybde (meter under terræn)	B3/ 1,5 [µg/k g ts.]	B4/ 1,4 [µg/k g ts.]	B5/ 2,3 [µg/k g ts.]	B6/ 1,9 [µg/k g ts.]	B7/ 1,8 [µg/k g ts.]	B9/ 1,4 [µg/k g ts.]	B10/ 1,4 [µg/k g ts.]	OF9/ 0-0,1 [µg/k g ts.]	OF10/ 0-0,1 [µg/k g ts.]	OF11/ 0-0,1 [µg/k g ts.]	OF12/ 0-0,1 [µg/k g ts.]	OF13/ 0-0,1 [µg/k g ts.]	Regnvand ind [µg/k g ts.]	Regnvand ud [µg/k g ts.]	MST JKK [µg/kg ts.]
Komponent	Resultat	Resultat	Resultat	Resultat	Resultat	Resultat	Resultat	Resultat	Kriterium						
Tørstof (%)	86,9	94,3	94,9	95,4	90,6	92,6	84	74,3	80	85,5	85,2	83	83	41	-
PFBA (Perfluorbutansyre)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,24	0,3	0,62	<0,10	0,13	<0,10	<0,14	-
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	0,031	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	0,11	0,031	<0,03 0	<0,03 0	<0,04 2	-
PFPeA (Perfluorpentansyre)	<0,03 0	0,032	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	0,13	0,18	0,54	0,32	0,18	<0,03 0	<0,04 2	-
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<0,10	<0,10	<0,10	0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,14	-
PFHxA (Perfluorhexansyre)	0,035	<0,03 0	<0,03 0	0,14	0,12	<0,03 0	<0,03 0	0,12	0,099	0,49	0,18	0,11	<0,03 0	<0,04 2	-
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	0,17	0,35	0,76	2,3	2,6	0,49	<0,03 0	0,36	0,29	1,8	0,61	0,11	<0,03 0	<0,04 2	-
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0,03 0	0,032	<0,03 0	0,1	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	0,054	0,066	0,2	0,094	0,084	<0,03 0	<0,04 2	-
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	0,035	0,042	0,23	0,64	0,047	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	0,031	0,32	0,092	<0,03 0	<0,03 0	<0,04 2	-
PFOA (Perfluoroktansyre)	0,081	0,21	0,35	1,5	0,1	0,13	0,038	0,23	0,29	1,3	0,42	0,092	<0,03 0	<0,04 2	-
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	0,22	37	7,8	1	8,9	13	<0,03 0	3	9,1	120	13	2,9	<0,03 0	0,14	-
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	0,035	<0,03 0	<0,03 0	0,04	0,034	0,071	0,076	0,048	<0,03 0	0,074	-
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	2,3	0,11	<0,10	0,15	0,21	12	8,9	0,17	<0,10	<0,14	-
PFNA (Perfluoronansyre)	<0,03 0	0,11	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	0,073	0,071	0,16	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	<0,04 2	-
PFNS (Perfluoronansulfonsyre)	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	1,5	<0,20	<0,20	<0,20	<0,28	-
PFDA (Perfluordekansyre)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,14	-
PFDS (Perflordekanesulfonsyre)	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	0,45	<0,03 0	<0,03 0	<0,03 0	0,24	2,8	5	0,067	<0,03 0	<0,04 2	-
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,14	-
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,4	-
PFDoDA (Perfluordodekanansyre)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,14	-
PFDoDS (Perfluordodekanansulfonsyre)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	4,6	<1,0	<1,0	<1,4	-
PFTrDA (Perfluortridekanansyre)	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,14	-
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,4	-
Sum of PFAS4 (EFSA) excl. LOQ	0,47	38	8,9	4,8	12	14	0,038	3,7	9,8	120	14	3,1	#	0,14	10
Sum af PFAS excl. LOQ	0,54	38	9,1	5,8	15	14	0,038	4,4	11	140	35	3,9	#	0,21	400

Tabel 5.1: Analyseresultater for PFAS-forbindelser fra jordprøver fra boringerne B1-B7 og B9-B10 samt fra sedimentprøverne udtaget ved regnvandsbassinets udløb (regnvand ud) og regnvandsbassinets indløb (regnvand ind). Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier for PFAS er endvidere vist /3/

Prøve mærke/dybde (meter under terræn)		Regnvand ind [mg/kg ts.]	Regnvand ud [mg/kg ts.]	MST JKK [mg/kg ts.]	MST AKK [mg/kg ts.]
Komponent		Resultat	Resultat	Kriterium	Kriterium
Tørstof (%)		83	41	-	-
Benzin		< 0,1	< 0,1	1,5	-
Toluen		1	< 0,1	-	-
Ethylbenzen		< 0,1	< 0,1	-	-
o-Xylen		< 0,1	< 0,1	-	-
m+p-Xylen		< 0,2	< 0,2	-	-
Sum af xylerne		#	#	-	-
BTEX (sum)		1	#	-	-
C6H6-C10		10	2	25	-
C10-C15		< 5	< 5	40	-
C15-C20		8,5	< 5	55	-
C20-C35		130	27	100	300
Sum (C6H6-C35)		140	29	100	-
C6H6-C10 (florisil)		2,1	< 2	25	-
C10-C15 (florisil)		< 5	< 5	40	-
C15-C20 (florisil)		< 5	< 5	55	-
C20-C35 (florisil)		71	22	100	300
Sum (C6H6-C35) (florisil)		73	22	100	-

Tabel 5.2: Analyseresultater for kulbrinter, herunder BTEX, fra sedimentprøverne udtaget ved regnvandsbassinets udløb (regnvand ud) og regnvandsbassinets indløb (regnvand ind). Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier for kulbrinter og BTEX er endvidere vist /3/

	Prøve-id.	OF1	OF1	OF2	OF2	OF3	OF3	OF4	OF4	OF5	OF5	OF7	OF7	OF8	OF8	B1	B1	B2	B2	Kriterier /2/	
Kompo- nent	Dybde (m u.t.)	0-0,3	0,3-0,5	0-0,3	0,3-0,5	0-0,3	0,3-0,5	0-0,3	0,3-0,5	0-0,3	0,3-0,5	0-0,3	0,3-0,5	0-0,3	0,3-0,5	0,2	0,5	0,2	0,5		
Tørstof	%	87,4	87,5	89,2	85,1	84,8	91,5	90,9	92,5	88,4	89,1	92,4	92,3	92,6	91,7	83,6	91,4	93,6	87,7		
PFBA	µg/kg ts.	0,15	<0,10	<0,10	<0,10	0,72	<0,10	0,35	0,22	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
PFBS	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
PFPeA	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,41	0,12	1	0,72	0,1	0,1	<0,10	<0,10	0,33	0,14	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
PFPeS	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
PFHxA	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,32	<0,10	0,3	0,22	0,14	0,16	0,15	<0,10	0,16	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
PFHxS	µg/kg ts.	0,11	<0,10	<0,10	<0,10	0,6	0,27	0,35	0,37	0,48	0,71	0,51	0,15	0,14	0,11	0,24	0,37	<0,10	0,16		
PFHpA	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,18	<0,10	0,12	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
PFHpS	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,11	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
PFOA	µg/kg ts.	0,19	0,069	<0,050	<0,050	1,1	0,22	0,45	0,34	0,37	0,28	0,25	0,15	0,21	0,087	<0,050	0,088	<0,050	0,057		
PFOS	µg/kg ts.	1,6	1,3	0,18	<0,050	24	25	32	48	7,9	16	10	28	1,7	3,5	8,1	25	6,4	1,9		
6:2 FTS	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,3	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
PFOSA	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,66	0,22	0,32	0,22	3,3	0,42	2,1	3,6	1,1	4,7	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
PFNA	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,17	<0,10	0,33	0,19	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
PFNS	µg/kg ts.	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,61	0,26	0,37	0,25	0,23	<0,20	0,47	0,27	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20		
PFDA	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
PFDS	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1,4	0,31	0,33	0,21	2,3	0,39	1,9	2,6	0,81	11	0,14	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
PFUnDS	µg/kg ts.	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1	<1,0	<1,0	<1,0	2,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0		
PFUnDA	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
PFDoDA	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
PFDoDS	µg/kg ts.	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0		
PFTriDS	µg/kg ts.	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0		
PFTriDA	µg/kg ts.	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
Sum af PFAS 4	µg/kg ts.	1,9	1,4	0,18	ND	26	25	33	49	8,8	17	11	28	2,1	3,7	8,3	25	6,4	2,1	10	
Sum, PFC-forbindel-ser	µg/kg ts.	2,1	1,4	0,18	ND	30	26	36	51	19	18	17	35	15	20	8,5	25	6,4	2,1	400	

Tabel 5.3: Analyseresultater fra jordprøver fra boringerne B1 og B2 samt fra overfladeprøver udtaget ifm. undersøgelsen fra 2021 /1/. Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier for PFAS er endvidere vist /3/. Tabellen er fra rapporten fra 2021 /1/.

5.2. Vandprøver

I Tabel 5.4 er analyseresultater fra vandprøver udtaget fra boringerne B1-B7 og B9-B10 samt vandprøverne udtaget fra regnvandsbassinet vist sammen med Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier /3/.

Prøve mærke Boring/dybde (meter under vandoverflade)	B1 [ng/l]	B2 [ng/l]	B3 [ng/l]	B4 [ng/l]	B5 [ng/l]	B6 [ng/l]	B7 [ng/l]	B9 [ng/l]	B10 [ng/l]	Regnvand ind/ 0,3 [ng/l]	Regnvand ud/ 0,3 [ng/l]	MST GVK [ng/l]
Komponent	Resul-tat	Resultat	Resul-tat	Resul-tat	Krite-rium							
PFBA (Perfluorbutansyre)	<20	57	44	190	160	93	39	23	23	3,1	2,3	-
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	<10	34	20	140	260	180	100	49	34	0,75	0,71	-
PPPeA (Perfluorpentansyre)	29	150	140	790	440	220	59	67	44	0,3	0,38	-
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<10	53	36	210	300	250	130	54	46	<0,30	<0,30	-
PFHxA (Perfluorhexansyre)	59	190	180	750	710	670	460	150	82	<0,30	<0,30	-
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	480	1.400	1.300	1.100	1.900	2.200	1.600	640	1.700	<0,30	0,88	-
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<10	89	70	130	210	190	40	23	16	<0,30	<0,30	-
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	16	38	12	41	170	190	48	19	43	<0,30	<0,30	-
PFOA (Perfluoroktansyre)	52	130	53	260	410	690	130	61	55	<0,30	0,42	-
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	8.000	1.200	260	4.900	9.000	590	1.800	1.500	980	<0,2	1,1	-
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<10	<10	<10	32	98	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	-
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	0,42	-
PFNA (Perfluornonansyre)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	-
PFNS (Perfluornonansulfonsyre)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	-
PFDA (Perfluordekansyre)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	-
PFDS (Perflordekanesulfonsyre)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	-
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	-
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	-
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	-
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<1,0	<1,0	-
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<1,0	<1,0	-
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<0,30	-
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	8.500	2.700	1.600	6.300	11.000	3.500	3.500	2.200	2.700	#	2,4	2
Sum af 22 PFAS	8.600	3.300	2.100	8.500	14.000	5.300	4.400	2.600	3.000	4,2	6,2	100

Tabel 5.4: Analyseresultater fra vandprøver udtaget fra boringerne B1-B7 og B9-B10 samt fra regnvandsbassinets ind- og udløb vist. MST GVK: Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier /3/

Som det fremgår af Tabel 5.4 er der påvist overskridelser for PFAS-komponenter i alle analyserne af grundvandvand. Prøver fra regnvandsbassinets udløb er på niveau med GKK mens indløb er under grundvandskvalitetskriterier. Grundvandsprøver overskridet Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier med op til en faktor 5.500.

5.3. Brønd BR10 (spildevand og sediment)

I Tabel 5.5 er analyseresultater fra vandprøver udtaget brønd BR10 vist sammen med Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier /3/ og kriterier for overfladevand /4/ og Miljøstyrelsens korttidskvalitetskriterier, som er et udtryk for den maksimalt acceptable koncentration i ferskvands-vandmiljøet /4/.

Prøve mærke	Brønd 10 [ng/l] Udtaget 2024-03-14	Brønd 10 ind [ng/l] Udtaget 2024-04-22	MST GVK [ng/l]	MST KO [ng/l]	KVKK ferskvand [μ g/l]
Komponent	Resultat		Kriterium		
PFBA (Perfluorbutansyre)	42	24	-	-	1.100
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	43	12	-	-	3.720
PPPeA (Perfluorpentansyre)	140	59	-	-	3.180
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	84	30	-	-	
PFHxA (Perfluorhexansyre)	310	150	-	-	860
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	3.000	1.300	-	-	-
PFHpA (Perfluorheptansyre)	47	33	-	-	-
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	67	30	-	-	-
PFOA (Perfluoroktansyre)	100	41	-	-	1.200
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	4.500	2.000	-	0,65	25
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	12	<10	-	-	-
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	<10	-	-	-
PFNA (Perfluorononansyre)	<10	<10	-	-	-
PFNS (Perfluorononansulfonsyre)	<10	<10	-	-	-
PFDA (Perfluordekansyre)	<10	<10	-	-	-
PFDS (Perflordekanesulfonsyre)	<10	<10	-	-	-
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<10	<10	-	-	-
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<10	<10	-	-	-
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<10	<10	-	-	-
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<10	<10	-	-	-
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<10	<10	-	-	-
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<10	<10	-	-	-
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	7.600	3.300	2	-	-
Sum af 22 PFAS	8.300	3.700	100	4,4	-

Tabel 5.5: Analyseresultater fra spildevandsprøverne udtaget fra brønd 10. **Fed:** Overskridelse af Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier. **MST GVK:** Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier. **MST KO:** Miljøstyrelsens kriterier for overfladevand /4/. **KVKK:** Miljøstyrelsens korttidskvalitetskriterier /4/

Som det fremgår af Tabel 5.5, er der påvist overskridelse af PFAS-forbindelser med op til en faktor 3.800 over Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier. Det ses endvidere, at der værdien for PFOS overskridet den maksimalt acceptable koncentration i ferskvands-miljøet med en faktor 180.

I EU forhandles der om et forslag, der blandt andet skal sikre miljøkvalitetskrav for summen af 24 PFAS-stoffer. EU-kravene forventes tidligst at kunne træde i kraft i midten af 2026. På baggrund deraf, er der lavet en beregning af PFOS og PFOA ækvivalenter som er vist i Tabel 5.6. Formålet med denne beregning er, at vurdere risici i relation til overfladevand. Ved beregningen er der opnået en faktoroverskridelse for overfladevand ift. PFAS 24 EU forslag på en faktor 2.967, jf. Tabel 5.6.

Navn	Forkortelse	CAS nr.	EU	RPF	Koncentration i vand		Beregnet ift. RPF (PFDA) equivalenter	Øvrige kommentarer	Grundvand PFAS 22 MST 2023 [ng/l]	Grundvand PFAS 4 MST 2023 [ng/l]	Grundvand / overfladevand PFAS 24 EU forslag [ng/l]
					indsættes [ng/l]	ratio n i sedimenter					
MST 4	MST DKK 12	MST-GV 22	EU-forslag 24								
Perfluorobutanoic acid	PFBA	x x x	375-22-4	206-786-3	0,05	42	2,1		42		2,1
Perfluoropentanoic acid	PFPeA	x x x	2706-90-3	220-300-7	0,03	1	0,03		1		0,03
Perfluorohexanoic acid	PFHxA	x x x	307-24-4	206-196-6	0,01	140	1,4		140		1,4
Perfluorohexanoic acid	PFHpA	x x x	375-85-9	206-798-9	0,055	47	23,735		47		23,735
Perfluorooctanoic acid	PFDA	x x x	355-67-1	206-397-9	1	100	100		100	100	100
Perfluorononanoic acid	PFNA	x x x	375-95-1	206-801-3	10	0	0		0	0	0
Perfluorodecanoic acid	PFDA	x x	305-70-2	206-400-9	7	0	0		0	0	0
Perfluoroundecanoic acid	PFUnDA (PFUuA)	x x	2058-94-8	218-165-4	4	0	0		0	0	0
Perfluorododecanoic acid	PFDoDA (PFDoA)	x x	307-55-1	206-203-2	3	0	0		0	0	0
Perfluorotridecanoic acid	PFTIDA	x x	72629-94-8	276-745-2	165	0	0		0	0	0
Perfluorobutane sulfonic acid	PFBS	x x x	375-73-5	206-793-1	0,001	43	0,043		43		0,043
Perfluoropentane sulfonic acid	PFPS	x x x	2706-91-4	220-301-2	0,301	84	25,242	Står som PFPS i MST	84		25,242
Perfluorohexane sulfonic acid	PFHxS	x x x	355-46-4	206-793-1	0,6	2	1,2		2	2	1,2
Perfluoroheptane sulfonic acid	PFHpS	x x x	375-92-8	206-800-8	1,3	3000	3900		3000		3900
Perfluorooctane sulfonic acid	PFOS	x x x	1763-23-1	217-179-8	2	4500	9000		4500	4500	9000
Perfluoronansulfonsyre	PFNS	x	68259-12-1			0		Erikke i EU SUM 24	0		
Perfluorodecane sulfonic acid	PFDS	x x	335-77-3	206-401-9	2	0	0		0	0	0
Perfluoroundecansulfonsyre	PFUnDS	x	749786-16-1			0		Erikke i EU SUM 24	0		
Perfluorododecansulfonsyre	PFDoDS	x	335-77-3	206-401-9		0		Erikke i EU SUM 24	0		
Perfluorotridecansulfonsyre	PFTIDS	x	791563-89-8			0		Erikke i EU SUM 24	0		
6:2 Fluorotelomer sulfonsyre	6:2 FTS	w	27619-37-2	248-580-6		12		Erikke i EU SUM 24	12		
Perfluoroktansulfonamid	PFOSA	x	754-91-6	212-046-0		0		Erikke i EU SUM 24	0		
Perfluorotetradecanoic acid	PFTeDA	x	376-06-7	206-803-4	0,3			0 Erikke med i SUM af 22 PFAS			0
Perfluorohexadecanoic acid	PFHxDA	x	67905-19-5	267-638-1	0,02			0 Erikke med i SUM af 22 PFAS			0
Perfluorooctadecanoic acid	PFODA	x	16517-11-6	240-582-5	0,02			0 Erikke med i SUM af 22 PFAS			0
Ammonium perfluoro (2-methyl-3-oxahexanoate)	HFPPO-DA eller GenX	x	62037-80-3 (saltet) / 13252-13-6 (suren)		0,06			0 Erikke med i SUM af 22 PFAS			0
Propionic Acid / Ammonium 2,2,3-trifluoro-3-[1,2,2,3,3-hexafluoro-3-(trifluoromethoxy)propoxy]propanoate	ADONA	x	958445-44-8 (saltet) / 919005-14-4 (suren)		0,03			0 Erikke med i SUM af 22 PFAS			0
2-(Perfluorohexyl)ethyl alcohol	6:2 FTOH	x	647-42-7	211-477-1	0,02			0 Erikke med i SUM af 22 PFAS			0
2-(Perfluorooctyl)ethanol	8:2 FTOH	x	678-39-7	211-649-0	0,04			0 Erikke med i SUM af 22 PFAS			0
Acetic acid 1,2,2-difluoro-2-((2,2,4,5-tetrafluoro-5-(trifluoromethoxy)-1,3-dioxolan-4-yl)oxy)	C604	x	1190931-41-9 / 1190931-27-1		0,06			0 Erikke med i SUM af 22 PFAS			0
Vurderingskriterie (RPF) ift. FORSLAG til Vandrammedirektiv								Sum af målte koncentrat	7959,0	4602,0	13053,8
								Kriterier	100	2	4,4
								Faktor overskridels	79,6	2301,0	2966,8

Tabel 5.6: Udklip fra beregning af RPF-økvivalenter beregnet ud fra koncentrationerne fra vandprøven fra B10, udtaget 2024-03-14.

I Tabel 5.7 er analyseresultater fra sedimentprøven Brønd 10 vist sammen med Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier /3/.

Prøve mærke	Brønd 10 [mg/kg TS], Udtaget 2024-03-14	MST SED [mg/kg ts.]
Komponent	Resultat	Kriterium
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	< 0,00003	-
PFHxA (Perfluorhexansyre)	0,000039	-
PFHpA (Perfluorheptansyre)	< 0,00003	-
PFDA (Perfluordekansyre)	< 0,0001	-
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	< 0,0001	-
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	< 0,0001	-
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	< 0,00006	-
PFBA (Perfluorbutansyre)	< 0,0001	-
PPPeA (Perfluorpentansyre)	< 0,00003	-
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	< 0,00003	-
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	< 0,0001	-
PFDS (Perfluordekansulfonsyre)	0,000077	-
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	< 0,0001	-
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre) Lineær	0,0038	-
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre) Lineær	0,00041	-
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid) Lineær	< 0,0001	-
PFNS (Perfluornonansulfonsyre)	< 0,0002	-
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	< 0,001	-
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	< 0,001	-
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	< 0,001	-
PFNA (Perfluornonansyre) Lineær	< 0,00003	-
Sum af 22 PFAS jord (lineær)	0,004326	-
Sum af 4 PFAS (lineær)	0,00421	-
Sum 22 PFAS jord (lineær+forgrenet)	0,005775	0,4
Sum 4 PFAS jord (lineær+forgrenet)	0,005659	0,01
PFOA (Perfluoroktansyre) Lineær	< 0,00003	-
PFHxS, Lineær+forgrenet	0,00052	-
PFNA (Perfluornonansyre) Lineær+forgrenet	< 0,00003	-
PFOA (Perfluoroktansyre) Lineær+forgrenet	0,000039	-
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre) Lineær+forgrenet	0,0051	-
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid) Lineær+forgrenet	< 0,0001	-
Tørstof	66 %	-

Tabel 5.7: Analyseresultater for PFAS-forbindelser i sedimentprøve fra Brønd BR10. MST SED: Miljøstyrelsens kvalitetskriterier for sediment /3/. Bemerk at enheden er mg/kg TS.

Som det fremgår af Tabel 5.7, er der ikke påvist indhold af PFAS-forbindelser over Miljøstyrelsens kriterier for sediment i sedimentprøven fra Brønd BR10 /3/.

6. Forureningssituation

På baggrund af de undersøgelserne kan følgende konkluderes vedrørende PFAS forureningssituationen på Nørremarksvej 13:

- Der er påvist kraftig forurening med PFAS og overvejende PFOS i grundvandet og forurenningen er ikke afgrænset.
- Der er påvist kraftig forurening af jorden med PFAS og langt overvejende PFOS, og forurenningen er ikke afgrænset hverken horisontalt eller vertikalt.
- Der er påvist kraftig forurening af spildevandet udtaget fra brønd BR10, beliggende umiddelbart nord for Nørremarksvej 13. Spildevandet/overfladevandet ledes fra brønd BR10 gennem kloakker og markdræn til den nærliggende Fuglebæk Å.
- Der sker en pågående forurening med PFAS-stoffer via vandet fra Nørremarksvej 13, som ledes til Fuglebæk Å. Det vurderes sandsynligt, at der sker PFAS-forurening fra defekte/utætte kloakker og markdræn ned mod Fuglebæk Å.

7. Vurdering af forureningssituation ved Nørremarksvej 13

Det vurderes, at der sker en væsentlig påvirkning med PFAS-forbindelser til det omkringliggende miljø ved at overfladevand/spildevand bliver kontamineret med PFAS-stoffer som føres via kloakker gennem markdræn og endeligt ud i Fuglebæk Å.

Det vurderes, at PFAS-forurenningen er relateret til de tidlige brandøvelsesaktiviteter som således er den primære kilde. Dette vurderes ud fra de indhente historiske oplysninger og udførte undersøgelser bl.a. langs kloakstrækninger, overfladeprøver og udtagning af vand-, jord og sedimentprøver fra området.

Undersøgelserne viser et højt indhold af PFAS i jord og i grundvand fra toppen af det sekundære magasin primært PFOS. Forurenningen i jorden er ikke afgrænset horisontalt og vertikalt. Det kan umiddelbart ikke vurderes, om der er sket spredning til det primære grundvandsmagasin. Der er et dæklag af moræneler i området med en mægtighed på ca. 30 m. Dette dæklag kan bremse/forsinke nedsivning af PFAS-forurenning. Da der ikke er viden om, hvordan vandrøven er udtaget fra den dybe boring DGU 190.147, som er boret til ca. 48 m u.t. (benævnt Nørremarksvej 11 i Figur 7.1), kan det ikke vurderes, om de påviste PFAS-komponenter er relateret til overfladevand eller til det primære grundvand. Det har med de udførte undersøgelser ikke været muligt at afgrænse forureningsfanen i grundvandet stammende fra brandøvelsespladsen. Der kunne dog være tale om en boringsbetinget forurening, hvor forurenning grundvand fra terrænnære magasiner trænger ind i boringskonstruktionen.

Det vurderes, at der potentielt kan ske kontaminering af regnvandsbassinnet beliggende umiddelbart nord for ejendommen. Denne kontaminering kan ske, ved tilbageløb fra kloakstrækningen løbende nord for regnvandsbassinet. De påviste indhold i vand og sedimentprøver udtaget fra regnvandsbassinet er dog lave (på niveau med drikkevandskriteriet og inden for hvad man kan forvente som diffus niveau), hvilket indikerer at påvirkningen er lav.

NIRAS har modtaget grundvandsanalyser fra eksisterende borer på nærliggende ejendomme hvor det ses, at der er påvist PFAS-stoffer på lokaliteter, primært nord for Nørremarksvej 13. Disse analyserapporter er vedlagt som del af bilag 6. I Figur 7.1 er hhv. sum af 4 PFAS-komponenter og sum af 22 PFAS-komponenter vist. I Figur 7.4 er sammensætningen (PFAS fingerprint) af 22 PFAS-komponenter vist. Indholdene er relativt lave og kan

være er et udtryk for diffus forurening. Umiddelbart tyder det ikke på, at der er en væsentlig påvirkning fra spildevandet.

Det kan ikke ud fra de foreliggende undersøgelser og data med sikkerhed fastlægges, om de påviste PFAS-indhold i vandprøverne fra de nærliggende ejendomme er relateret til den påviste jord- og grundvandsforurening på Nørremarksvej 13. Dog kan det konstateres, at der via kloakker og markdræn, sker transport af PFAS-forurennet vand. Endvidere er der i jord og terrænnært grundvand påvist høje indhold af PFAS primært PFOS som kan give potentielle forurening af underliggende grundvandsmagasiner.

Kloakker på Nørremarksvej er iht. de udførte kloak-tv-inspektioner stedvist utætte. Det vurderes endvidere sandsynligt, at markdræn ikke er tætte. Således vurderes det, at der sker en påvirkning med PFAS-forbindelser til det omkringliggende miljø ved at overfladenvand/spildevand bliver kontamineret med PFAS-stoffer som føres via kloakker gennem markdræn og endeligt ud i Fuglebæk Å.



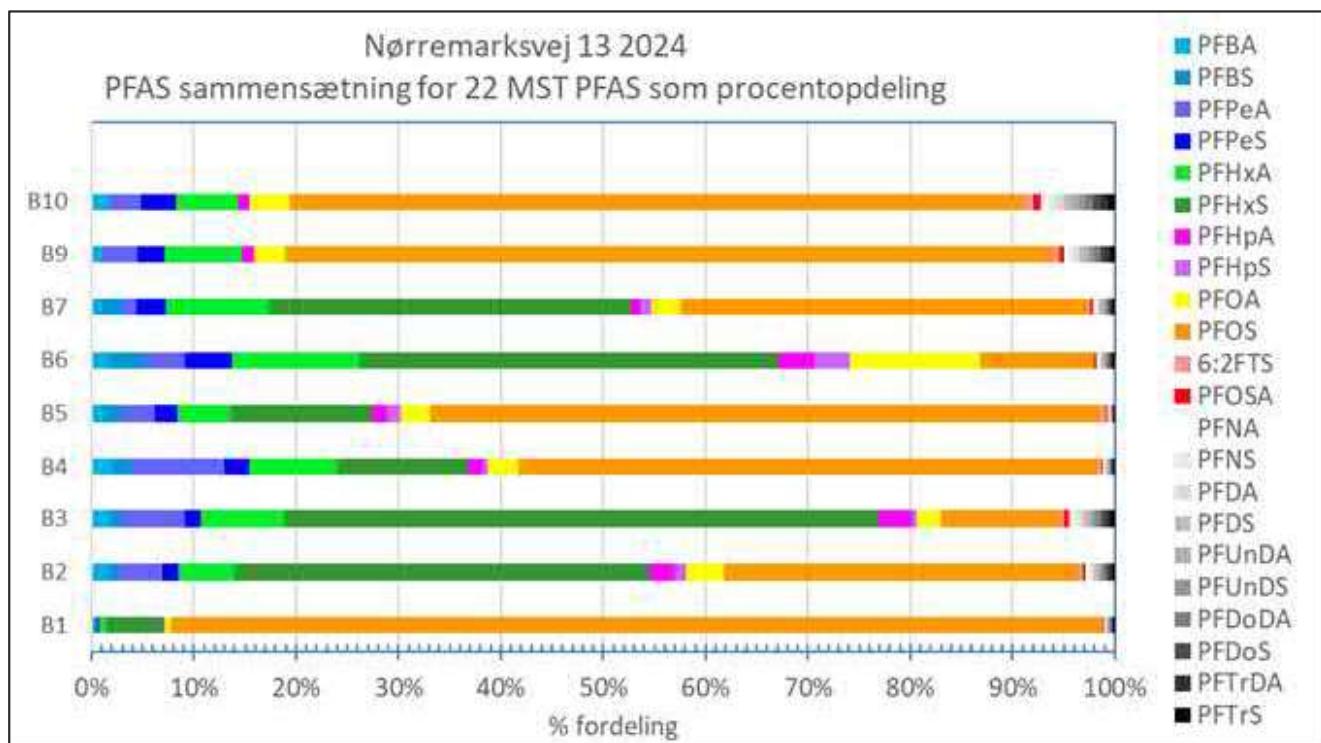
Kilde: Indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering: ortofoto forår 2023, matrikler, januar 2024

Figur 7.1: Resultater fra vandprøver udtaget hhv. på Nørremarksvej 13 samt v. nærliggende boringer. Boring DGU190.147 er beliggende på ejendommen Nørremarksvej 11

I Figur 7.2 og Figur 7.3 er sammensætningen af 22 PFAS-komponenter vist for borerne B1-B7 og B9-B10 som er udført på Nørremarksvej 13. Det ses, at der primært er påvist indhold af PFOS og PFHxS i vandprøverne. Indhold viser at kilder formodentlig er PFOS baseret brandskum (AFFF) (3M havde patent på produktion af AFFF (3m Lightwater AFFF) med indhold af primært PFOS og andre PFSA'er som PFHxS. Produktionen af 3M's AFFF baseret på PFOS stoppede i perioden 2000-2002. Det var dog tilladt at opbrug restlagre af AFFF med indhold af PFAS frem til 2013)

I Figur 7.4 er sammensætningen af 22 PFAS-komponenter vist for vandprøver udtaget fra eksisterende borer den for ejendommen Nørremarksvej 13. Det ses, at der i disse vandprøver primært er påvist indhold af PFBA og i mindre grad PFOS.

Da vandprøverne er udtaget med års mellemrum, er det usikkert at foretage en vurdering af, om de påviste PFAS-indhold i de omkringliggende områder er relateret til forureningen fra brandøvelsespladsen. Det vurderes dog umiddelbart, at de påviste PFAS-indhold uden for ejendommen Nørremarksvej 13 kun delvist- eller slet ikke er relateret til forureningen fra brandøvelsespladsen.

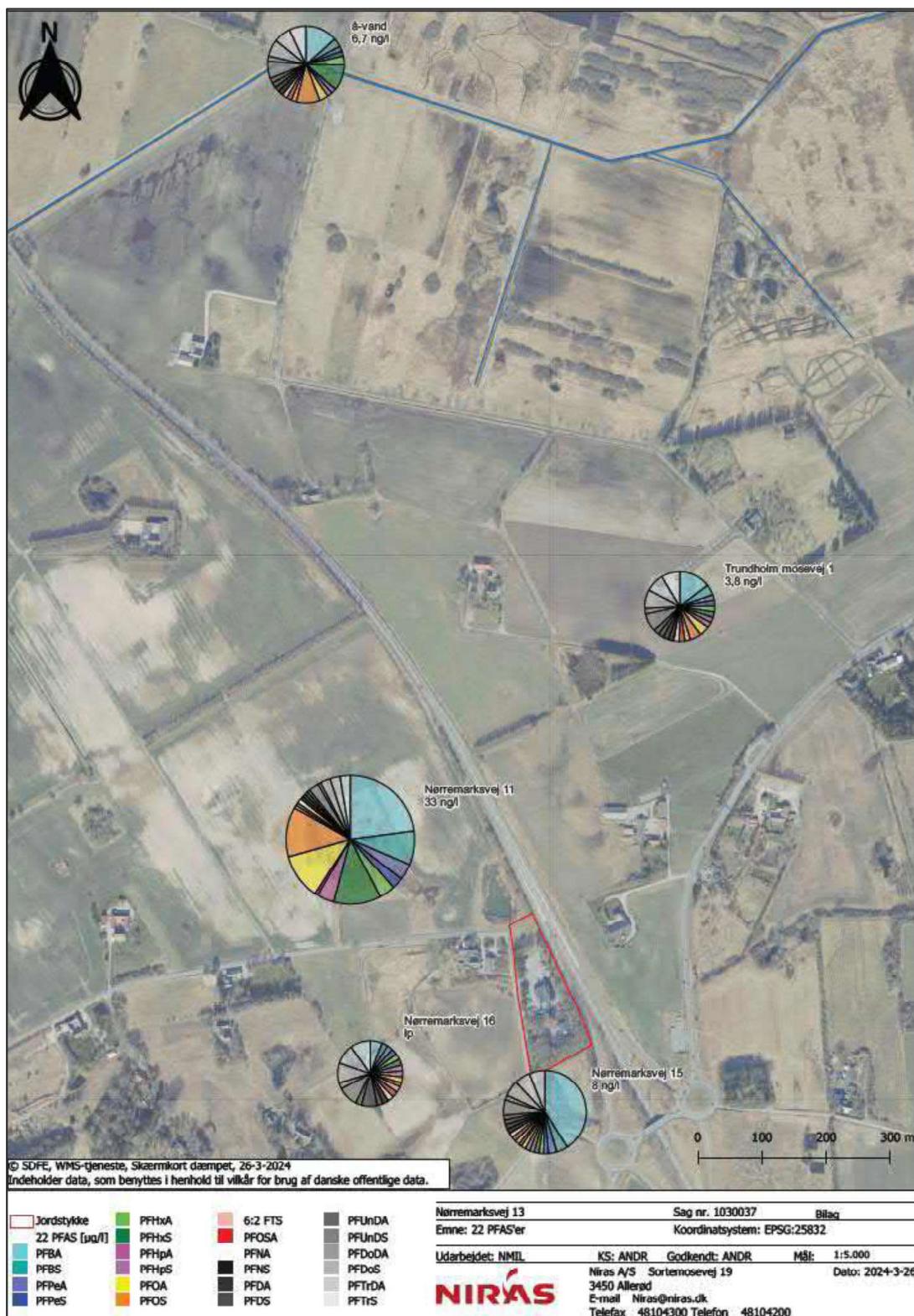


Figur 7.2: Procentvis sammensætning af PFAS-stoffer fra borerne B1-B7 og B9-B10.



Kilde: Indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering: ortofoto forår 2023, matrikler, januar 2024

Figur 7.3: PFAS-sammensætning vist som cirkeldiagrammer fra boringerne B1-B7 og B9-B10 på Nørremarksvej 13. Størrelsen af cirklerne markerer sum af 22 PFAS-forbindelser, således at dets større cirkel, dets højere indhold af sum 22 PFAS-forbindelser



Kilde: Indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering: ortofoto forår 2023, januar 2024

Figur 7.4: PFAS-sammensætning i vandprøver udtaget i området omkring Nørmarksvej 13. Boring DGU190.147 er beliggende på ejendommen Nørmarksvej 11. Størrelsen af cirklerne markerer sum af 22 PFAS-forbindelser, således at dets større cirkel, dets højere indhold af sum 22 PFAS-forbindelser

8. Konklusion og anbefaling

På baggrund af påvist PFAS-forurening ved en tidligere brandøvelsesplads, er der udført en supplerende forureningsundersøgelse på ejendommen Nørremarksvej 13, Vig. Der er udført syv filtersatte borer, hvor fra der er udtaget jord- og grundvandsprøver. Jord- og vandprøver er udtaget på baggrund af hhv. viden fra en kloaktv-inspektion samt viden om hvordan overfladenvandet løber på ejendommen i terræn.

Der er udtaget sediment- og vandprøver fra et regnvandsbassin beliggende nord for ejendommen.

Yderligere er der udtaget spildevandsprøver fra en brønd, hvor igennem der transporteres spildevand fra ejendommen på Nørremarksvej 13, Nørremarksvej 13A og Nørremarksvej 15. Spildevandet har afløb via dræn til vandløb,

I nærværende notat, er analysedata fra en forureningsundersøgelse fra 2021 inddraget /1/ samt analyserapporter (vandprøver) fra eksisterende borer på nærliggende ejendomme.

Der er opnået viden om, at der er en kraftig PFAS-forureningen på ejendommen påvist i jord og terrænnært grundvand. Endvidere vurderes det at PFAS er bundet til overflader i kloaksystemer, som forurener afledning af regnvand, som afledes fra ejendommen. Udbredelsen af PFAS-forureningen er ikke kendt og således ikke afgrænset, hverken i jord eller grundvand.

Vi ved overordnet følgende:

- Der er påvist forurening af jorden med PFAS og overvejende PFOS og forureningen er ikke afgrænset hverken horisontalt eller vertikalt. Højeste indhold (120 µg/kg for sum 4 PFAS) er påvist i overfladeprøve 0,0-0,1 m u.t., men der er også påvist betydelige indhold i jordprøver udtaget i niveau med kloakledning.
- Der er påvist kraftig forurening med PFAS og overvejende PFOS i grundvandet og forureningen er ikke afgrænset.
- Der er påvist kraftig forurening af spildevandet udtaget fra brønd BR10, beliggende umiddelbart nord for Nørremarksvej 13. Spildevandet/overfladenvandet ledes gennem kloakker og markdræn til den nærliggende Fuglebæk Å.
- Der sker en pågående forurening med PFAS-stoffer via regn- og spildevand fra Nørremarksvej 13, som ledes til Fuglebæk Å. Det kan ikke afgøres, at der sker PFAS-forurening til underliggende grundvand fra defekte/utætte kloakker og markdræn ned mod Fuglebæk Å.

Da forureningen ikke er afgrænset, er det ikke muligt, at økonomisere oprensning/afværgje af PFAS-forurenningen på ejendommen.

Der anbefales følgende:

- Da der sker pågående forurening stammende fra terrænoverflader på ejendommen anbefales det, at afskærme/overdække terrænet/belægninger på ejendommen i de områder hvor det er konstateret, at overfladenvand stammende fra brandøvelsespladsen løber således, at nedbør ikke kommer i kontakt med kontamineret asfalt/jord o. lign. Arealet af disse terrænoverflader er ca. 1.500 m².
- Da der ligeledes sker pågående forurening stammende fra utætte kloakker og formodentlig dræn og endvidere kontaminerede kloakker og dræn, anbefales det, at disse udskiftes således at kontaminering fra disse stoppes.

- At der udføres en supplerende undersøgelse uden for ejendommen langs alle kloakker og dræn som transporterer spildevand fra Nørremarksvej 13, ned til Fuglebæk Å, med henblik på at vurdere om der er sket spild/udledning via kloak og dræn til underliggende grundvand/jord. Undersøgelserne kan omfatte supplerende borer, enten med borering eller med Geoprobe med udtagning af jord- og grundvandsprøver.
- At der udføres supplerende målinger fra vandløb for at se om der sker påvirkning/overskridelser for overfladevandet.
- Det anbefales yderligere, at der udføres en afgrænsende undersøgelse som afgrænser PFAS-forureningen i jord og grundvand horisontalt og vertikalt. En sådan undersøgelse kan afklare om det vil være proportionelt at fjerne eller på anden vis afværge PFAS-forureningen på ejendommen. NIRAS foreslår, at afgrænse forureningen horisontalt og, om muligt, vertikalt med Geoprobe. En anden mulighed for afgrænsning kan være udførelsn snegleboringer med borering og evt. anvendelse af sugeceller, som kan vise vertikale koncentrationsprofiler, til vertikal afgrænsning.

9. Referencer

- /1/ Notat vedr. forureningsundersøgelse, Nørremarksvej 13, 4560 Vig, Dansk Miljørådgivning A/S, 10. januar 2022
- /2/ Nørremarksvej 13, Vig, PFAS-undersøgelse, Brandøvelsesplads, NIRAS, 26. juni 2023
- /3/ Liste over kvalitetskriterier i relation til forurennet jord, Miljøstyrelsen, opdateret juli 2021
- /4/ Grænseværdier for PFAS i miljøet, Miljøministeriet, opdateret 11. april 2024.

Bilag 1
Situationsplan med angivelse af kloakstrækninger



Bilag 2

Situationsplan med angivelse af analyseresultater for jord og potentiælelinjer for terræn



Bilag 3

Situationsplan med angivelse af potentialelinjer for det øvre grundvand



Bilag 4
Situationsplan med angivelse for placering af
overfladeprøver



Bilag 5
Analyserapporter for jord og sediment

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.:
Batchnr.:
Kundenr.:
Rapportdato:

AR-23-VL-01065763-01
EUAA59-23065763
VL0000238
27.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 13.12.2023
Prøvetager: Rekvirenten KASS
Mødt. dato: 14.12.2023
Analyseperiode: 15.12.2023 - 27.12.2023

Lab prøvenr:	862-2023-06576301	862-2023-06576302	862-2023-06576303	862-2023-06576304	Enhed	DL	Urel(%)	■)
Prøvemærke:	B3	B4	B5	B6				
Prøvedybde m u.t.:	1,5	1,4	2,3	1,9				
Tørstof <small>SS-EN 12880:2000 mod. Thermo gravimetri</small>	86,9	94,3	94,9	95,4	%	5	5	A
PFAS-forbindelser								
PFBA (Perfluorbutansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	<0,030	<0,030	0,031	µg/kg ts.	0,03	36	A
PPPeA (Perfluorpentansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	0,032	<0,030	<0,030	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	0,10	µg/kg ts.	0,1	36	*A
PFHxA (Perfluorhexansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,035	<0,030	<0,030	0,14	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,17	0,35	0,76	2,3	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFHpA (Perfluorheptansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	0,032	<0,030	0,10	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,035	0,042	0,23	0,64	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFOA (Perfluoroktansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,081	0,21	0,35	1,5	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,22	37	7,8	1,00	µg/kg ts.	0,03	36	A
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFNA (Perfluoronansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	0,11	<0,030	<0,030	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFNS (Perfluoronansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	µg/kg ts.	0,2	36	*A
PFDA (Perfluordekansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFDS (Perflordekanesulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFUnDA (Perfluorundekansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	µg/kg ts.	1	36	*A
PFDoDA (Perfluordodekansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFDoDS (Perfluordodekanesulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	µg/kg ts.	1	36	*A
PFTrDA (Perfluortridekansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFTrDS (Perfluortridekanesulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	µg/kg ts.	1	36	*A
Sum of PFAS (EFSA) excl. LOQ <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,47	38	8,9	4,8	µg/kg ts.			A
Sum af PFAS excl. LOQ <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,54	38	9,1	5,8	µg/kg ts.			*A

Underleverandør:

A: Underleverandør (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.:
Batchnr.:
Kundenr.:
Rapportdato:

AR-23-VL-01065763-01
EUAA59-23065763
VL0000238
27.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 13.12.2023
Prøvetager: Rekvirenten KASS
Modt. dato: 14.12.2023
Analyseperiode: 15.12.2023 - 27.12.2023

Lab prøvenr:	862-2023- 06576301	862-2023- 06576302	862-2023- 06576303	862-2023- 06576304	Enhed	DL	Urel(%)	*)
Prøvemærke:	B3	B4	B5	B6				
Prøvedybde m u.t.:	1,5	1,4	2,3	1,9				

Batchkommentar:

Excel-ark med prøvningsresultaterne medsendes som bilag.

27.12.2023


Anna Elisabeth Rømer
Kundecentermedarbejder VBM
Laboratoriet

Tegnforklaring:

<:	mindre end	*):	Ikke omfattet af akkrediteringen
>:	større end	i.p.:	ikke påvist
#:	ingen parametre er påvist	i.m.:	ikke målelig
DL:	Detectionsgrænse	*):	udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detectionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.:
Batchnr.:
Kundenr.:
Rapportdato:

AR-23-VL-01067124-01
EUAA59-23067124
VL0000238
29.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 12.12.2023
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Mødt. dato: 21.12.2023
Analyseperiode: 21.12.2023 - 29.12.2023

Lab prøvenr:	862-2023-06712401	862-2023-06712402	862-2023-06712403	862-2023-06712404	862-2023-06712405	Enhed	DL	Urel(%)	B)
Prøvemærke:	B10	B9	B7	OF9	OF10				
Prøvedybde m u.t.:	1,4	1,4	1,8	0-0,1	0-0,1				
Tørstof <small>SS-EN 12880:2000 mod. Thermo gravimetri</small>	84,0	92,6	90,6	74,3	80,0	%	5	5	A
PFAS-forbindelser									
PFBA (Perfluorbutansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	0,24	0,30	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	µg/kg ts.	0,03	36	A
PPPeA (Perfluorpentansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	<0,030	<0,030	0,13	0,18	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	*A
PFHxA (Perfluorhexansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	<0,030	0,12	0,12	0,099	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	0,49	2,6	0,36	0,29	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFHpA (Perfluorheptansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	<0,030	<0,030	0,054	0,066	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	<0,030	0,047	<0,030	0,031	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFOA (Perfluoroktansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,038	0,13	0,10	0,23	0,29	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	13	8,9	3,0	9,1	µg/kg ts.	0,03	36	A
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	<0,030	0,035	0,040	0,034	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	0,11	2,3	0,15	0,21	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFNA (Perfluoronansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	<0,030	<0,030	0,073	0,071	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFNS (Perfluoronansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	µg/kg ts.	0,2	36	*A
PFDA (Perfluordekansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFDS (Perflordekanesulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,030	<0,030	0,45	<0,030	0,24	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFUnDA (Perfluorundekansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	µg/kg ts.	1	36	*A
PFDoDA (Perfluordodekansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFDoDS (Perfluordodekanesulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	µg/kg ts.	1	36	*A
PFTrDA (Perfluortridekansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	µg/kg ts.	1	36	*A
Sum of PFAS (EFSA) excl. LOQ <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,038	14	12	3,7	9,8	µg/kg ts.			A
Sum af PFAS excl. LOQ <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,038	14	15	4,4	11	µg/kg ts.			*A

Underleverandør:

A: Underleverandør (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.:
Batchnr.:
Kundenr.:
Rapportdato:

AR-23-VL-01067124-01
EUAA59-23067124
VL0000238
29.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 12.12.2023
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Mødt. dato: 21.12.2023
Analyseperiode: 21.12.2023 - 29.12.2023

Lab prøvenr:	862-2023-06712406	862-2023-06712407	862-2023-06712408	Enhed	DL	Urel(%)	B)
Prøvemærke:	OF11	OF12	OF13				
Prøvedybde m u.t.:	0-0,1	0-0,1	0-0,1				
Tørstof <small>SS-EN 12880:2000 mod. Thermo gravimetri</small>	85,5	85,2	83,0	%	5	5	A
PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,62	<0,10	0,13	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,11	0,031	<0,030	µg/kg ts.	0,03	36	A
PPPeA (Perfluorpentansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,54	0,32	0,18	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	*A
PFHxA (Perfluorhexansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,49	0,18	0,11	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	1,8	0,61	0,11	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFHpA (Perfluorheptansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,20	0,094	0,084	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,32	0,092	<0,030	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFOA (Perfluoroktansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	1,3	0,42	0,092	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	120	13	2,9	µg/kg ts.	0,03	36	A
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,071	0,076	0,048	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	12	8,9	0,17	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFNA (Perfluoronanansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	0,16	<0,030	<0,030	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFNS (Perfluorononansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	1,5	<0,20	<0,20	µg/kg ts.	0,2	36	*A
PFDA (Perfluordekansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFDS (Perfloridekanesulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	2,8	5,0	0,067	µg/kg ts.	0,03	36	A
PFUnDA (Perfluorundekansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<1,0	1,4	<1,0	µg/kg ts.	1	36	*A
PFDoDA (Perfluordodekansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	0,13	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<1,0	4,6	<1,0	µg/kg ts.	1	36	*A
PFTrDA (Perfluortridekansyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<0,10	<0,10	<0,10	µg/kg ts.	0,1	36	A
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre) <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	<1,0	<1,0	<1,0	µg/kg ts.	1	36	*A
Sum of PFAS4 (EFSA) excl. LOQ <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	120	14	3,1	µg/kg ts.			A
Sum af PFAS excl. LOQ <small>DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS</small>	140	35	3,9	µg/kg ts.			*A

Underleverandør:

A: Underleverandør (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.:
Batchnr.:
Kundenr.:
Rapportdato:

AR-23-VL-01067124-01
 EUAA59-23067124
 VL0000238
 29.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 12.12.2023
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Modt. dato: 21.12.2023
Analyseperiode: 21.12.2023 - 29.12.2023

Lab prøvenr:	862-2023- 06712406	862-2023- 06712407	862-2023- 06712408	Enhed	DL	Urel(%)	*)
Prøvemærke:	OF11	OF12	OF13				
Prøvedybde m u.t.:	0-0,1	0-0,1	0-0,1				

Batchkommentar:

Excel-ark med prøvningsresultaterne medsendes som bilag.

29.12.2023

Christina Bonde Christensen

Kemiker Eurofins VBM Laboratoriet

Tegnforklaring:

<: mindre end *): Ikke omfattet af akkrediteringen
 >: større end i.p.: ikke påvist
 #: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
 DL: Detektionsgrænse #: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23110798-01
Batchnr.: EUDKVE-23110798
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 15.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Sediment
Prøvetager: Rekvirenten
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 15.12.2023 - 02.01.2024

Prøvemærke:	Regnvand ind	Lab prøvenr.:	835-2023-11079801	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
Tørstof	73.4			%	5	SS-EN 12880:2000 mod. Thermo gravimetri	A 5
Tørstof	83			%	1	DS/EN 15934:2012 A	B 15
Aromatiske kulbrinter							
Benzen	< 0.1			mg/kg ts.	0.1	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
Toluen	1.0			mg/kg ts.	0.1	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
Ethylbenzen	< 0.1			mg/kg ts.	0.1	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
o-Xylen	< 0.1			mg/kg ts.	0.1	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
m+p-Xylen	< 0.2			mg/kg ts.	0.2	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
Sum af xylerne	#			mg/kg ts.		* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B
BTEX (sum)	1.0			mg/kg ts.		* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B
Kulbrinter							
C6H6-C10	10			mg/kg ts.	2	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
C10-C15	< 5			mg/kg ts.	5	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
C15-C20	8.5			mg/kg ts.	5	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
C20-C35	130			mg/kg ts.	5	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
Sum (C10-C20)	8.5			mg/kg ts.		* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B
Sum (C6H6-C35)	140			mg/kg ts.		* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B
C6H6-C10 (florisil)	2.1			mg/kg ts.	2	* REFLAB metode 1 mod.: 2010 v.2 GC-FID	B 30
C10-C15 (florisil)	< 5			mg/kg ts.	5	* REFLAB metode 1 mod.: 2010 v.2 GC-FID	B 30
C15-C20 (florisil)	< 5			mg/kg ts.	5	* REFLAB metode 1 mod.: 2010 v.2 GC-FID	B 30
C20-C35 (florisil)	71			mg/kg ts.	5	* REFLAB metode 1 mod.: 2010 v.2 GC-FID	B 30
Sum (C10-C20) (florisil)	#			mg/kg ts.		* REFLAB metode 1 mod.: 2010 v.2 GC-FID	B
Sum (C6H6-C35) (florisil)	73			mg/kg ts.		* REFLAB metode 1 mod.: 2010 v.2 GC-FID	B
PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.10			µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	<0.030			µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36
PPPeA (Perfluorpentansyre)	<0.030			µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<0.10			µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36
PFHxA (Perfluorhexansyre)	<0.030			µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23110798-01
Batchnr.: EUDKVE-23110798
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 15.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Sediment
Prøvetager: Rekvirenten
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 15.12.2023 - 02.01.2024

Prøvemærke:	Regnvand ind	Lab prøvenr.:	835-2023-11079801	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	<0.030	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.030	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	<0.030	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFOA (Perfluoroktansyre)	<0.030	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	<0.030	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
6:2 FTS (Fluorotelomersulfonat)	<0.030	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFNA (Perfluorornansyre)	<0.030	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFNS (Perfluorornansulfonsyre)	<0.20	µg/kg ts.	0.2	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFDS (Perflordekansulfonsyre)	<0.030	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<1.0	µg/kg ts.	1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<1.0	µg/kg ts.	1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<0.10	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<1.0	µg/kg ts.	1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	#	mg/kg ts.		* Beregning			
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	#	µg/kg ts.		* Beregning			
Sum af 22 PFAS	#	mg/kg ts.		* Beregning			
Sum af 22 PFAS	#	µg/kg ts.		* Beregning			

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)
 B: Eurofins VBM Laboratoriet (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179)

835-2023-11079801 Prøvekommentar:

Indeholder kulbrinter med et kogepunktsområde som asfalt/bitumen/fuelolie.

Ud fra kromatogrammet vurderes det, at der kan være indhold af naturligt forekommende kulbrinter.

Ekstraktionstiden for Reflab 1 analyser er 12 timer.

'Sum af xylen': Ethylbenzen, o-Xylen og m+p-Xylen.

Enkeltkomponenter analyseret på GC-FID er alene bestemt ud fra retentionstid.

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

#): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23110798-01
Batchnr.: EUDKVE-23110798
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 15.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Sediment
Prøvetager: Rekvirenten
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 15.12.2023 - 02.01.2024

Prøvemærke: Regnvand ind

Lab prøvenr:	835-2023- 11079801	Enhed	DL	Metode	✉) Urel (%)
--------------	-----------------------	-------	----	--------	----------------

02.01.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

✉): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23110798-01
Batchnr.: EUDKVE-23110798
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 15.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Sediment
Prøvetager: Rekvirenten
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 15.12.2023 - 02.01.2024

Prøvemærke:	Regnvand ud	Lab prøvenr.:	835-2023-11079802	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
Tørstof	43.1			%	5	SS-EN 12880:2000 mod. Thermo gravimetri	A 5
Tørstof	41			%	1	DS/EN 15934:2012 A	B 15
Aromatiske kulbrinter							
Benzen	< 0.1			mg/kg ts.	0.1	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
Toluen	< 0.1			mg/kg ts.	0.1	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
Ethylbenzen	< 0.1			mg/kg ts.	0.1	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
o-Xylen	< 0.1			mg/kg ts.	0.1	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
m+p-Xylen	< 0.2			mg/kg ts.	0.2	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
Sum af xylerne	#			mg/kg ts.		* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B
BTEX (sum)	#			mg/kg ts.		* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B
Kulbrinter							
C6H6-C10	2.0			mg/kg ts.	2	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
C10-C15	< 5			mg/kg ts.	5	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
C15-C20	< 5			mg/kg ts.	5	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
C20-C35	27			mg/kg ts.	5	* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B 30
Sum (C10-C20)	#			mg/kg ts.		* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B
Sum (C6H6-C35)	29			mg/kg ts.		* REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	B
C6H6-C10 (florisil)	< 2			mg/kg ts.	2	* REFLAB metode 1 mod.: 2010 v.2 GC-FID	B 30
C10-C15 (florisil)	< 5			mg/kg ts.	5	* REFLAB metode 1 mod.: 2010 v.2 GC-FID	B 30
C15-C20 (florisil)	< 5			mg/kg ts.	5	* REFLAB metode 1 mod.: 2010 v.2 GC-FID	B 30
C20-C35 (florisil)	22			mg/kg ts.	5	* REFLAB metode 1 mod.: 2010 v.2 GC-FID	B 30
Sum (C10-C20) (florisil)	#			mg/kg ts.		* REFLAB metode 1 mod.: 2010 v.2 GC-FID	B
Sum (C6H6-C35) (florisil)	22			mg/kg ts.		* REFLAB metode 1 mod.: 2010 v.2 GC-FID	B
PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.14			µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	<0.042			µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36
PPPeA (Perfluorpentansyre)	<0.042			µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<0.14			µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36
PFHxA (Perfluorhexansyre)	<0.042			µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23110798-01
Batchnr.: EUDKVE-23110798
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 15.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Sediment
Prøvetager: Rekvirenten
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 15.12.2023 - 02.01.2024

Prøvemærke:	Regnvand ud	Lab prøvenr.:	835-2023-11079802	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	<0.042	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.042	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	<0.042	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFOA (Perfluoroktansyre)	<0.042	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	0.14	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
6:2 FTS (Fluorotelomersulfonat)	0.074	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.14	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFNA (Perfluorornansyre)	<0.042	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFNS (Perfluorornansulfonsyre)	<0.28	µg/kg ts.	0.2	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.14	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFDS (Perflordekansulfonsyre)	<0.042	µg/kg ts.	0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<0.14	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<1.4	µg/kg ts.	1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<0.14	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<1.4	µg/kg ts.	1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<0.14	µg/kg ts.	0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<1.4	µg/kg ts.	1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	0.00014	mg/kg ts.		* Beregning			
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	0.14	µg/kg ts.		* Beregning			
Sum af 22 PFAS	0.00021	mg/kg ts.		* Beregning			
Sum af 22 PFAS	0.21	µg/kg ts.		* Beregning			

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)
 B: Eurofins VBM Laboratoriet (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 179)

835-2023-11079802 Prøvekommentar:

Ud fra kromatogrammet vurderes det, at der kan være indhold af naturligt forekommende kulbrinter.

Der er øget analyseusikkerhed på analysen for kulbrinter og/eller BTEX'er pga. prøvematerialets egenskaber.

Ekstraktionstiden for Reflab 1 analyser er 12 timer.

'Sum af xylen': Ethylbenzen, o-Xlen og m+p-Xlen.

Enkeltkomponenter analyseret på GC-FID er alene bestemt ud fra retentionstid.

Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS komponenter er hævet grundet lavt TS indhold.

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

¤): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23110798-01
Batchnr.: EUDKVE-23110798
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 15.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Sediment
Prøvetager: Rekvirenten
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 15.12.2023 - 02.01.2024

Prøvemærke: Regnvand ud

Lab prøvenr:	835-2023- 11079802	Enhed	DL	Metode	^{a)} Urel (%)
--------------	-----------------------	-------	----	--------	---------------------------

02.01.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

^{a)}: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

^{a)}: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Bilag 6
Analyserapporter for grundvand

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.:	10418777-003
Sagsnavn:	Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten
Prøveudtagning:	19.12.2023
Analyseperiode:	19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke:	B1	Lab prøvenr.:	835-2023-81334889	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
-------------	----	---------------	-------------------	-------	----	--------	----------

PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	<20	ng/l	0.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeA (Perfluorpentansyre)	29	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxA (Perfluorhexansyre)	59	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	480	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	16	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOA (Perfluoroktansyre)	52	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	8000	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNA (Perfluoronansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNS (Perfluoronansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDA (Perfluordekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDS (Perflordekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Prøveudtagning: 19.12.2023
Analyseperiode: 19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke: B1

Lab prøvenr:	835-2023-81334889	Enhed	DL	Metode	✉) Urel (%)
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	8.5	µg/l		* Beregning	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	8500	ng/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	8.6	µg/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	8600	ng/l		* Beregning	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

835-2023-81334889 Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS komponenter er hævet grundet højt indhold.

05.01.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

>: større end

i.p.: ikke påvist

#: ingen parametre er påvist

i.m.: ikke målelig

DL: Detektionsgrænse

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.:	10418777-003
Sagsnavn:	Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten
Prøveudtagning:	19.12.2023
Analyseperiode:	19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke:	B2	Lab prøvenr.:	835-2023-81334890	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
-------------	----	---------------	-------------------	-------	----	--------	----------

PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	57	ng/l	0.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	34	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeA (Perfluorpentansyre)	150	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	53	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxA (Perfluorhexansyre)	190	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	1400	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpA (Perfluorheptansyre)	89	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	38	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOA (Perfluoroktansyre)	130	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	1200	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNA (Perfluornonansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNS (Perfluornonansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDA (Perfluordekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDS (Perflordekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Prøveudtagning: 19.12.2023
Analyseperiode: 19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke: B2

Lab prøvenr:	835-2023-81334890	Enhed	DL	Metode	✉) Urel (%)
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	2.7	µg/l		* Beregning	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	2700	ng/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	3.3	µg/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	3300	ng/l		* Beregning	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

835-2023-81334890 Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS komponenter er hævet grundet højt indhold.

05.01.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

>: større end

i.p.: ikke påvist

#: ingen parametre er påvist

i.m.: ikke målelig

DL: Detektionsgrænse

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

✉): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.:	10418777-003
Sagsnavn:	Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten
Prøveudtagning:	19.12.2023
Analyseperiode:	19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke:	B3	Lab prøvenr.:	835-2023-81334891	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
-------------	----	---------------	-------------------	-------	----	--------	----------

PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	44	ng/l	0.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	20	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeA (Perfluorpentansyre)	140	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	36	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxA (Perfluorhexansyre)	180	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	1300	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpA (Perfluorheptansyre)	70	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	12	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOA (Perfluoroktansyre)	53	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	260	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNA (Perfluornonansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNS (Perfluornonansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDA (Perfluordekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDS (Perflordekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Prøveudtagning: 19.12.2023
Analyseperiode: 19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke: B3

Lab prøvenr:	835-2023-81334891	Enhed	DL	Metode	✉) Urel (%)
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	1.6	µg/l		* Beregning	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	1600	ng/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	2.1	µg/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	2100	ng/l		* Beregning	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

835-2023-81334891 Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS komponenter er hævet grundet højt indhold.

05.01.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

>: større end

i.p.: ikke påvist

#: ingen parametre er påvist

i.m.: ikke målelig

DL: Detektionsgrænse

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

✉): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.:	10418777-003
Sagsnavn:	Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten
Prøveudtagning:	19.12.2023
Analyseperiode:	19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke: B4

Lab prøvenr:	835-2023-81334892	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
--------------	-------------------	-------	----	--------	----------

PFAS-forbindelser

PFBA (Perfluorbutansyre)	190	ng/l	0.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	140	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PPPeA (Perfluorpentansyre)	790	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	210	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFHxA (Perfluorhexansyre)	750	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	1100	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFHpA (Perfluorheptansyre)	130	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	41	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFOA (Perfluoroktansyre)	260	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	4900	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	32	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFNA (Perfluoronansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFNS (Perfluoronansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFDA (Perfluordekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFDS (Perflordekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Prøveudtagning: 19.12.2023
Analyseperiode: 19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke: B4

Lab prøvenr:	835-2023-81334892	Enhed	DL	Metode	✉) Urel (%)
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	6.3	µg/l		* Beregning	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	6300	ng/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	8.5	µg/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	8500	ng/l		* Beregning	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

835-2023-81334892 Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS komponenter er hævet grundet højt indhold.

05.01.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

>: større end

i.p.: ikke påvist

#: ingen parametre er påvist

i.m.: ikke målelig

DL: Detektionsgrænse

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

✉): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.:	10418777-003
Sagsnavn:	Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten
Prøveudtagning:	19.12.2023
Analyseperiode:	19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke:	B5	Lab prøvenr.:	835-2023-81334893	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
-------------	----	---------------	-------------------	-------	----	--------	----------

PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	160	ng/l	0.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	260	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeA (Perfluorpentansyre)	440	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	300	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxA (Perfluorhexansyre)	710	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	1900	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpA (Perfluorheptansyre)	210	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	170	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOA (Perfluoroktansyre)	410	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	9000	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	98	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNA (Perfluoronansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNS (Perfluoronansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDA (Perfluordekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDS (Perflordekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Prøveudtagning: 19.12.2023
Analyseperiode: 19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke: B5

Lab prøvenr:	835-2023-81334893	Enhed	DL	Metode	✉) Urel (%)
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	11	µg/l		* Beregning	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	11000	ng/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	14	µg/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	14000	ng/l		* Beregning	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

835-2023-81334893 Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS komponenter er hævet grundet højt indhold.

05.01.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

>: større end

i.p.: ikke påvist

#: ingen parametre er påvist

i.m.: ikke målelig

DL: Detektionsgrænse

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

✉): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.:	10418777-003
Sagsnavn:	Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten
Prøveudtagning:	19.12.2023
Analyseperiode:	19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke:	B6	Lab prøvenr.:	835-2023-81334894	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
-------------	----	---------------	-------------------	-------	----	--------	----------

PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	93	ng/l	0.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	180	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeA (Perfluorpentansyre)	220	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	250	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxA (Perfluorhexansyre)	670	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	2200	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpA (Perfluorheptansyre)	190	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	190	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOA (Perfluoroktansyre)	690	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	590	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNA (Perfluoronansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNS (Perfluoronansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDA (Perfluordekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDS (Perflordekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Prøveudtagning: 19.12.2023
Analyseperiode: 19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke: B6

Lab prøvenr:	835-2023-81334894	Enhed	DL	Metode	✉) Urel (%)
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	3.5	µg/l		* Beregning	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	3500	ng/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	5.3	µg/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	5300	ng/l		* Beregning	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

835-2023-81334894 Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS komponenter er hævet grundet højt indhold.

05.01.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

>: større end

i.p.: ikke påvist

#: ingen parametre er påvist

i.m.: ikke målelig

DL: Detektionsgrænse

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.:	10418777-003
Sagsnavn:	Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten
Prøveudtagning:	19.12.2023
Analyseperiode:	19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke:	B7	Lab prøvenr.:	835-2023-81334895	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
-------------	----	---------------	-------------------	-------	----	--------	----------

PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	39	ng/l	0.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	100	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeA (Perfluorpentansyre)	59	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	130	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxA (Perfluorhexansyre)	460	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	1600	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpA (Perfluorheptansyre)	40	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	48	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOA (Perfluoroktansyre)	130	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	1800	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNA (Perfluornonansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNS (Perfluornonansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDA (Perfluordekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDS (Perflordekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Prøveudtagning: 19.12.2023
Analyseperiode: 19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke: B7

Lab prøvenr:	835-2023-81334895	Enhed	DL	Metode	✉) Urel (%)
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	3.5	µg/l		* Beregning	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	3500	ng/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	4.4	µg/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	4400	ng/l		* Beregning	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

835-2023-81334895 Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS komponenter er hævet grundet højt indhold.

05.01.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

>: større end

i.p.: ikke påvist

#: ingen parametre er påvist

i.m.: ikke målelig

DL: Detektionsgrænse

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

✉): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.:	10418777-003
Sagsnavn:	Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten
Prøveudtagning:	19.12.2023
Analyseperiode:	19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke:	B9	Lab prøvenr.:	835-2023-81334896	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
-------------	----	---------------	-------------------	-------	----	--------	----------

PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	23	ng/l	0.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	49	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeA (Perfluorpentansyre)	67	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	54	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxA (Perfluorhexansyre)	150	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	640	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpA (Perfluorheptansyre)	23	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	19	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOA (Perfluoroktansyre)	61	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	1500	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNA (Perfluornonansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNS (Perfluornonansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDA (Perfluordekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDS (Perflordekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Prøveudtagning: 19.12.2023
Analyseperiode: 19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke: B9

Lab prøvenr:	835-2023-81334896	Enhed	DL	Metode	✉) Urel (%)
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	2.2	µg/l		* Beregning	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	2200	ng/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	2.6	µg/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	2600	ng/l		* Beregning	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

835-2023-81334896 Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS komponenter er hævet grundet højt indhold.

05.01.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

>: større end

i.p.: ikke påvist

#: ingen parametre er påvist

i.m.: ikke målelig

DL: Detektionsgrænse

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

✉): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.:	10418777-003
Sagsnavn:	Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten
Prøveudtagning:	19.12.2023
Analyseperiode:	19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke: B10

Lab prøvenr:	835-2023-81334897	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
--------------	-------------------	-------	----	--------	----------

PFAS-forbindelser

PFBA (Perfluorbutansyre)	23	ng/l	0.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	34	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFPeA (Perfluorpentansyre)	44	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	46	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFHxA (Perfluorhexansyre)	82	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	1700	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFHpA (Perfluorheptansyre)	16	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	43	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFOA (Perfluoroktansyre)	55	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	980	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFNA (Perfluornonansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFNS (Perfluornonansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFDA (Perfluordekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFDS (Perflordekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23112111-01
Batchnr.: EUDKVE-23112111
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 19.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Prøveudtagning: 19.12.2023
Analyseperiode: 19.12.2023 - 05.01.2024

Prøvemærke: B10

Lab prøvenr:	835-2023-81334897	Enhed	DL	Metode	✉) Urel (%)
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<10	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	2.7	µg/l		* Beregning	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	2700	ng/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	3.0	µg/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	3000	ng/l		* Beregning	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

835-2023-81334897 Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS komponenter er hævet grundet højt indhold.

05.01.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

>: større end

i.p.: ikke påvist

#: ingen parametre er påvist

i.m.: ikke målelig

DL: Detektionsgrænse

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23109718-02
Batchnr.: EUDKVE-23109718
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 12.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.:	10418777
Sagsnavn:	Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten
Prøveudtagning:	MSTD
Analyseperiode:	12.12.2023 - 04.01.2024

Prøvemærke:	Regnvand ind	Lab prøvenr.:	835-2023-81311005	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
-------------	--------------	---------------	-------------------	-------	----	--------	----------

Prøvedybde m u.t.	0,3
-------------------	-----

PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	3.1	ng/l	0.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	0.75	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFPeA (Perfluorpentansyre)	0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxA (Perfluorhexansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOA (Perfluoroktansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	<0.2	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNA (Perfluoronansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNS (Perfluorononansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDS (Perflordekanesulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23109718-02
Batchnr.: EUDKVE-23109718
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 12.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten MSTD
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 12.12.2023 - 04.01.2024

Prøvemærke:	Regnvand ind	Lab prøvenr:	835-2023-81311005	Enhed	DL	Metode	✉) Urel (%)
Prøvedybde m u.t.	0,3						
PFDoDA (Perfluorododekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDoDS (Perfluorododekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	#	µg/l		* Beregning			
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	#	ng/l		* Beregning			
Sum af 22 PFAS	0.0042	µg/l		* Beregning			
Sum af 22 PFAS	4.2	ng/l		* Beregning			

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

Batchkommentar:

Revideret rapport. Erstatter tidl. fremsendte: sagsnr og navn korrigert.

04.01.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23109718-02
Batchnr.: EUDKVE-23109718
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 12.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.:	10418777
Sagsnavn:	Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten
Prøveudtagning:	MSTD
Analyseperiode:	12.12.2023 - 04.01.2024

Prøvemærke:	Regnvand ud	Lab prøvenr.:	835-2023-81311006	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
-------------	-------------	---------------	-------------------	-------	----	--------	----------

Prøvedybde m u.t.	0,3
-------------------	-----

PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	2.3	ng/l	0.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	0.71	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFPeA (Perfluorpentansyre)	0.38	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxA (Perfluorhexansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	0.88	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOA (Perfluoroktansyre)	0.42	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	1.1	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	0.42	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNA (Perfluoronansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNS (Perfluorononansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDS (Perflordekanesulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-23109718-02
Batchnr.: EUDKVE-23109718
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 12.12.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten MSTD
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 12.12.2023 - 04.01.2024

Prøvemærke:	Regnvand ud	Lab prøvenr:	835-2023-81311006	Enhed	DL	Metode	✉) Urel (%)
Prøvedybde m u.t.	0,3						
PFDoDA (Perfluorododekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDoDS (Perfluorododekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	0.0024	µg/l		* Beregning			
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	2.4	ng/l		* Beregning			
Sum af 22 PFAS	0.0062	µg/l		* Beregning			
Sum af 22 PFAS	6.2	ng/l		* Beregning			

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

Batchkommentar:

Revideret rapport. Erstatter tidl. fremsendte: sagsnr og navn korrigert.

04.01.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

DMR A/S
Børge Jensens Plads 1
5800 Nyborg
Att.: Søren Nielsen(SN)

Rapportnr.: AR-22-CA-22014291-01
Batchnr.: EUDKVE-22014291
Kundenr.: CA0003229
Modt. dato: 07.02.2022

Analyserapport

Sagsnr.:	2021-3478				
Prøvetype:	Grundvand				
Prøvetager:	Rekvirenten				
Prøveudtagning:	07.02.2022				
Analyseperiode:	07.02.2022 - 15.02.2022				
Prøvemærke:	Fuglebæk Å				
Lab prøvenr.:	835-2022- 81074113	Enhed	DL	Metode	^{a)} Urel (%)

PFAS-forbindelser

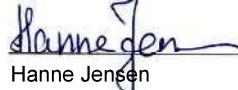
PFBA (Perfluorbutansyre)	1.9	ng/l	0.6	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	0.50	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFPeA (Perfluorpentansyre)	0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHxA (Perfluorhexansyre)	0.53	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	1.5	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOA (Perfluoroktansyre)	0.53	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	1.4	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFNA (Perfluoronansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFNS (Perfluoronansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDS (Perflordekanesulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
Sum af PFAS 4 excl. LOQ	3.4	ng/l		* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	
Sum af PFAS	6.7	ng/l		* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

15.02.2022

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@eurofins.dk


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

>: større end

i.p.: ikke påvist

#: ingen parametre er påvist

i.m.: ikke målelig

DL: Detektionsgrænse

a): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

a): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

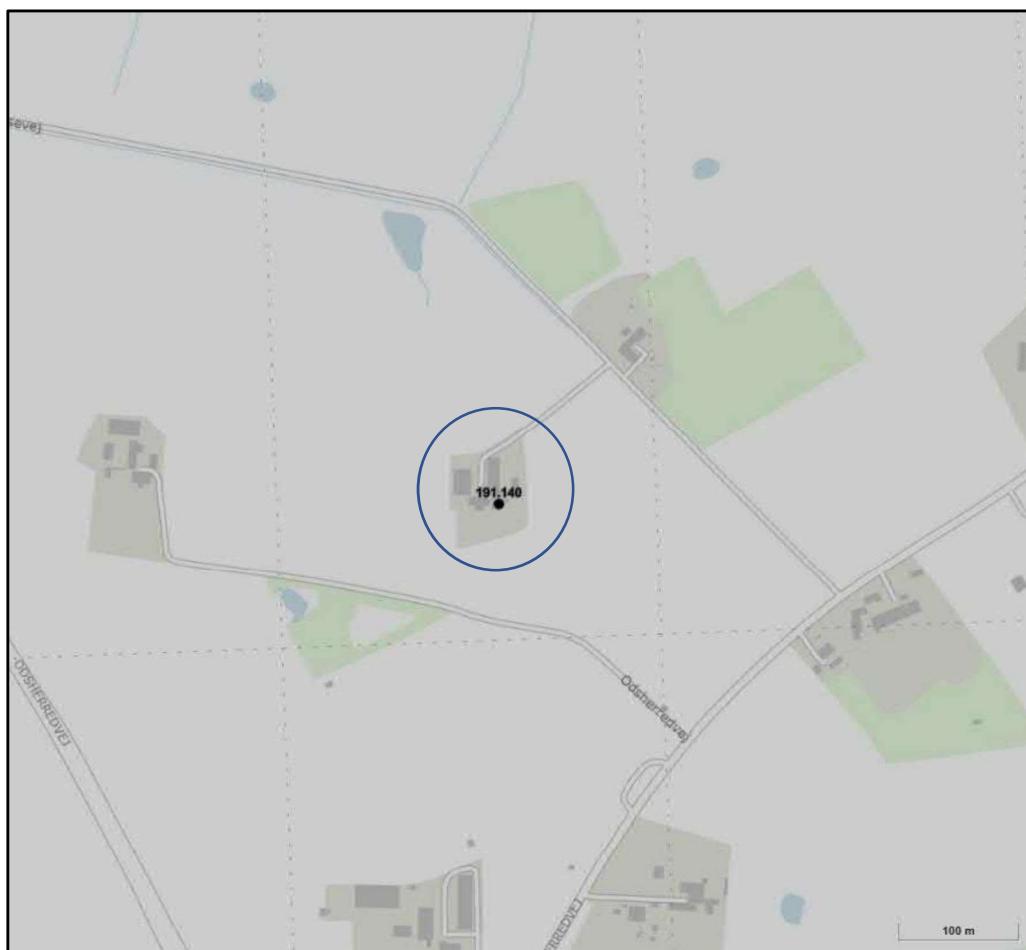
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Trundholm Mosevej 1, 4572 Nørre Asmindrup

Der er analyseret en vandprøve udtaget fra en vandhane direkte fra vandboringen. Boringen har DGU-nr. 191.140 med beliggenhed og boreprofil som angivet herunder.

Boringen er udført i 1961 og er filtersat fra 32,4 – 34,0 m u.t. i grus og sand, under ca. 30 m moræneler.

Vandprøven er således udtaget fra sand- og gruslaget ca. 32 m u.t. Der er konstateret indhold af PFAS-forbindelser, se tabel 1, men under kriterierne fra MST.



Boringsplacering, DGU-nr. 191.140

DMR A/S
Børge Jensens Plads 1
5800 Nyborg
Att.: Søren Nielsen(SN)

Rapportnr.: AR-22-CA-22014291-01
Batchnr.: EUDKVE-22014291
Kundenr.: CA0003229
Modt. dato: 07.02.2022

Analyserapport

Sagsnr.:	2021-3478				
Prøvetype:	Grundvand				
Prøvetager:	Rekvirenten	KK			
Prøveudtagning:	07.02.2022				
Analyseperiode:	07.02.2022 - 15.02.2022				
Prøvemærke:	Trundholm Mosevej 1				
Lab prøvenr.:	835-2022- 81074115	Enhed	DL	Metode	b) Urel (%)

PFAS-forbindelser						
PFBA (Perfluorbutansyre)	1.7	ng/l	0.6	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	0.58	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFPeA (Perfluorpentansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHxA (Perfluorhexansyre)	0.32	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOA (Perfluoroktansyre)	0.55	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	0.60	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFNA (Perfluoronansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFNS (Perfluoronansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDS (Perflordekanesulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
Sum af PFAS 4 excl. LOQ	1.2	ng/l		* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	
Sum af PFAS	3.8	ng/l		* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

15.02.2022

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@eurofins.dk


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

✉: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

✉: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

DMR A/S
Børge Jensens Plads 1
5800 Nyborg
Att.: Søren Nielsen(SN)

Rapportnr.: AR-22-CA-21153102-01
Batchnr.: EUDKVE-21153102
Kundenr.: CA0003229
Modt. dato: 23.12.2021

Analyserapport

Sagsnr.:	2021-3478
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten KK
Prøveudtagning:	22.12.2021 til 22.12.2021
Analyseperiode:	23.12.2021 - 10.01.2022
Prøvemærke:	Nørremarksvej 11, Brønd

Lab prøvenr:	835-2021-81049913	Enhed	DL	Metode	^{a)} Urel (%)
--------------	-------------------	-------	----	--------	------------------------

PFAS-forbindelser

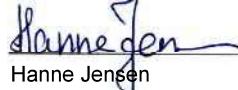
PFBA (Perfluorbutansyre)	9.0	ng/l	0.6	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	3.3	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFPeA (Perfluorpentansyre)	1.6	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	1.1	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHxA (Perfluorhexansyre)	1.6	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	4.7	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHpA (Perfluorheptansyre)	1.7	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOA (Perfluoroktansyre)	4.5	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	4.9	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFNA (Perfluoronansyre)	0.49	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFNS (Perfluoronansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDS (Perflordekanesulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
Sum af PFAS 4 excl. LOQ	15	ng/l		* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	
Sum af PFAS	33	ng/l	0.2	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

10.01.2022

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@eurofins.dk


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

"): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 *) udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

DMR A/S
Børge Jensens Plads 1
5800 Nyborg
Att.: Søren Nielsen(SN)

Rapportnr.: AR-22-CA-21153102-01
Batchnr.: EUDKVE-21153102
Kundenr.: CA0003229
Modt. dato: 23.12.2021

Analyserapport

Sagsnr.:	2021-3478
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten KK
Prøveudtagning:	22.12.2021 til 22.12.2021
Analyseperiode:	23.12.2021 - 10.01.2022
Prøvemærke:	Nørremarksvej 15, Brønd

Lab prøvenr:	835-2021-81049911	Enhed	DL	Metode	b) Urel (%)
--------------	-------------------	-------	----	--------	-------------

PFAS-forbindelser

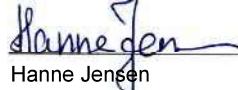
PFBA (Perfluorbutansyre)	6.7	ng/l	0.6	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	0.73	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFPeA (Perfluorpentansyre)	0.53	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHxA (Perfluorhexansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOA (Perfluoroktansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFNA (Perfluoronansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFNS (Perfluoronansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDS (Perflordekanesulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
Sum af PFAS 4 excl. LOQ	ND			* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	
Sum af PFAS	8.0	ng/l	0.2	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

10.01.2022

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@eurofins.dk


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*) : Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 *) : udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

DMR A/S
Børge Jensens Plads 1
5800 Nyborg
Att.: Søren Nielsen(SN)

Rapportnr.: AR-22-CA-21153102-01
Batchnr.: EUDKVE-21153102
Kundenr.: CA0003229
Modt. dato: 23.12.2021

Analyserapport

Sagsnr.:	2021-3478
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten KK
Prøveudtagning:	22.12.2021 til 22.12.2021
Analyseperiode:	23.12.2021 - 10.01.2022
Prøvemærke:	Nørremarksvej 16, Brønd

Lab prøvenr:	835-2021-81049914	Enhed	DL	Metode	^{a)} Urel (%)
--------------	-------------------	-------	----	--------	------------------------

PFAS-forbindelser

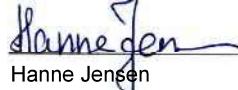
PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.60	ng/l	0.6	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFPeA (Perfluorpentansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHxA (Perfluorhexansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOA (Perfluoroktansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	<0.20	ng/l	0.2	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFNA (Perfluoronansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFNS (Perfluoronansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDS (Perflordekanesulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	29
Sum af PFAS 4 excl. LOQ	ND			* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	
Sum af PFAS	ND		0.2	* DIN38407-42 mod. LC-MS/MS	A	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)

10.01.2022

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@eurofins.dk


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*: Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 a): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

a): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Bilag 7
Analyserapporter fra brønd BR10

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-24020916-01
Batchnr.: EUDKVE-24020916
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 14.03.2024

Analyserapport

Sagsnr.:	10418777-003
Sagsnavn:	Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype:	Spildevand
Prøvetager:	Rekvirenten
Prøveudtagning:	14.03.2024
Analyseperiode:	14.03.2024 - 22.03.2024

Prøvemærke: B10-ind

Lab prøvenr:	835-2024-81365202	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
--------------	-------------------	-------	----	--------	----------

PFAS-forbindelser

PFBA (Perfluorbutansyre)	42	ng/l	0.6	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	43	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFPeA (Perfluorpentansyre)	140	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	84	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFHxA (Perfluorhexansyre)	310	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	3000	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFHpA (Perfluorheptansyre)	47	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	67	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFOA (Perfluoroktansyre)	100	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	4500	ng/l	0.2	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	12	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFNA (Perfluoronansyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFNS (Perfluoronansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFDA (Perfluordekansyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFDS (Perflordekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*) : Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 *) : udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-24020916-01
Batchnr.: EUDKVE-24020916
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 14.03.2024

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Spildevand
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Prøveudtagning: 14.03.2024
Analyseperiode: 14.03.2024 - 22.03.2024

Prøvemærke: B10-ind

Lab prøvenr:	835-2024-81365202	Enhed	DL	Metode	✉) Urel (%)
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<10	ng/l	1	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<10	ng/l	1	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	7.6	µg/l		* Beregning	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	7600	ng/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	8.3	µg/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	8300	ng/l		* Beregning	

Underleverandør:

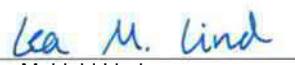
A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)

Batchkommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS komponenter er hævet grundet højt indhold.

22.03.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Lea Mejdahl Lind
 Kunderådgiver Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-24031269-01
Batchnr.: EUDKVE-24031269
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 22.04.2024

Analyserapport

Sagsnr.:	10418777-003	
Sagsnavn:	Nørremarksvej 13, Vig	
Prøvetype:	Spildevand	
Prøvetager:	Rekvirenten	NASK
Prøveudtagning:	22.04.2024	til 22.04.2024
Analyseperiode:	22.04.2024 - 29.04.2024	

Prøvemærke:	Brønd 10-ind	Lab prøvenr.:	835-2024-81365327	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
-------------	--------------	---------------	-------------------	-------	-----	--------	----------

PFAS-forbindelser							
PFBA (Perfluorbutansyre)	24	ng/l	0.6	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	12	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeA (Perfluorpentansyre)	59	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PPPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	30	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxA (Perfluorhexansyre)	150	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	1300	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpA (Perfluorheptansyre)	33	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	30	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOA (Perfluoroktansyre)	41	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	2000	ng/l	0.2	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNA (Perfluoronansyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFNS (Perfluoronansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDA (Perfluordekansyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDS (Perflordekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	
PFDoDA (Perfluordodekansyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A	31	

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*) : Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 *) : udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

NIRAS A/S
Ahlgade 3M
4300 Holbæk
Att.: Søren Andreasen

Rapportnr.: AR-24-CA-24031269-01
Batchnr.: EUDKVE-24031269
Kundenr.: CA0000194
Modt. dato: 22.04.2024

Analyserapport

Sagsnr.: 10418777-003
Sagsnavn: Nørremarksvej 13, Vig
Prøvetype: Spildevand
Prøvetager: Rekvirenten NASK
Prøveudtagning: 22.04.2024 til 22.04.2024
Analyseperiode: 22.04.2024 - 29.04.2024

Prøvemærke: Brønd 10-ind

Lab prøvenr:	835-2024-81365327	Enhed	DL.	Metode	✉) Urel (%)
PFDoDS (Perfluordodekansulfonsyre)	<10	ng/l	1	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDA (Perfluortridekansyre)	<10	ng/l	1	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<10	ng/l	0.3	* DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	3.3	µg/l		* Beregning	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	3300	ng/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	3.7	µg/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	3700	ng/l		* Beregning	

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)

Batchkommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS komponenter er hævet grundet højt indhold.

29.04.2024

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

>: større end

i.p.: ikke påvist

#: ingen parametre er påvist

i.m.: ikke målelig

DL: Detektionsgrænse

✉): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

º: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmisk standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

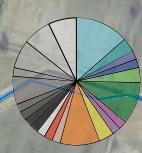
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Bilag 8

**PFAS-sammensætning vist som cirkeldiagrammer for
området på- og omkring Nørremarksvej 13**

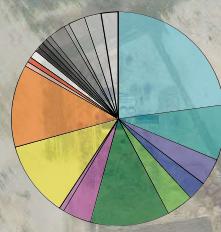


Jordstykke	PFHxA	PFHxS	6:2 FTS	PFOA	PFOSA	PFUnDA	PFUnDS	PFDoDA	PFNS	PFNA	PFHpA	PFHpS	PFBA	PFBS	PFPeA	PFPeS
22 PFAS [$\mu\text{g/l}$]																
	[Color]															



å-vand

6,7 ng/l

Trundholm mosevej 1
3,8 ng/lNørremarksvej 11
33 ng/lNørremarksvej 16
ipNørremarksvej 15
8 ng/l

0 100 200 300 m

© SDFE, WMS-tjeneste, Skærmkort dæmptet, 26-3-2024

Indholder data, som benyttes i henhold til vilkår for brug af danske offentlige data.

Jordstykke	22 PFAS [$\mu\text{g/l}$]
PFHxA	6:2 FTS
PFHxS	PFOA
PFBS	PFNA
PFPeA	PFDoDA
PFPeS	PFNS

6:2 FTS	PFOSA
PFHxA	PFHpA
PFHxS	PFHpS
PFBS	PFOA
PFPeA	PFDA
PFPeS	PFDS

Nørremarksvej 13

Emne: 22 PFAS'er

Sag nr. 1030037

Bilag

Koordinatsystem: EPSG:25832

Udarbejdet: NMIL

KS: ANDR

Godkendt: ANDR

Mål: 1:5.000

Niras A/S Sortemosevej 19

3450 Allerød

Dato: 2024-3-26

E-mail Niras@niras.dk

Telefax 48104300 Telefon 48104200

Bilag 9

Situationsplan med angivelse af resultater for vandprøver for området på Nørremarksvej 13



0 10 20 m



Bilag 10
Situationsplan med angivelse af resultater for
vandprøver for området på- og omkring Nørremarksvej
13



Bilag 11
Pejleskema

PEJLESKEMA



Bilag 12
Boreprofiler

Sag: 2021-3478-2

Nørremarksvej 13, 4560 Vig

Boret af: Kristian Schmidt

Dato: 2021.11.26 Bedømt af: AGU

DGU Nr.:

Boring: B1

Udarb. af: KGG

Kontrol: SM

Godkendt: CL

Dato:

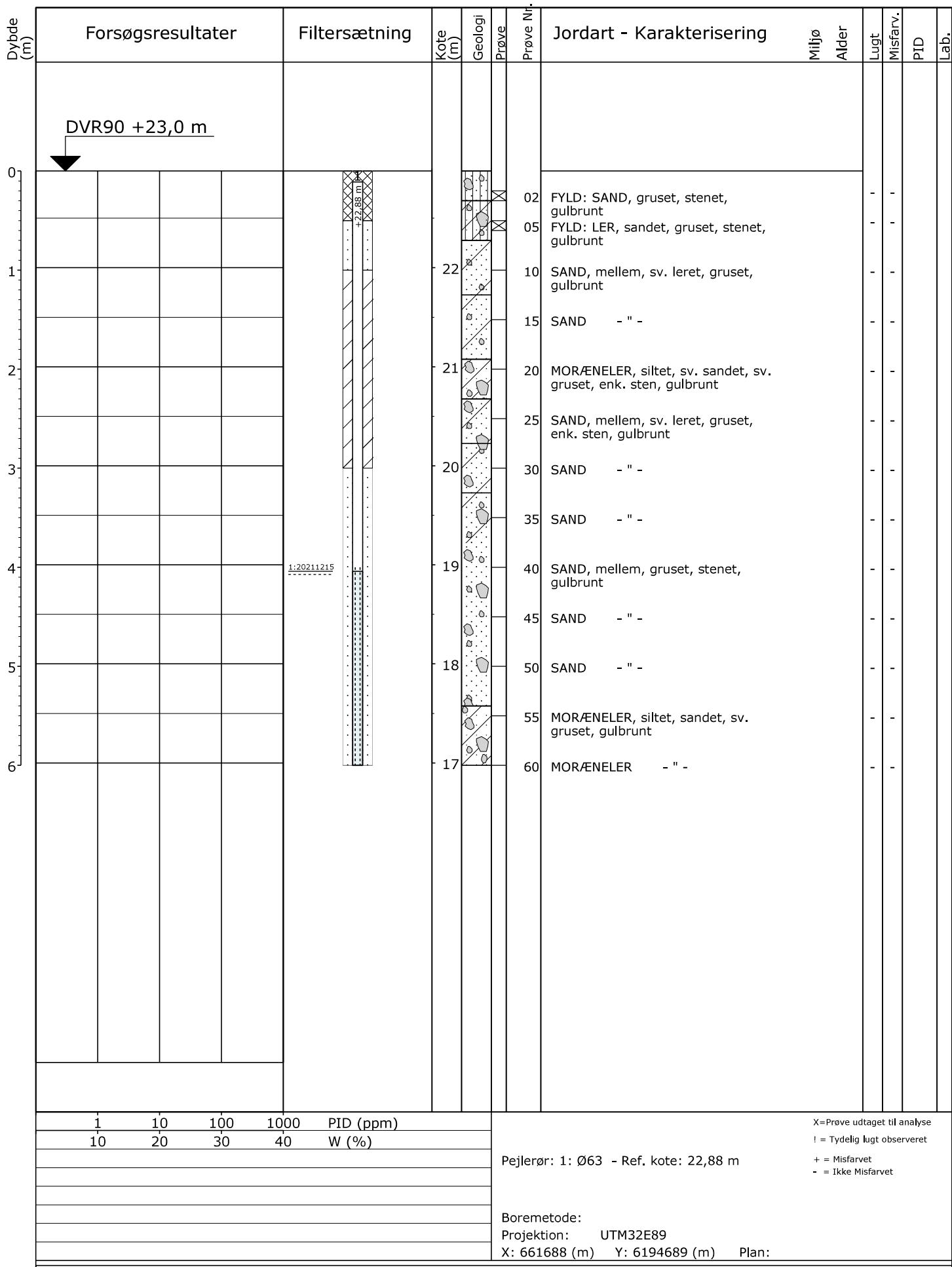
Bilag:

S. 1/1



Dansk Miljørådgivning A/S

Miljøprofil



X=Prøve udtaget til analyse
! = Tydelig lugt observeret
+ = Misfarvet
- = Ikke Misfarvet

Pejlerør: 1: Ø63 - Ref. kote: 22,88 m

Boremetode:
Projektion: UTM32E89
X: 661688 (m) Y: 6194689 (m) Plan:

Sag: 2021-3478-2 Nørremarksvej 13, 4560 Vig

Boret af: Kristian Schmidt

Dato: 2021.11.26 Bedømt af: AGU

DGU Nr.:

Boring: B2

Udarb. af: KGG

Kontrol: SN

Godkendt: CL

Dato:

Bilag:

S. 1/1



Dansk Miljørådgivning A/S

Miljøprofil

Dybde (m)	Forsøgsresultater	Filtersætning	Kote (m)	Geologi	Prøve Nr.	Jordart - Karakterisering	Mijø	Alder	Lugt	Misfarv.
									PID	
0	DVR90 +23,04 m		23	X	1	ASFALT GRUS				
1			22	○	2					
2			21	△	3	LER, st. sandet, brun, våd				
3			20	○	4	SAND, sv. gruset, brun, tør				
4			19	○	5	SAND, sv. gruset, brun, våd				
5			18							
10	10	100	1000	PID (ppm)						
10	20	30	40	W (%)						
										X=Prøve udtaget til analyse != Tydelig lugt observeret += Misfarvet -= Ikke Misfarvet
										Pejlerør: 1: - Ref. kote: 22,89 m
										Boremetode: 6" Tør, Rotationsboring med forerør Projektion: UTM32E89 X: 661689 (m) Y: 6194687 (m) Plan:

Sag: 10418777 Odsherred Kommune

Boring: B3

Boret af: DJ Boringer ApS
Udarb. af: ASKE

Dato: 2023.12.12 Bedømt af: ANDR
Kontrol: ANDR Godkendt: ANDR

DGU Nr.: 191. 339

Dato: 2024.01.25

S. 1/1

NIRAS

Borejournal

Sag: 10418777 Odsherred Kommune

Boring: B4

Boret af: DJ Boringe ApS
Udarb. af: ASKE

Dato: 2023.12.12 Bedømt af: ANDR
Kontrol: ANDR Godkendt: ANDR

DGU Nr.: 191. 340

Dato: 2024.01.25

S. 1/1



Borejournal

Sag: 10418777 Odsherred Kommune

Boring: B5

Boret af: DJ Boring ApS
Udarb. af: ASKE

Dato: 2023.12.12 Bedømt af: ANDR
Kontrol: ANDR Godkendt: ANDR

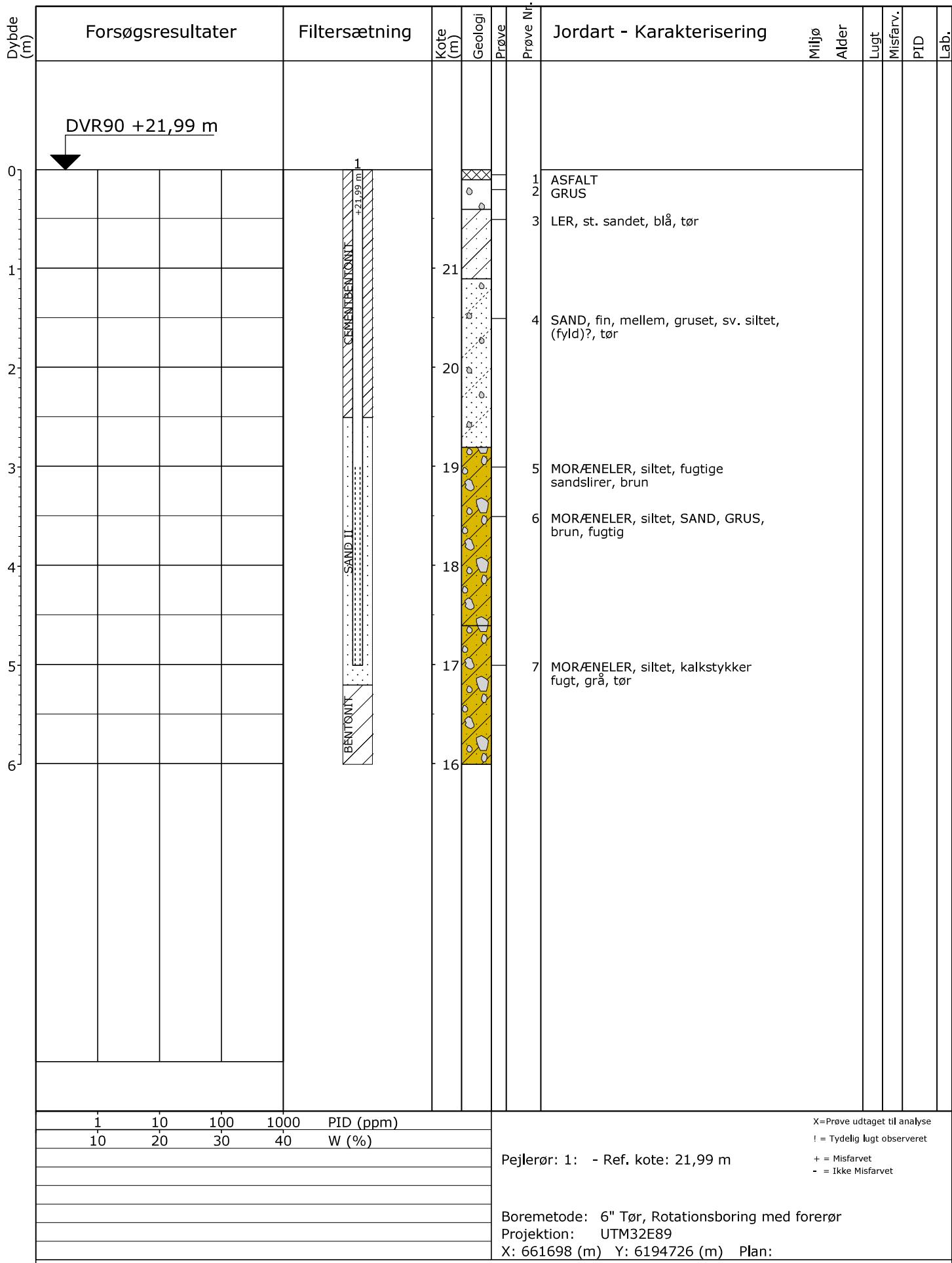
DGU Nr.: 191. 341

Dato: 2024.01.25

S. 1/1

NIRAS

Borejournal



Sag: 10418777 Odsherred Kommune

Boring: B6

Boret af: DJ Boringe ApS
Udarb. af: ASKE

Dato: 2023.12.12 Bedømt af: ANDR
Kontrol: ANDR Godkendt: ANDR

DGU Nr.: 191. 342

Dato: 2024.01.25

S. 1/1



Borejournal

Sag: 10418777 Odsherred Kommune

Boring: B7

Boret af: DJ Boring ApS
Udarb. af: ASKE

Dato: 2023.12.12 Bedømt af: ANDR
Kontrol: ANDR Godkendt: ANDR

DGU Nr.: 191. 343

Dato: 2024.01.25

S. 1/1



Borejournal

Sag: 10418777 Odsherred Kommune

Boring: B9

Boret af: DJ Boringe ApS
Udarb. af: ASKE

Dato: 2023.12.12 Bedømt af: ANDR
Kontrol: ANDR Godkendt: ANDR

DGU Nr.: 191. 344

Dato: 2024.01.25

Bilag:

S. 1/1



Borejournal

Sag: 10418777 Odsherred Kommune

Boring: B10

Boret af: DJ Boring ApS
Udarb. af: ASKE

Dato: 2023.12.11 Bedømt af: ANDR
Kontrol: ANDR Godkendt: ANDR

DGU Nr.: 191. 345

Dato: 2024.01.25

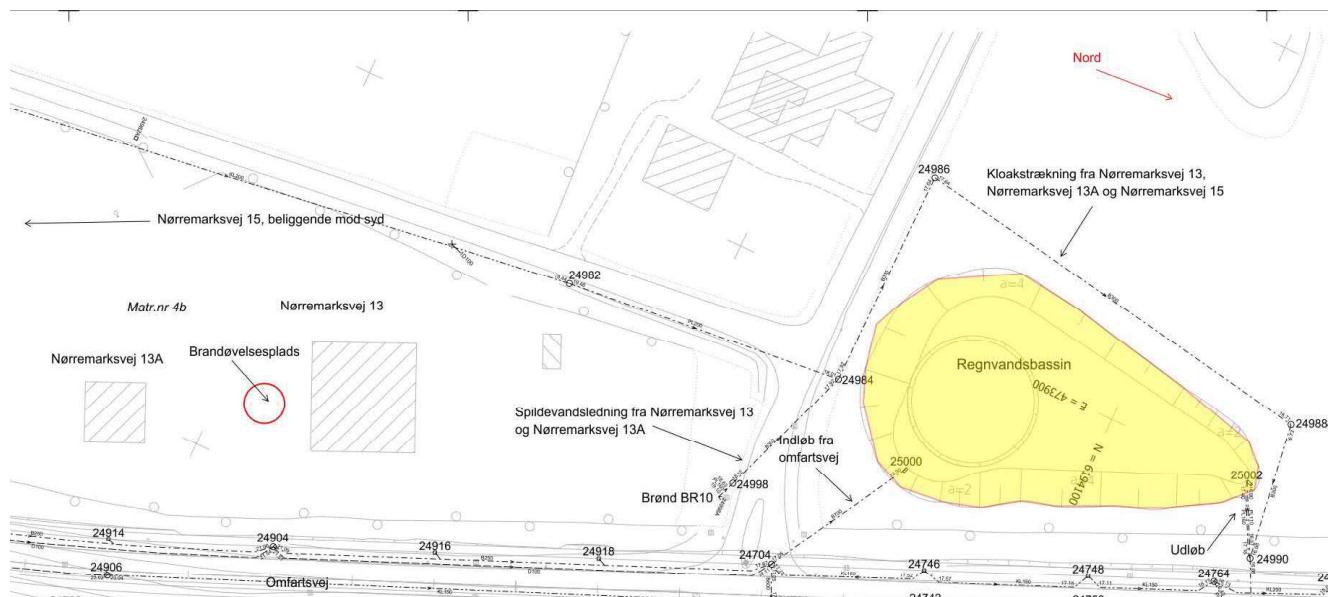
Bilag:

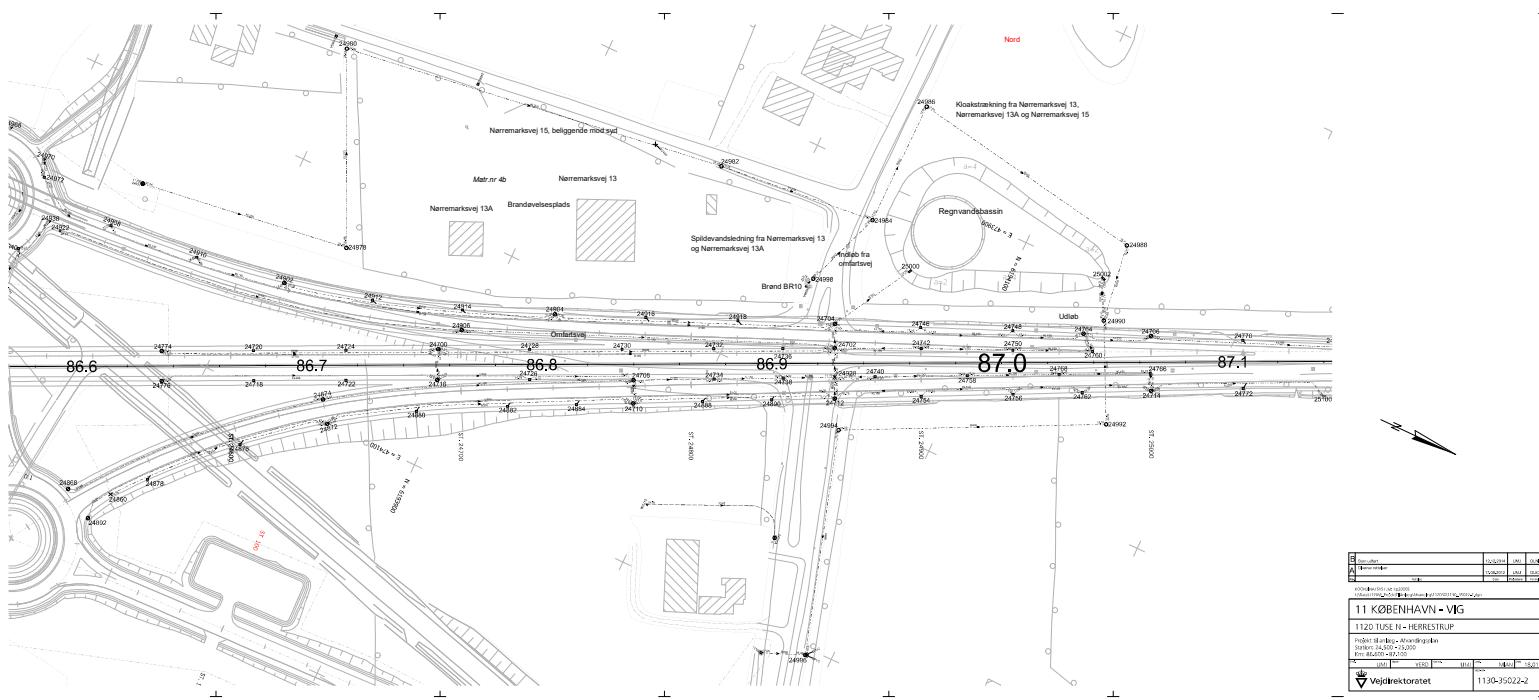
S. 1/1



Borejournal

Bilag 13
Placering af regnvandsbassin og kloakstrækninger





Østgående	Østgående	Østgående	Østgående
Matr.nr 4B	Matr.nr 4B	Matr.nr 4B	Matr.nr 4B
Matr.nr 4A	Matr.nr 4A	Matr.nr 4A	Matr.nr 4A

111 KØBENHAVN - VIG
 1120 TUSE N - HERRETRUP
 Projekt: M-1000-Avdeling 100
 Dato: 2010-07-20
 Km: 86,60 - 87,00
 Udgivelsesdato: 2010-07-20
 Vejdirektoratet 1130-35022-2