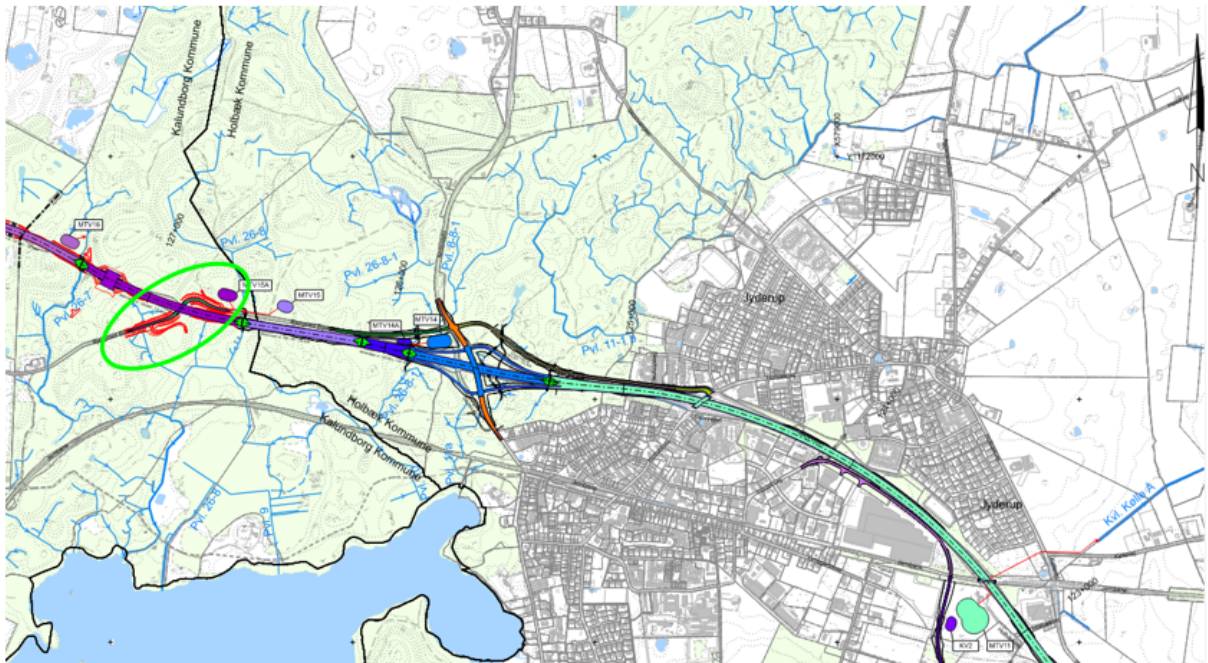


NEDSIVNING AF OVERFLADEVAND FRA KOMMUNALE VEJE/STIER LANGS KALUNDBORGMOTORVEJEN

ANSØGNING OM NEDSIVNINGSTILLADELSE – DELETAPE 2
KALUNDBORG KOMMUNE



Indhold

Indhold	2
Bilag	2
Ansøgning om nedsivningstilladelse	3
Projektbeskrivelse	3
Lokaliteterne	4
Lokalitet: Bjergsted Byvej (mellem Bjergsted og Jyderup):	4
Planforhold	5
Planforhold	5
Oplysninger om tilladelser, godkendelser, dispensationer m.v. efter anden lovgivning	5
Øvrige miljøforhold	5
Afvandingssystem	6
Sektionering af grøfter	6
Nedsivningsevne	6
Beregninger	7
Beregningsforudsætninger	7
Rensning	8
Økonomi og tidsplan	8

Bilag

- Bilag 1 Bestemmelse af nedsivningskapacitet Kalundborgmotorvejen, etape 3 – Deletape 2.

Ansøgning om nedsivningstilladelse

COWI A/S ansøger på vegne af Vejdirektoratet om nedsivningstilladelse for afvanding af fremtidige kommunale veje og stier langs Kalundborgmotorvejen.

Kontaktperson vedrørende nærværende ansøgning er:
Peter Schäfer Kjærgaard, pskd@cowi.dk, tlf. 60 39 44 75

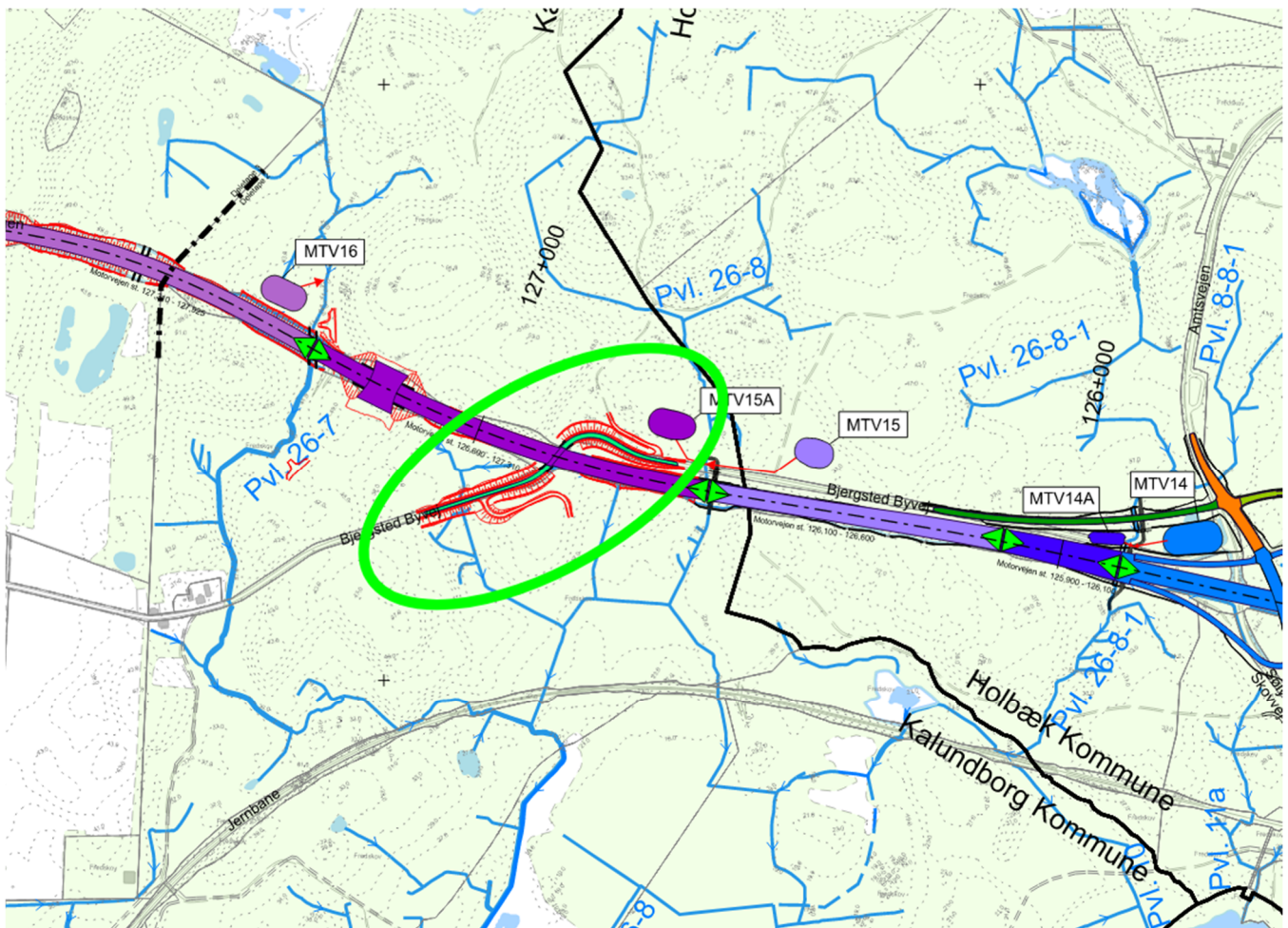
Projektbeskrivelse

Vejdirektoratet er i gang med Kalundborgmotorvejens etape 3, som er en udbygning af den eksisterende to- eller firesporede vej til firesporet motorvej med nødspor og midterrabat mellem Regstrup og Svebølle. Fra Svebølle til Kalundborg indgår en ny firesporet motorvej i eget tracé i etape 3. Det svarer til ca. 20 km udbygget vej og ca. 10 km nybygget motorvej.

I forbindelse med deletape 2 af udbygningen af motorvejen, skal der etableres afvanding fra skærende/forlagte veje og stier. Det drejer sig om følgende lokalitet:

- Bjergsted Byvej

På denne lokalitet ansøges der om tilladelse til at nedsive overfladevand i nedsivningsgrøfter.



Figur 1: Oversigt over område med veje/stier, hvor der ansøges om tilladelse til nedsivning.

Lokaliteterne

Lokalitet: Bjergsted Byvej (mellem Bjergsted og Jyderup):

Vejen følger eksisterende vejforløb i plan, men føres over motorvejen.

Der etableres grøfter til afvanding efter principper beskrevet under afsnittet "Afvandingssystem".

Vejdirektoratet vil sikre, at vandet fra Bjergsted Byvej håndteres i afvandingsgrøften ved vejen og ikke afledes via grøften til omkringliggende lavninger

Langs Bjergsted Byvej:

Nedsivningsevnen for strækningen er beregnet til at være mellem $1,8 \cdot 10^{-5}$ og $2,9 \cdot 10^{-5}$ ud fra nedsivningstests jf. Tabel 1 i Bilag 1. Nedsivningsløsning er beregnet for en nedsivningsevne på $2 \cdot 10^{-5}$. Nedsivningsløsninger beregnes til $T=5$ og sikkerhedsfaktor 1,3.

Vejen får et samlet areal på 0,42 ha og grønt/grøfteområde 1,17 ha.

Vejen etableres som asfaltvej, og lokaliteten får et fremtidigt reduceret areal på 1,0 ha.

De beskrevne grøfter forventes at kunne håndtere afvandingen af vejen.

Vejnavn	Place-ring	St. start	St. slut	Længde grøft [m]	Befæstet areal [m ²]	Grønt areal [m ²]	Red. areal [m ²]	Grøft bredde	Grøft dybde
Bjergsted Byvej	VHS	1+000	1+115	95	509	2.029	1.524	2,4	0,5
Bjergsted Byvej	VHS	1+115	1+230	115	174	1.985	1.166	2,4	0,5
Bjergsted Byvej	VVS	1+000	1+230	180	1413	2.899	2.863	2,4	0,5
Bjergsted Byvej	VHS	1+308	1+497	166	972	1.941	1.943	2,4	0,5
Bjergsted Byvej	VVS	1+308	1+497	173	1.146	2.867	2.580	2,4	0,5
					4.214	11.721	10.076		

Figur 2: Skema for udformning grøfter langs Bjergsted Byvej

Planforhold

Planforhold

Området hvor der nedsives, påvirker ikke områder hvor der foreligger en lokalplan. Kalundborgs Kommuneplan foreskriver at vejvand godt må nedsives via vejgrøfter, da nedsivningen dermed bliver spredt over et større område.

Det planlagte er desuden i henhold til gældende Kalundborg Kommunes Spildevandsplan 2023-2027.

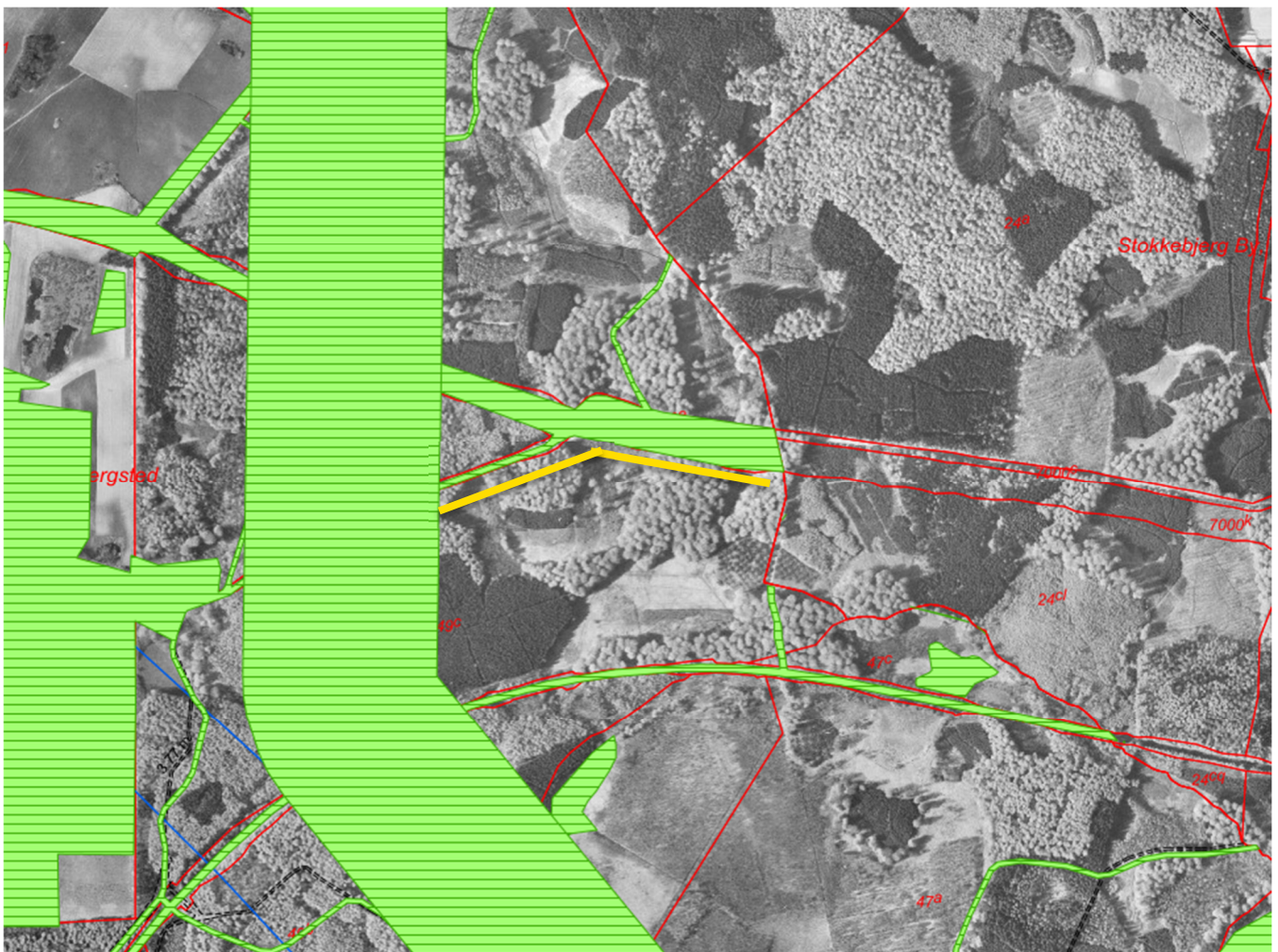
Oplysninger om tilladelser, godkendelser, dispensationer m.v. efter anden lovgivning

I forbindelse med motorvejsprojektet, er der blandt andet ansøgt om udledningstilladelser, §3 tilladelser og der er udarbejdet en miljøvurdering for projektet.

Øvrige miljøforhold

Området hvor der etableres nedsivningsgrøfter ligger i fredskov.

Lokaliteten er beliggende indenfor OSD (område med særlige drikkevandsinteresser), her vil vejvandet renses gennem et lag filtermuld, før nedsivning.



Figur 3: Lokaliteten er markeret med , grøn skravering af skovbyggelinjen.

Lokaliteten er beliggende indenfor skovbeskyttelseslinjen.

Afvandingssystem

Der ønskes afvanding som LAR-løsning med nedsivning.

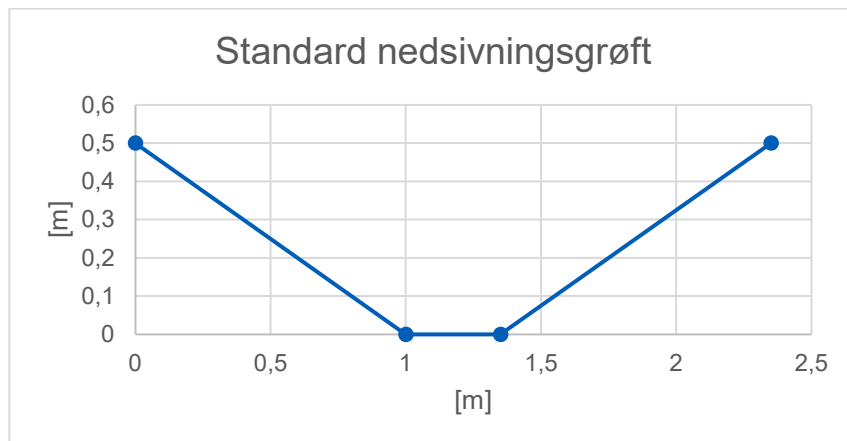
Etableres som vegetationsdækkede regnvandsgrøfter med filtermuld.

Bunden af grøfterne etableres med 30 cm filtermuld (ved OSD-område) for at sikre rensning af vejvandet, før det nedsives.

Grøfterne bliver dimensioneret med et volumen, der svarer til en 5-års hændelse med en sikkerhedsfaktor på 1,3. Grøfterne anlægges med anlæg 2 eller fladere mod vej og terræn. Grøfterne designes med en minimumsdybde på 50 cm, og bundbredde på 35 cm. Princip for grøftetværsnit er illustreret på nedenstående figur.

Grøfter vil så vidt muligt forløbe i hele vejens/stiens længde og efter behov i varierende bredde/dybde for at etablere tilstrækkelig volumen iht input i SVK regneark.

Grøfters endelige volumen og udformning fastlægges i forbindelse med detailprojektering



Figur 4: Tværsnit standard nedsivningsgrøft

Sektionering af grøfter

Ved grøftestrækninger hvor bundløbet ikke kan ligge næsten vandret, vil der blive indarbejdet sektioner ved brug af skotter. Dette gøres for at sikre at nedsivningen foregår lokalt og for at grøfternes volumen udnyttes.

Skot i grøfter indarbejdes i givet fald efter følgende principper:

- Minimumshøjden for skots er 5 cm under vejplanum.
- Maksimalhøjden for skots forventes ca. 1 meter – kan øges hvis der er behov for dybere grøfter.
- Skot i grøfter etableres efter behov – typisk ca. hver 50. meter.

Nedsivningsevne

For lokaliteten der er omfattet af denne ansøgning, kan de beregnede nedsivningsevner findes i bilag 1.

Beregninger

Beregningsforudsætninger

Til dimensionering af grøfterne er Spildevandskomiteens LAR regneark anvendt. De følgende parameter er anvendt i dimensioneringen af grøfterne:

- Vejene og cykelstierne med asfaltbelægning beregnes med 100% befæstelse
- Sikkerhedsfaktor (klima, fortætning, modelusikkerhed) på 1,3
- Hydrologisk reduktionsfaktor på 1
- Afløbskoefficienter DS432: asfalt $\phi = 1,0$, grusbelægning $\phi = 0,6$
- Afløbskoefficienter Vejregler Afvandingskonstruktioner: Skråninger grøfter $\phi = 0,5$
- Gentagelsesperiode $T = 5$ år (for opstuvning til terræn)
- Årsmiddelnedbør 647 mm (Kalundborg Kommune)
- Hydraulisk ledningsevne (k-værdi) i henhold til ovenstående skemaer

I grøftedimensioneringen medtages der ikke vand fra det topografiske opland, da der ikke vurderes at være en større overfladisk tilledning af vand til grøfterne.

Rensning

I OSD-område renses vejvandet ved brug af filtermuld, før vejvandet nedsives. De følgende krav om filtermulden vil blive opfyldt:

Krav ved brug af filtermuld

- At der i den øverste del af trug/grøft udlægges et lag på min. 30 cm. "filtermuld"¹ som etableres med vegetation.
- At filtermulden ved udlægning har en pH værdi er på 8,0 +/- 0,5
- At laget med filtermuld etableres, så der er mulighed for at udskifte den, når renseeffekten er opbrugt.
- At der ved sammensynkning efterfyldes med ny filtermuld, så det sikres at bedet til stadighed har den optimale renseevne og nedsivningsevne.
- Filtermulden skal analyseres for indhold af PAH'er, olie og tungmetaller samt pH 5 år efter ibrugtagning og igen 10 år efter ibrugtagning af anlægget. Med udgangspunkt i analyseresultaterne fastsættes den fremtidige analysehyppighed herefter af miljømyndigheden i Kalundborg Kommune. Prøverne skal udtages af en akkrediteret prøvetager og analyseres af et akkrediteret laboratorium².
- At hvis koncentrationen af et eller flere af de analyserede stoffer overskrider den øvre grænse for lettere forurenede jord³ skal de øverste 25 cm filtermuld som minimum udskiftes:

Stof	Øvre grænse for lettere forurenede jord mg/kg tørstof
Bly	400
Cadmium	5
Chrom	1.000
Kobber	1.000
Kviksølv	3
Zink	1.000
PAH-total	40
Kulbrinte-fraktionen C20-C35	300

Figur 5: Grænser for stofkoncentrationer i filtermuld

- At hvis filtermuldens pH-værdi falder til under 6,5, skal der udsprede jordbrugskalk i bedet.
- At spild fra uheld straks opsamles ved at bortgrave det øverste lagt filtermuld og erstatte dette med ren filtermuld.

Økonomi og tidsplan

Vejdirektoratet afholder alle udgifter i forbindelse med etablering af nedsivningsgrøfter. Kalundborg Kommune får herefter overdraget veje, stier og tilhørende afvanding, således at kommunen varetager fremtidig drift og vedligeholdelse af disse.

Projektet forventes gennemført i perioden 2026-2028.

¹ Filtermuld er karakteriseret ved at have en sammensætning, der ligner god muldjord med 5% organisk stof. Indhold og anvendelse af filtermuld er nøjere beskrevet i Vidensblade Park og Landskab nr. 7.03-03 fra maj 2015.

² Anbefalinger til udledning og nedsivning af regnvand af Søren Gabriel og Jes Vollertsen fra oktober 2012

³ Bekendtgørelse nr. 554 af 12. maj 2010 om definition af forurenede jord

VEJDIREKTORATET

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

Bestemmelse af nedsivningskapacitet Kalundborgmotorvejen, etape 3. Deletape 2

DATARAPPORT

INDHOLD

1	Indledning	1
2	Feltarbejde og data	2
3	Sølyst Skovvej og Amtsvejen	4
4	Cementvej	6
5	Sammenfatning	8
6	Referencer	8

BILAG

Bilag A	Oversigtskort
Bilag B	Testresultater
Bilag C	

1 Indledning

I dette notat præsenteres resultaterne fra en serie nedsivningsforsøg der er udført langs Kalundborgmotorvejen inden for Deletape 2. Nedsivningsforsøgene er udført i november 2024.

PROJEKTNR.

A236924

DOKUMENTNR.

11930-RAD-MILJ-MYNB-3066

VERSION

2.0

UDGIVELSESDATO

28. februar 2025

BESKRIVELSE

Nedsivningsevne deletape 2

UDARBEJDET

BBH

KONTROLLERET

AELU

GODKENDT

TME

Nedsivningsforsøgene er udført for at bestemme konduktiviteten, K-værdien, for aflejringer langs landevej ved følgende to lokaliteter: Sølyst Skovvej/Amtsvejen og Cementvej.

K-værdien skal benyttes til design og dimensionering af grøfter langs landevejen til opsamling og nedsivning af vejvand.

Der udlægges filtermuld i grøfterne, og K-værdien for filtermuld antages at være $1 \cdot 10^{-5}$ m/sek., Jf. /1/, [filterjord_web-1.pdf \(klimatilpasning.dk\)](#). Det betyder, at for det tilfælde at de eksisterende aflejringer er **mere** permeable end filtermulden, så bliver permeabiliteten af filtermulden dimensionsgivende. For det tilfælde at de eksisterende aflejringer er **mindre** permeable end filtermulden, så bliver permeabiliteten af de eksisterende aflejringer dimensionsgivende for størrelsen af grøften. For de tilfælde hvor den beregnede permeabilitet ligger nær permeabiliteten for filtermulden, så benyttes filtermuldens permeabilitet til dimensionering af grøfterne.

2 Feltarbejde og data

Der er udført i alt 28 nedsivningstest inden for Deletape 2. Testene er navngivet D2-1 til D2-28, hvor D2 referer til Delstrækning 2, og 1-28 er en fortløbende nummerering.

Placeringen af de enkelte lokaliteter hvor der er udført en nedsivningstest fremgår af oversigtskort vedlagt i Bilag A. Et eksempel på navngivning og placering af nedsivningstest er vist i Figur 1.



Figur 1 Placering og navngivning af udførte nedsivningstests. De fremtidige grøfter er vist med blå linje.

Testene er udført ved at grave et hul med minigraver til en dybde svarende til forventet bunddybde af den fremtidige grøft, mellem ca. 0,75 og 1 m u.t.

Prøve hullet er etableret med et bundareal på ca. 0,5*0,5m og herefter fyldt med min. 250l vand. Nedsivningen er registreret med en elektronisk vandstandslogger, der registrerer vandstanden over loggeren med et interval på 5 sek. For

at verificere vandstandsloggerens registreringer, er vandstanden også håndpejlet løbende under nedsivningstesten. Hver nedsivningstest havde en varighed på mellem 30 og 90 minutter.

Under gravearbejdet blev den geologiske lagfølge ligeledes registreret, og den fremgår af de respektive tabeller for hvert område (Tabel 1 og Tabel 2).

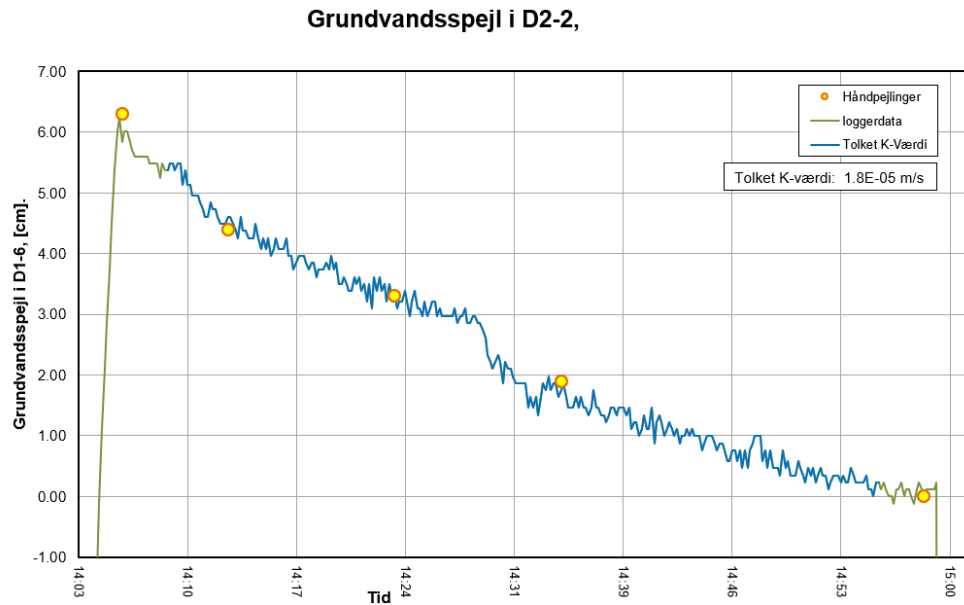
Eksempel på en testopstilling, inden tilfyldning med vand, er vist i Figur 2.



Figur 2 Testopstilling, med rør til tilsætning af vand, og ret-skinne til ophængning af vandstandslogger og vandstandslogger.

Efter udførelsen blev data behandlet, og permeabiliteten (K) blev beregnet ud fra loggerdataene og håndpejlingerne. Permeabiliteten beregnes ved at dividere den registrerede afsenkning over en given tid.

I Figur 3 er vist et eksempel på behandlede data fra en nedsivningstest. Grafen viser nedsivningen plottet mod tid, og de gule markeringer viser de udførte håndpejlinger. Der ses at være god overensstemmelse mellem håndpejlinger og data fra vandstandsloggeren. Den del af nedsivningskurven der er benyttet til at beregne permeabiliteten, er vist med blå på grafen.



Figur 3 Tolket nedsivningstest. Den blå del af kurven markerer den del af data som ligger til grund for beregningen af permeabiliteten.

De optegnede resultater fra alle nedsivningstests fremgår af Bilag B.

3 Sølyst Skovvej og Amtsvejen

Ved Sølyst Skovvej og Amtsvejen er der udført følgende nedsivningstests: D2-1 til D2-18.

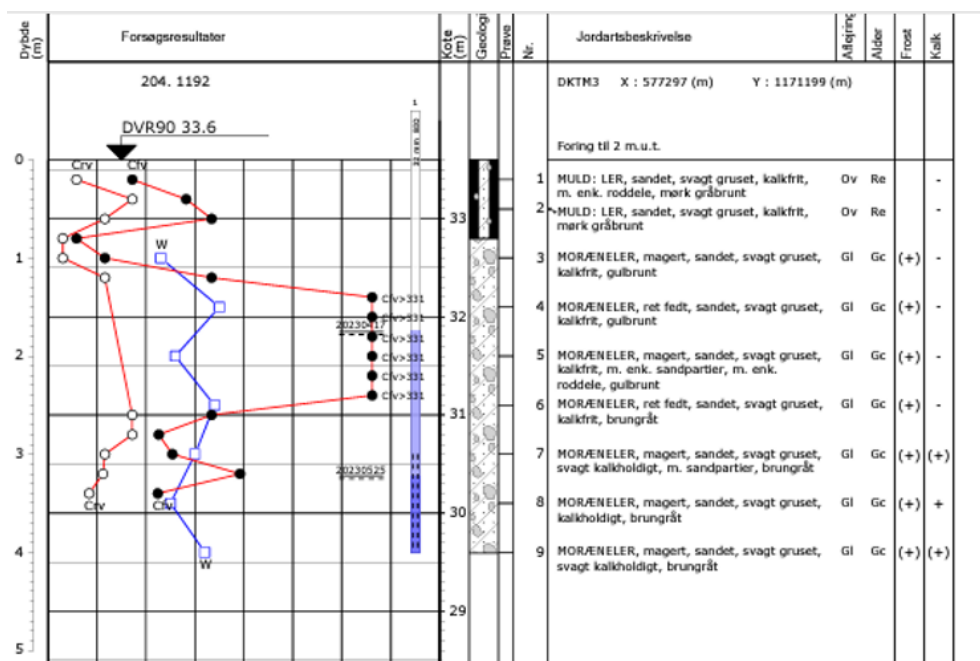
Ud fra testene er der beregnet følgende permeabiliteter ved de enkelte testlokaliteter, jf. Tabel 1.

Tabel 1 Beregnet permeabilitet og geologi for de enkelte nedsivningstests.

Loka- tions ID	X-koordinat DKTM3	Y-koordinat DKTM3	Permeabilitets- koefficienten [m/s]	Geologi
D2-1	576104.222	1171303.367	$2.3 \cdot 10^{-5}$	0-0.3 Muld 0.3-0.7 Ler, store sten, brun
D2-2	576275.751	1171334.952	$1.8 \cdot 10^{-5}$	0-0.2 Muld 0.2-0.7 Silt, leret, sandet
D2-3	576230.003	1171349.217	$2.7 \cdot 10^{-5}$	0-0.3 Muld 0.3-0.7 Ler, store sten, brun
D2-4	576402.703	1171406.274	$2.9 \cdot 10^{-5}$	0-0.5 Muld 0.5-0.73 Sandet, let leret, store sten,
D2-5	577133.445	1171256.397	$9.6 \cdot 10^{-6}$	0-0.15 Muld 0.15-0.75 Silt, let leret sandet, store sten

Loka- tions ID	X-koordinat DKTM3	Y-koordinat DKTM3	Permeabilitets- koefficienten [m/s]	Geologi
D2-6	577271.606	1171253.238	$5.2 * 10^{-6}$	0-0.15 Muld 0.15-0.70 Sand, sv. leret, store sten
D2-7	577371.66	1171274.227	$4.2 * 10^{-5}$	0-0.55 Muld 0.55-0.75 Sand, sv. leret, store sten
D2-8	577348.098	1171403.651	$3.3 * 10^{-5}$ (Håndpejling passer dårligt)	0-0.2 Muld 0.2-0.5 Sand, sten, okker
D2-9	577403.908	1171346.16	$1.4 * 10^{-5}$	0-0.2 Muld 0,20-0,75 Sand, sv. leret. Okker, brunt
D2-10	577413.281	1171067.139	0	0-0.2 Muld 0.20-1.0 Sand, sv. Leret
D2-11	577519.525	1170947.905	$6.6 * 10^{-6}$	0-0.2 Muld 0.2-80 Ler, sandet
D2-12	577589.752	1170888.886	$1.9 * 10^{-6}$	0-0.2 Muld 0.2-0.9 Sand, mul- det, st. leret, stenet
D2-13	577697.549	1171044.775	$2.4 * 10^{-5}$	0-0.20 Muld 0.2-0.8 Sand, mul- det, sten
D2-14	577865.588	1171019.43	$7.3 * 10^{-6}$	0-0.2 Muld 0.2-1,0 Silt, san- det, leret
D2-15	577493.977	1171227.766	$4.3 * 10^{-6}$	0-0.35 Muld 0.35-0.76 Sand, st. leret. Okker, tør
D2-16	577591.993	1171293.178	$8.5 * 10^{-6}$	0-0.2 Muld 0.2-0,76 Silt, san- det. Okker udfæld- ninger
D2-17	577767.241	1171165.207	$1.3 * 10^{-5}$	0-0.2 Muld 0.2-0.75 Sand, ler, klumper
D2-18	577869.537	1171125.674	$5.3 * 10^{-6}$	0-0.2 Muld 0.2-0.7 Sand, st. le- ret.

Vandstanden i området er pejlet i de geotekniske undersøgelsesboringer, og som boreprofilet også viser, kan grundvandsspejlet stå relativt tæt under terræn, jf. Figur 4.



Figur 4 Typisk boreprofil (125840H) for aflejringer nord for den kommende motorvej.

Det bemærkes, at grundvandsspejlet forventeligt står op til ca. 1,0 til 1,5 meter under terræn, afhængig af årstiden. Dertil skal det også bemærkes, at boringen er filtersat i ler, hvor vandstandspejlinger er behæftet med nogen usikkerhed pga. lerets lave permeabilitet.

Der blev ikke registreret vand i de udførte testhuller.

4 Cementvej

Ved Cementvej er der udført følgende nedsivningstests: D2-19 til D28-28.

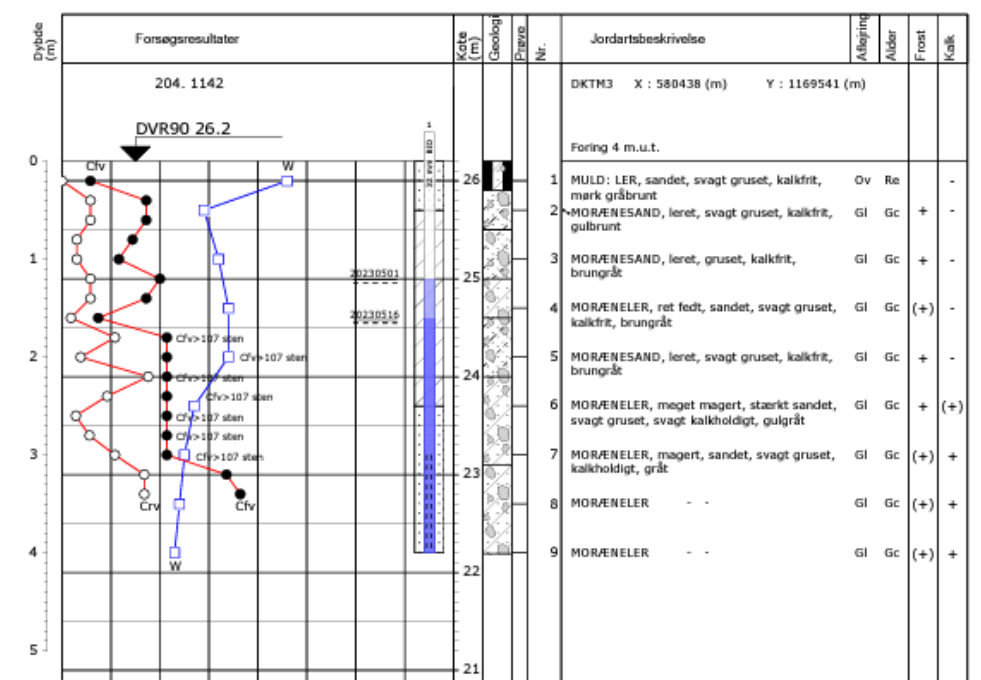
Ud fra testene er der beregnet følgende permeabiliteter ved de enkelte testlokaliteter, jf. Tabel 2.

Tabel 2 Beregnet permeabilitet og geologi for de enkelte nedsivningstests.

Lokalitet ID	X koordinat DKTM3	Y-Koordinat DKTM3	Permeabilitets-koefficienten [m/s]	Geologi
D2-19	578241.428	1171008.706	$7.1 \cdot 10^{-5}$	0-0.15 Muld 0.15-0.75 Sand, muldet, røddele
D2-20	578152.098	1171019.634	$1.1 \cdot 10^{-5}$	0-0.15 Muld 0.15-0.80 Sand, muldet, røddele
D2-22	579945.279	1169280.963	$1.4 \cdot 10^{-5}$	0-0.15 Muld 0.15-0.75 Sand, okker
D2-23	580233.648	1169422.409	$5.0 \cdot 10^{-5}$	0-0.2 Muld

				0.2-0.9 Sand, okker, muldet
D2-24	580137.848	1169234.808	$8.5 \cdot 10^{-7}$	0-0.15 Muld 0.15-0.8 Ler, sandet.
D2-25	580345.317	1169158.315	$4.5 \cdot 10^{-6}$	0-0.15 Muld 0.15-0.8 Sand, leret, stenet
D2-26	580337.981	1169569.944	$3.2 \cdot 10^{-6}$	0-0,15 Muld 0,15-0-8 Ler, sandet, okker
D2-27	580602.559	1169535.938	$1.7 \cdot 10^{-5}$ (Regnet fra håndpejlinger)	0-0,15 Muld 0,15-0,9 Ler, sandet, okker
D2-28	580509.969	1169578.502	$1.4 \cdot 10^{-6}$	0-0,15 Muld 0,15-0,75 Ler, sandet, gruset. Der stod vand i bund hul ved start

Vandstanden i området er pejlet i de geotekniske undersøgelsesbøringer, og som boreprofilet også viser, kan grundvandsspejlet stå relativt tæt under terræn, jf. Figur 4.



Figur 5 Typisk boreprofil (KM1460) for aflejringer nord for den kommende motorvej.

Det bemærkes, at grundvandsspejlet potentielt kan stå i terræn i de terrænnære aflejringer, men der blev ikke konstateret indstrømmende grundvand i de udførte testhuller, med undtagelse af testhul D2-28, der blev gravet til ca. 0,75 m u.t.

5 Sammenfatning

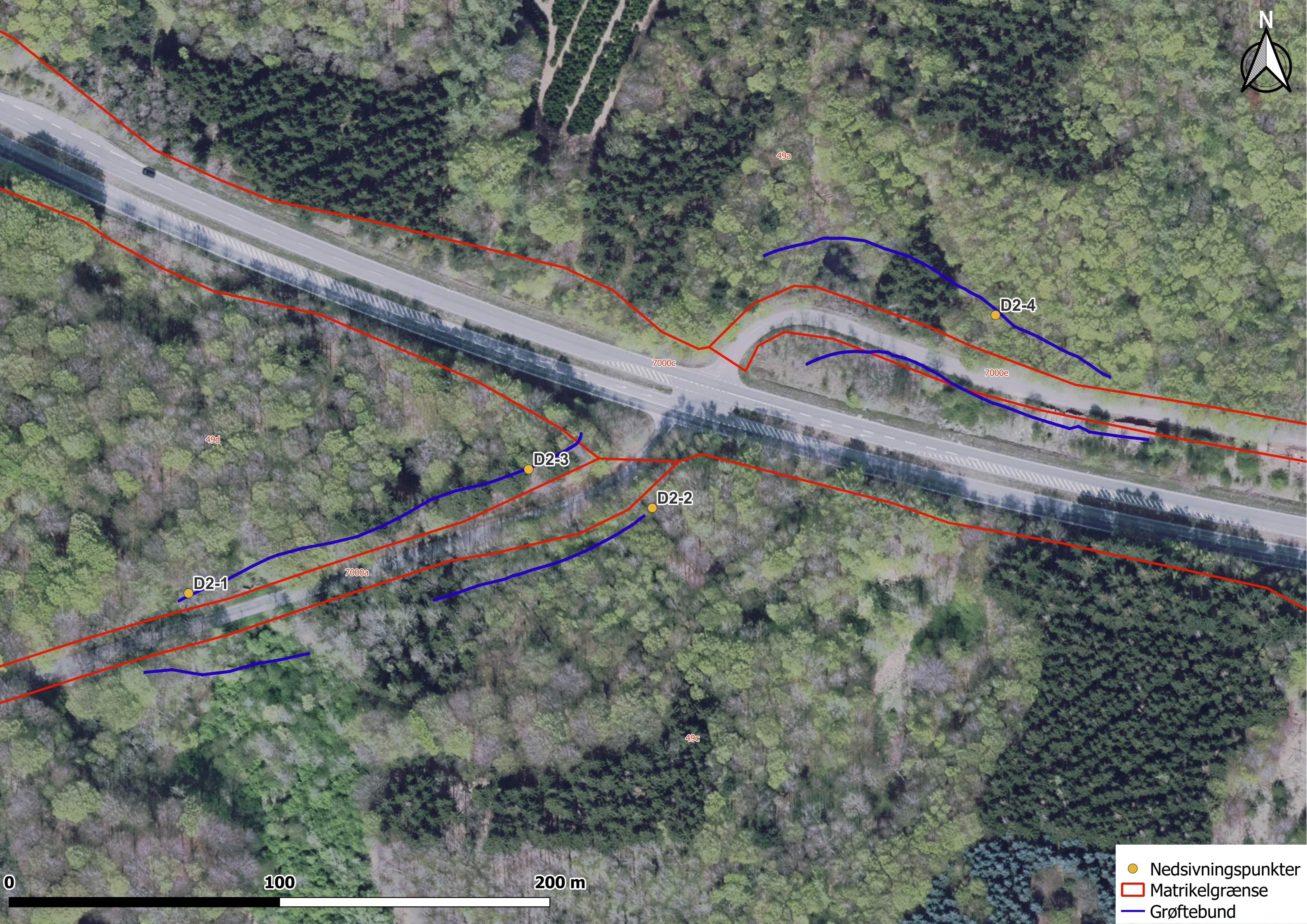
De udførte nedsivningstest viser, som forventet på baggrund af den indledende screening, at nedsivningspotentialer langs deletape er begrænset, med permeabiliteter mellem $1,3 \cdot 10^{-5}$ til $8,5 \cdot 10^{-7}$ m/sek..

Ved udførsel af nedsivningstestene lå grundvandsstanden generelt under bund af testhullerne, mellem ca. 0,75 m u.t. og 1 m u.t., med undtagelser af test D2-28, hvor grundvandet stod ca. 10 cm op i testhullet.

6 Referencer

/1/ Filterjord – erfaringer og status i DK 2019. Københavns universitet institut for geovidenskab og naturforvaltning. ISBN 978-87-7903-823-3.

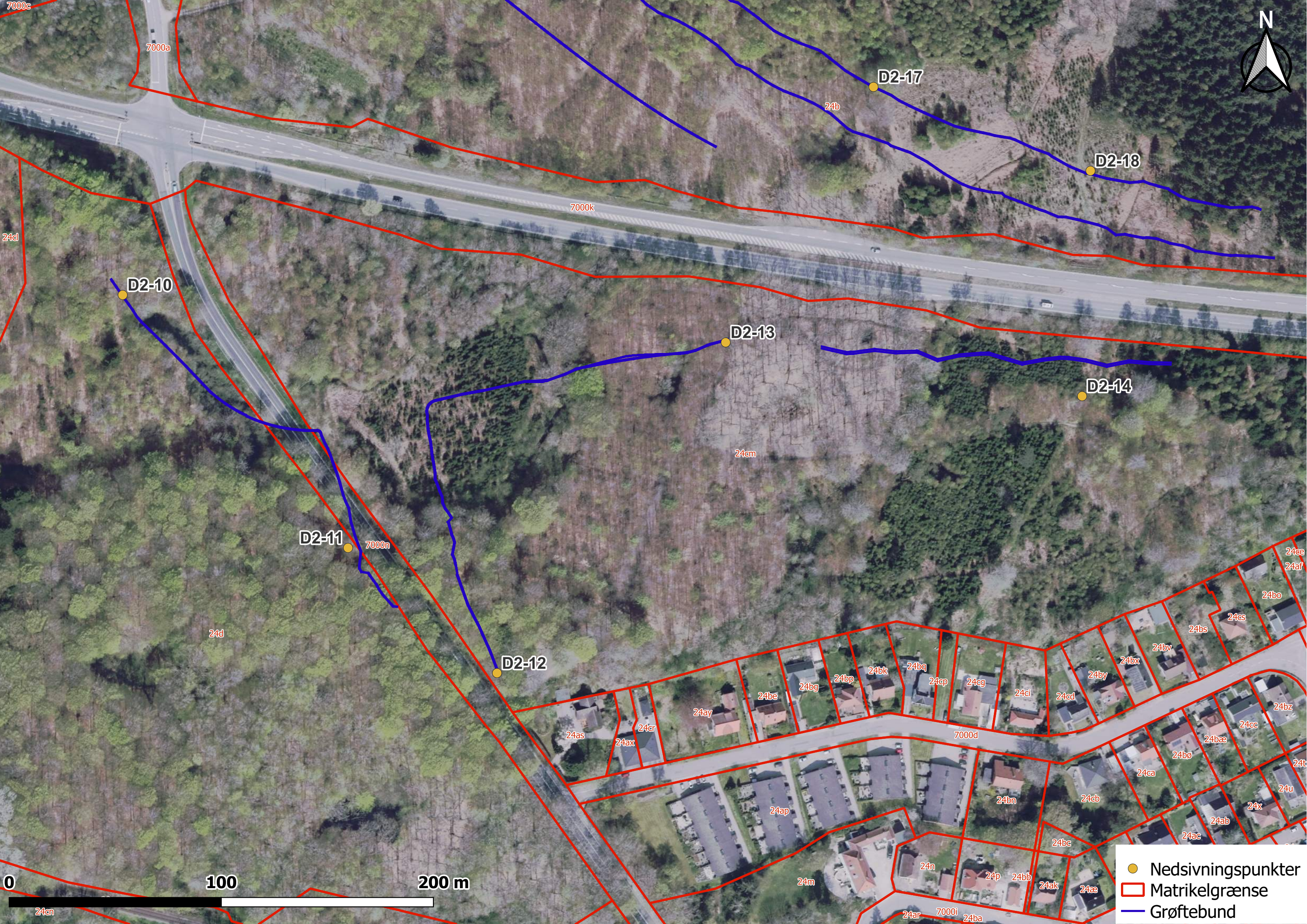
Bilag A Oversigtskort



- Nedsivningspunkter
- ▭ Matrikelgrænse
- Grøftebund



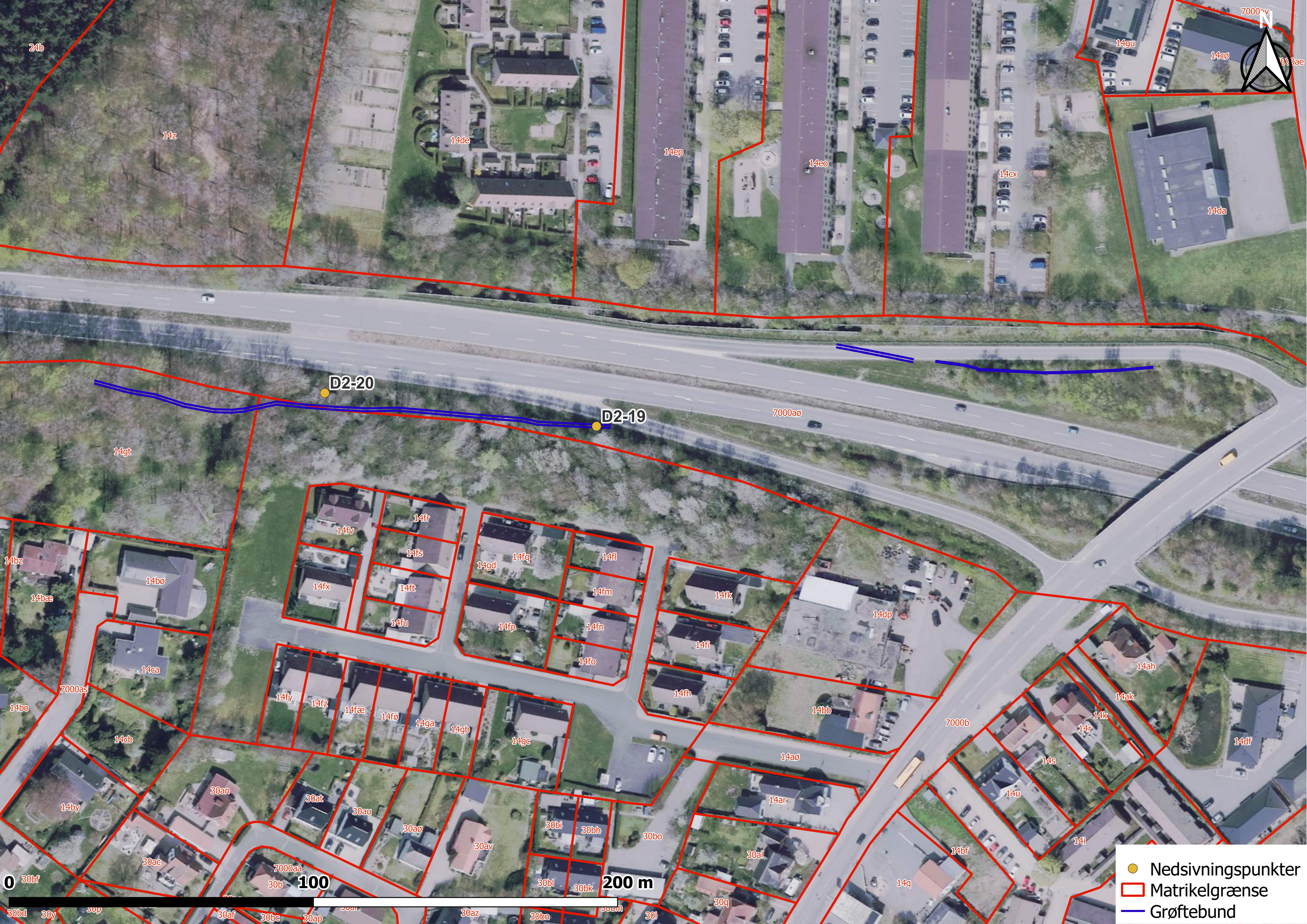
- Nedsivningspunkter
- Matrikelgrænse
- Grøftebund



-  Nedsivningspunkter
-  Matrikelgrænse
-  Grøftebund



- Nedsivningspunkter
- ▭ Matrikelgrænse
- Grøftebund



- Nedsivningspunkter
- Matrikelgrænse
- Grøftebund





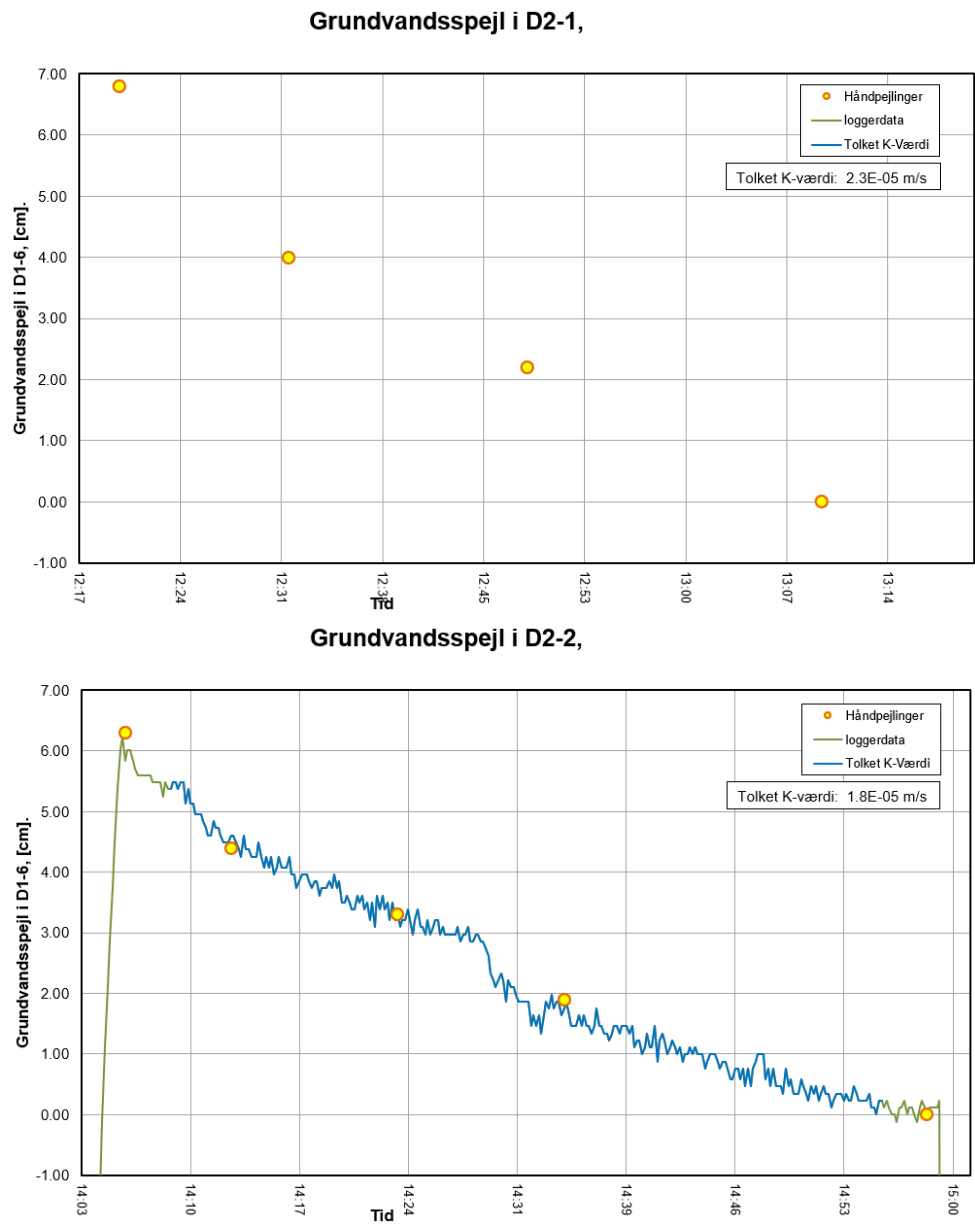
-  Nedsivningspunkter
-  Matrikelgrænse
-  Grøftebund



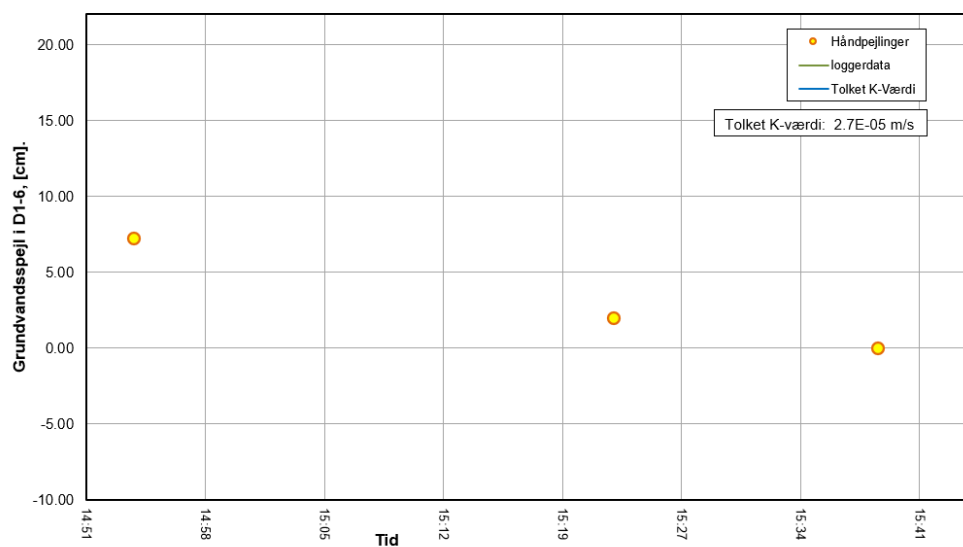
- Nedsivningspunkter
- ▭ Matrikelgrænse
- Grøftebund

Bilag B Testresultater

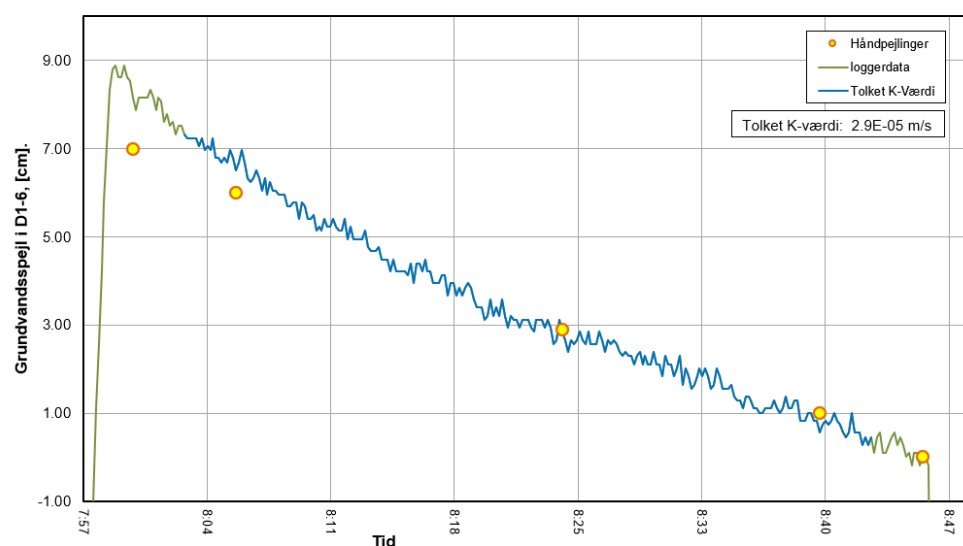
Bilag C



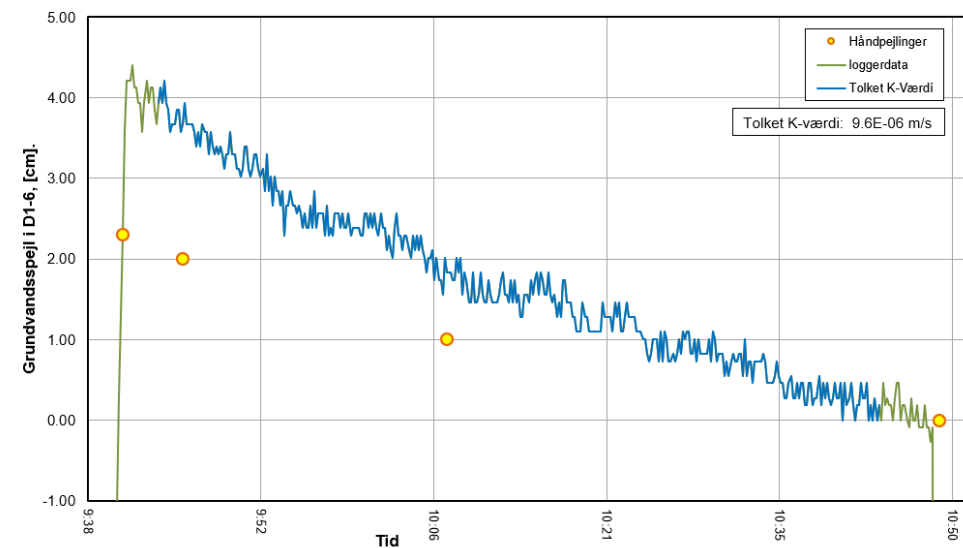
Grundvandsspejl i D2-3,



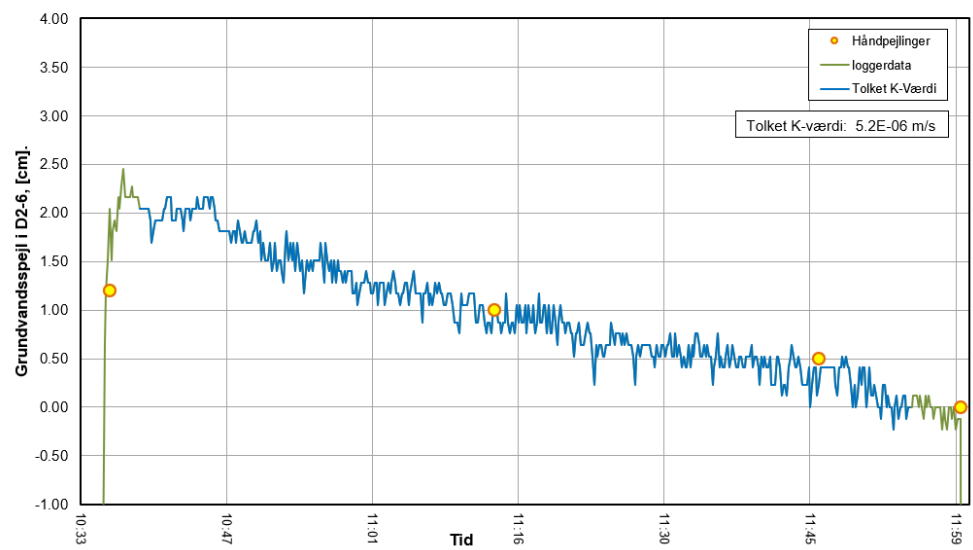
Grundvandsspejl i D2-4,



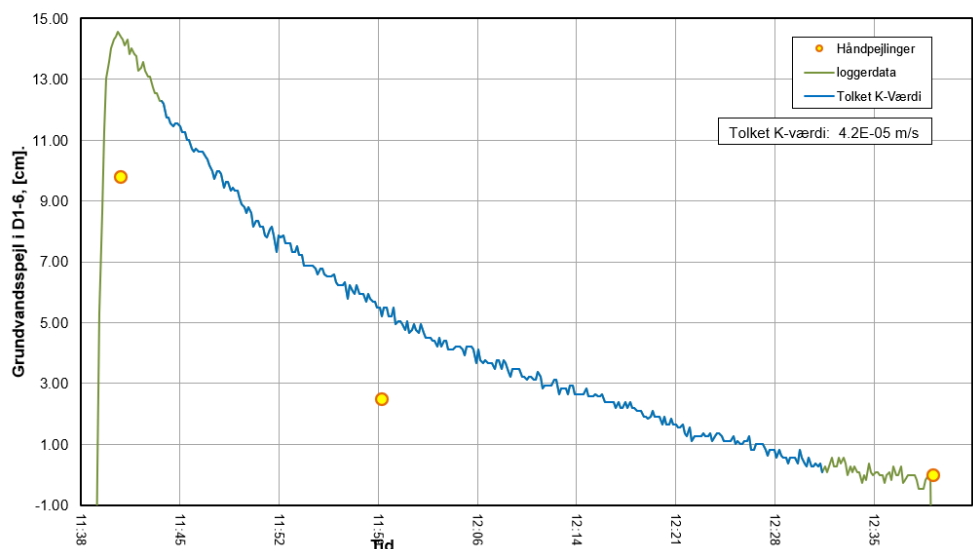
Grundvandsspejl i D2-5,



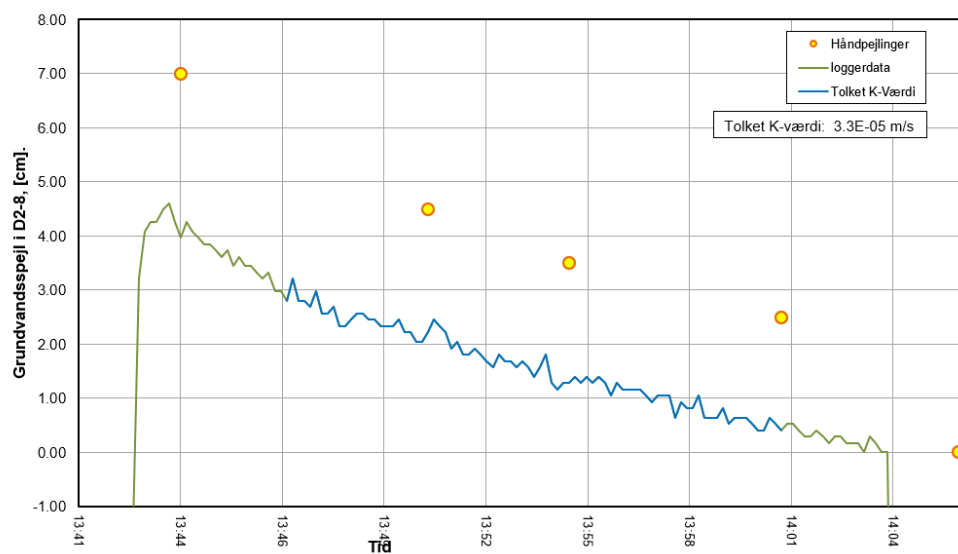
Grundvandsspejl i D2-6,



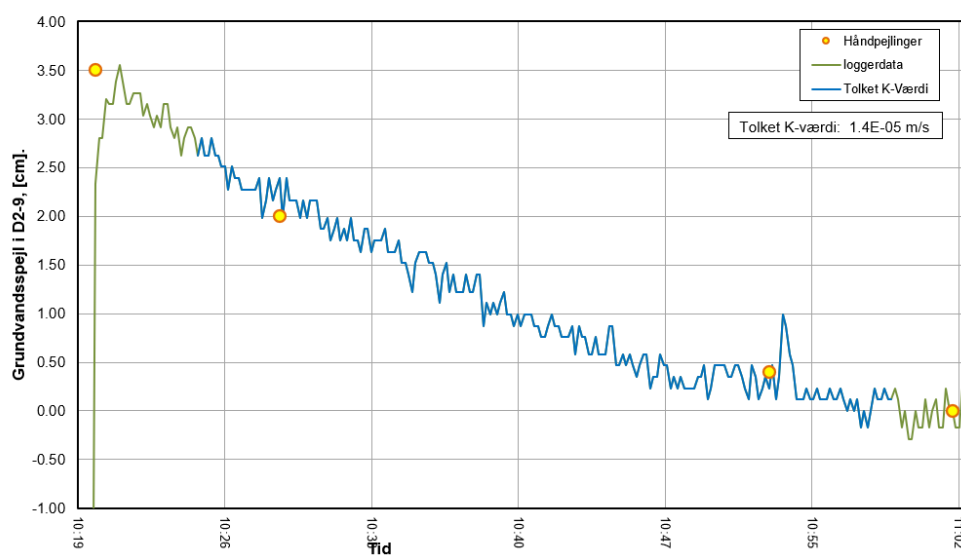
Grundvandsspejl i D2-7,

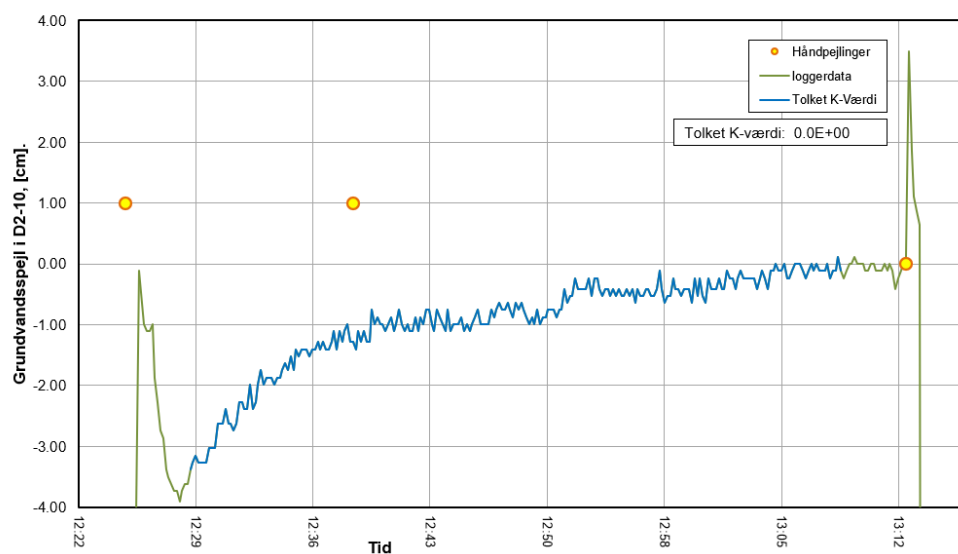
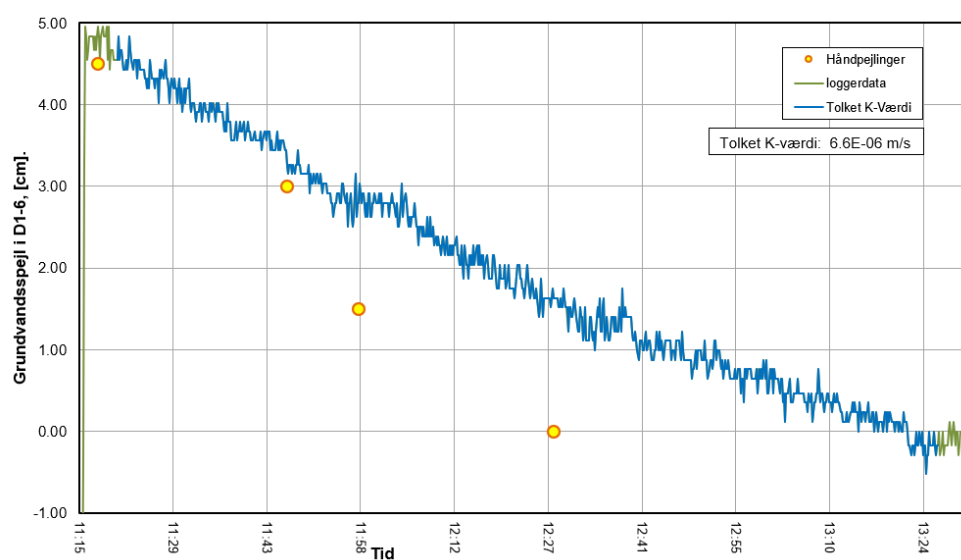


Grundvandsspejl i D2-8,

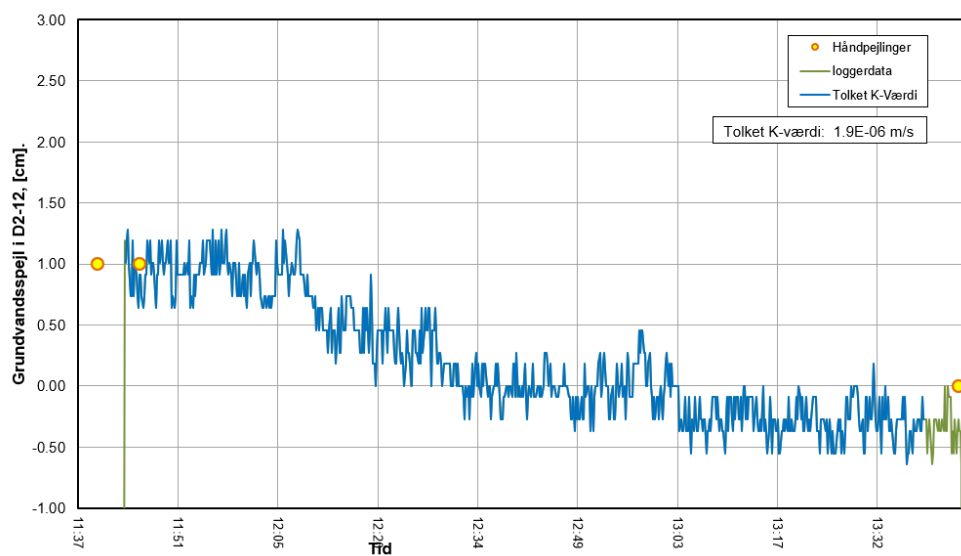


Grundvandsspejl i D2-9,



Grundvandsspejl i D2-10,**Grundvandsspejl i D2-11,**

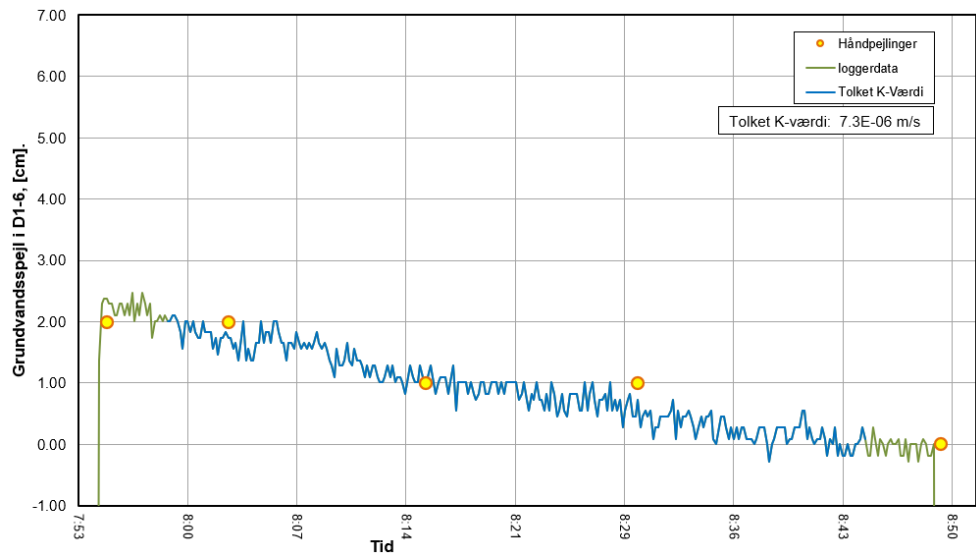
Grundvandsspejl i D2-12,



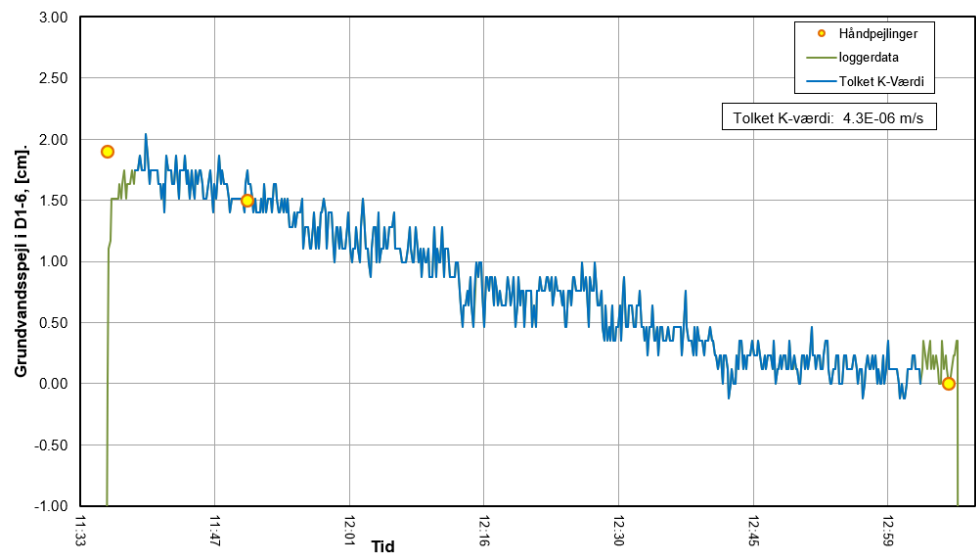
Grundvandsspejl i D2-13,



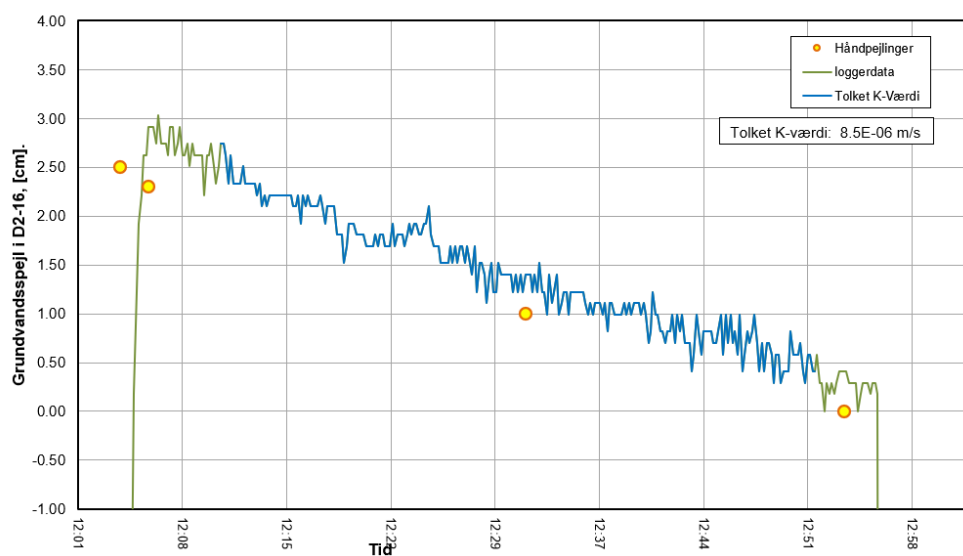
Grundvandsspejl i D2-14,



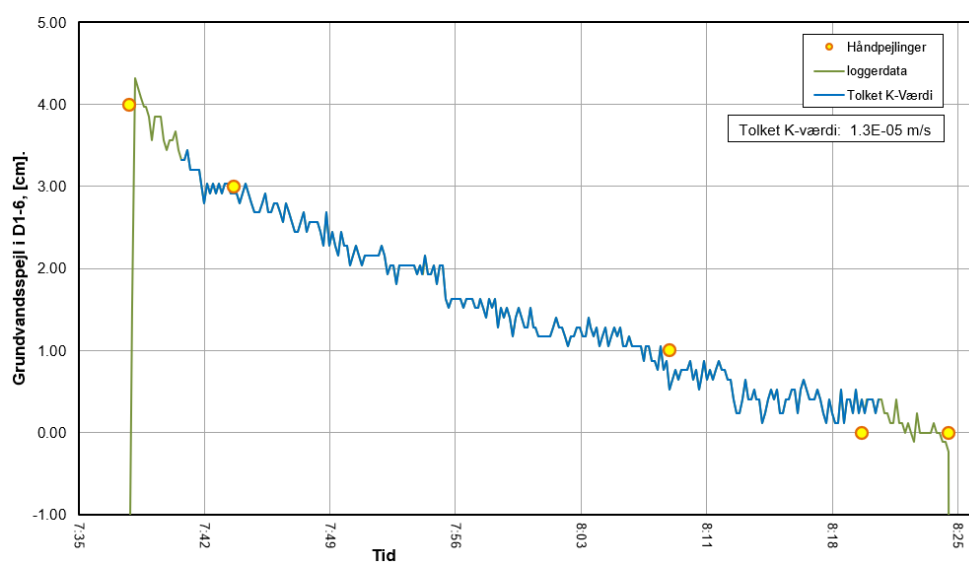
Grundvandsspejl i D2-15,

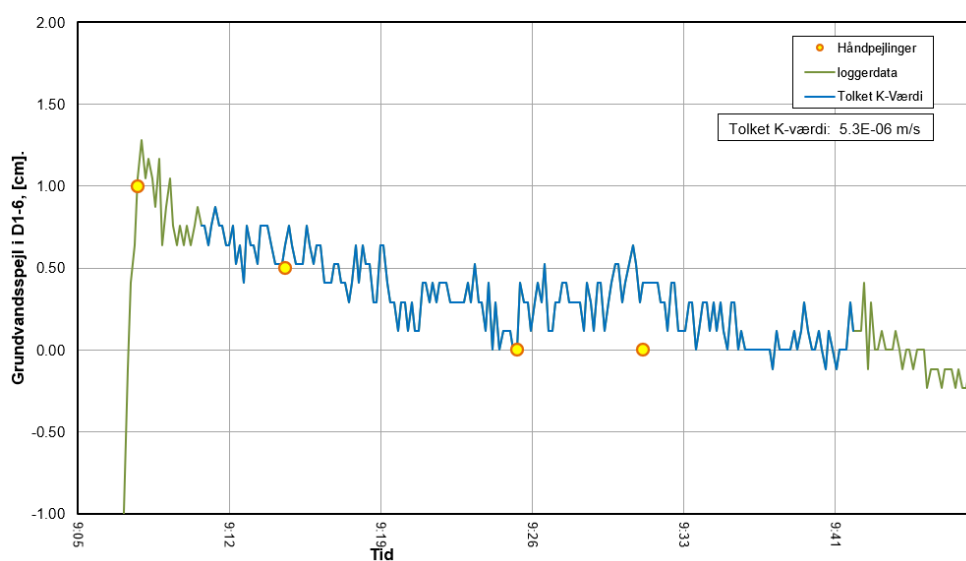
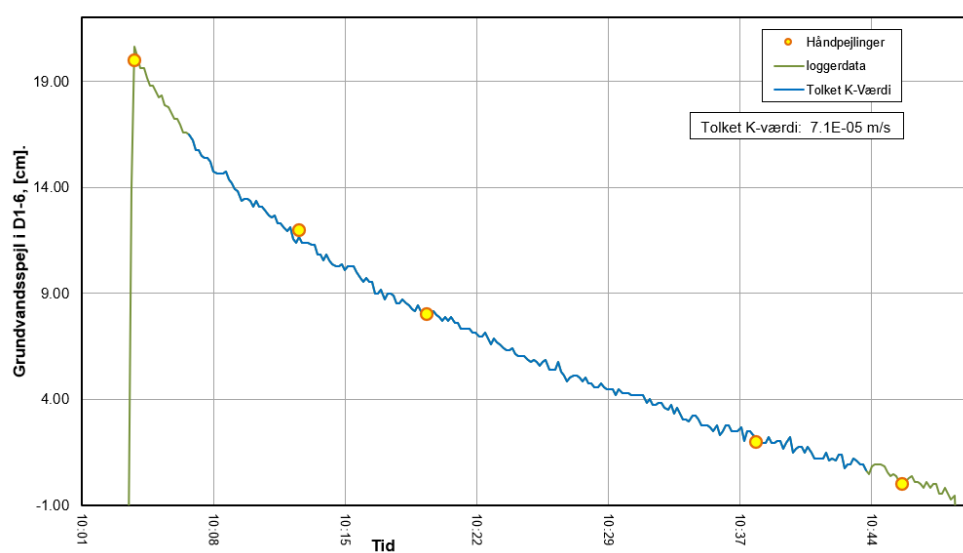


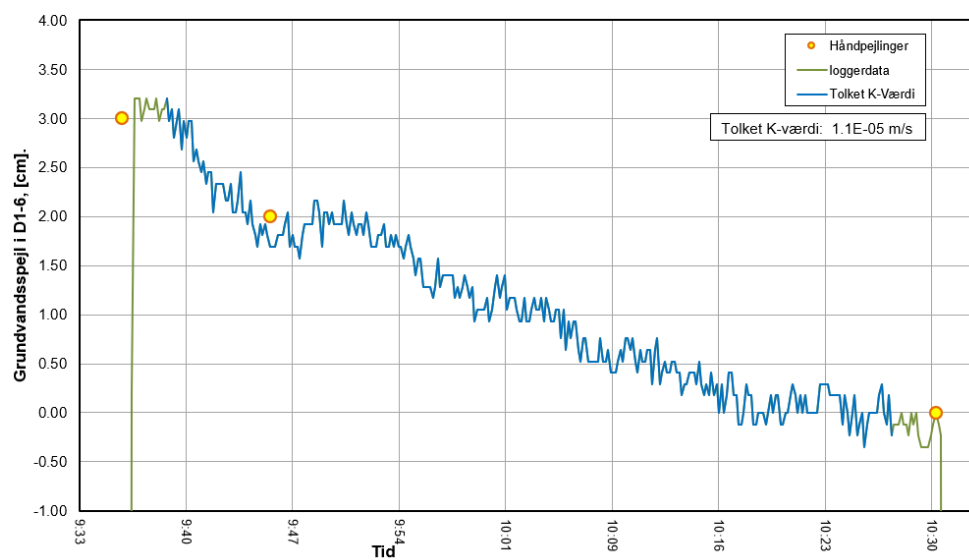
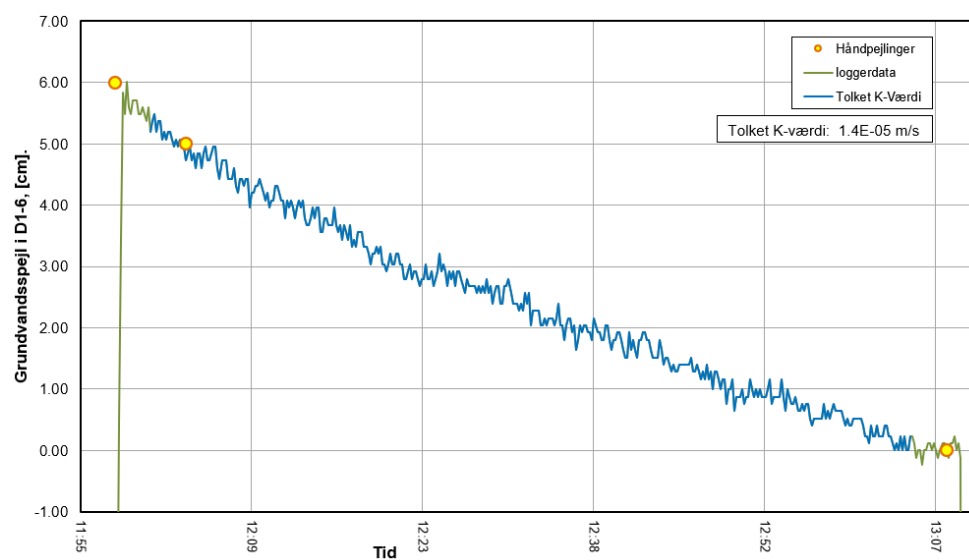
Grundvandsspejl i D2-16,

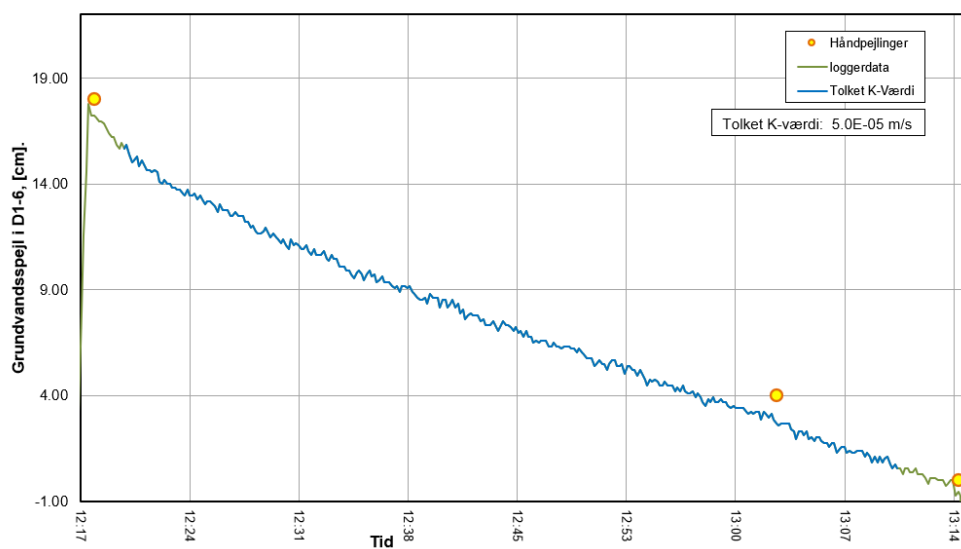
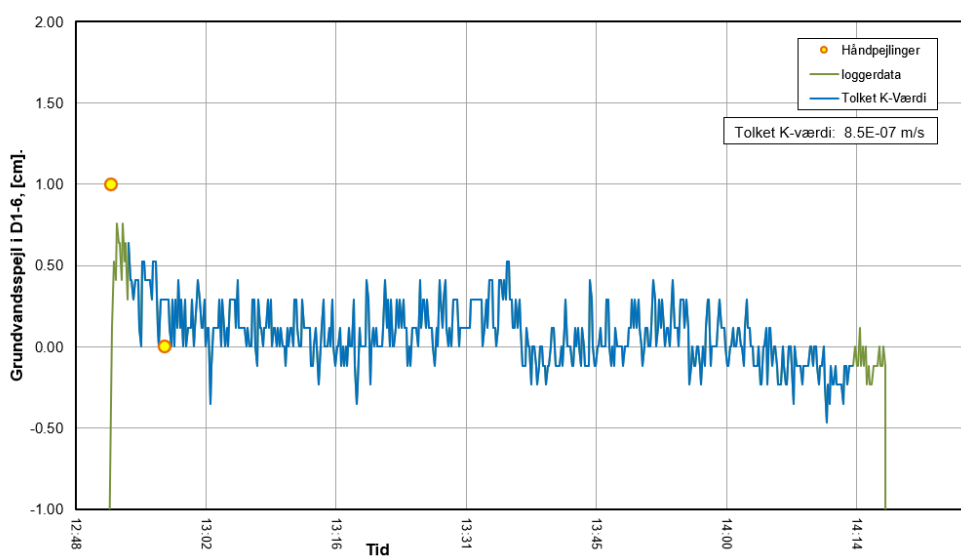


Grundvandsspejl i D2-17,

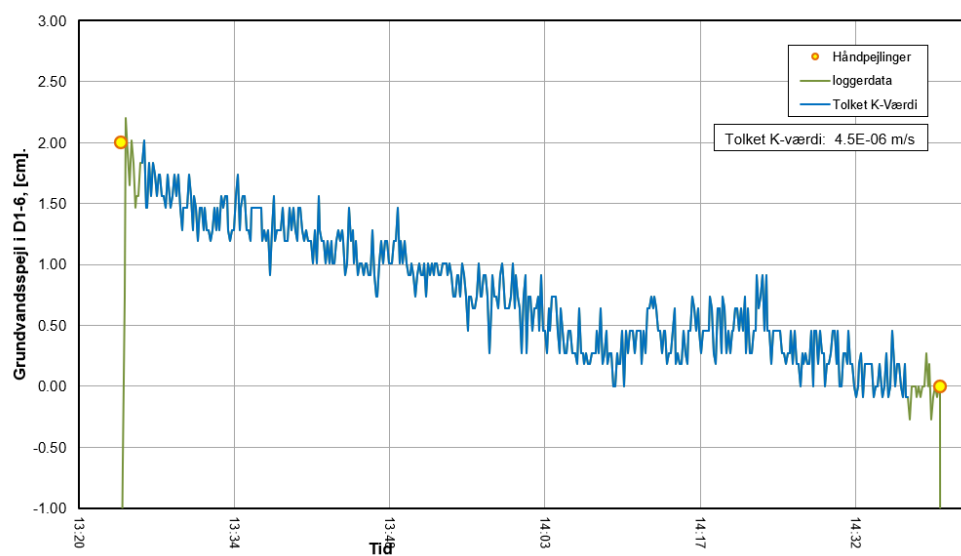


Grundvandsspejl i D2-18,**Grundvandsspejl i D2-19,**

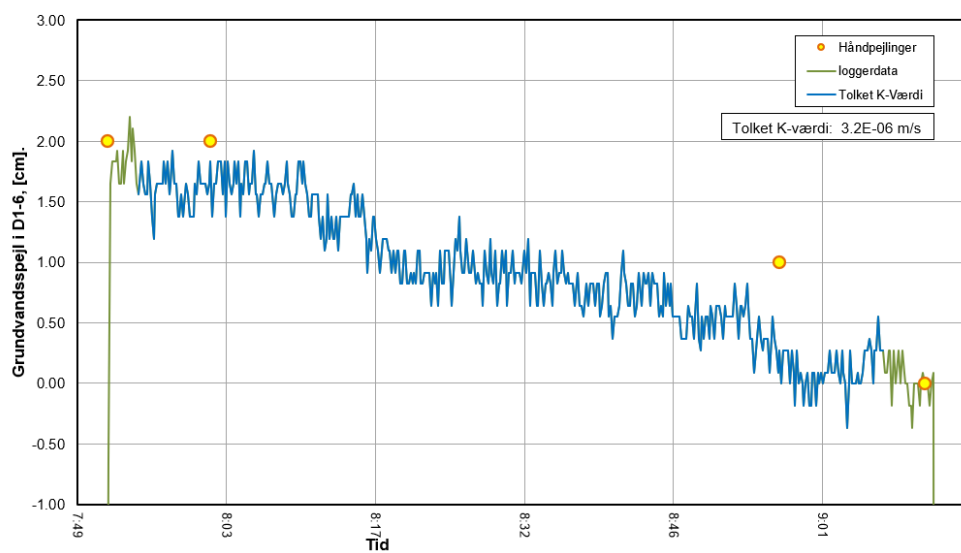
Grundvandsspejl i D2-20,**Grundvandsspejl i D2-22,**

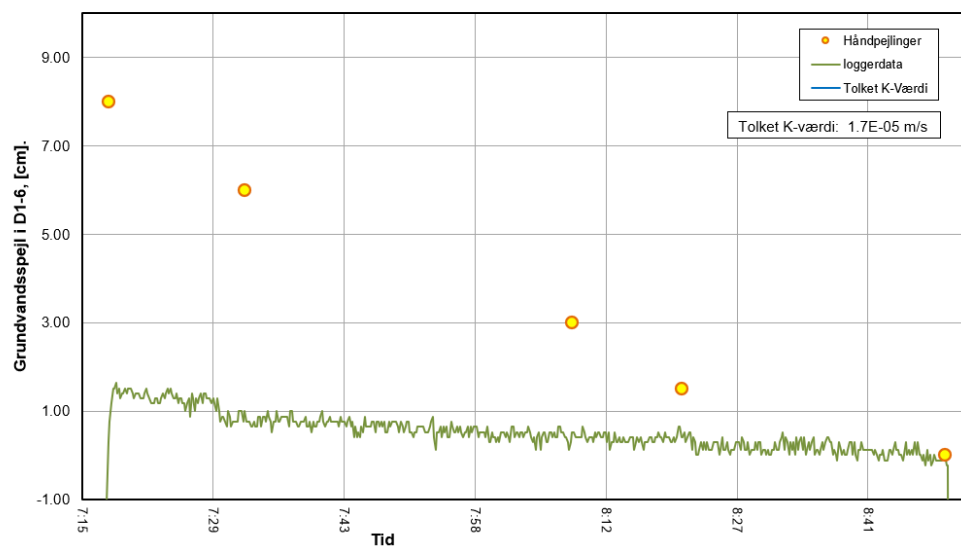
Grundvandsspejl i D2-23,**Grundvandsspejl i D2-24,**

Grundvandsspejl i D2-25,



Grundvandsspejl i D2-26,



Grundvandsspejl i D2-27,**Grundvandsspejl i D2-28,**