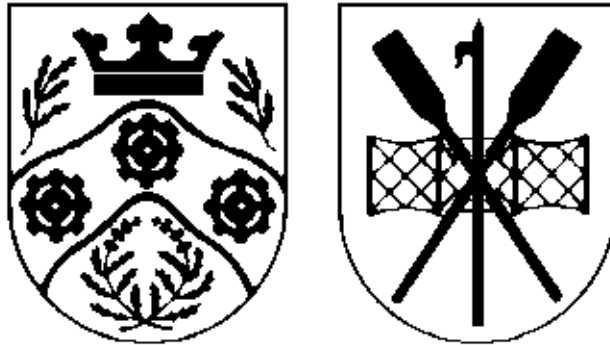


## LYNGBY-TAARBÆK KOMMUNE



### Teknik- og Miljøudvalget

#### Protokol

Tirsdag den 11. juni 2013 kl. 15:30  
afholdt Teknik- og Miljøudvalget møde i Mølleåværket, Hjortekærbacken 12, 2800  
Kgs. Lyngby.

Medlemmerne var til stede, undtagen:

Liss Kramer Mikkelsen (A).

Endvidere var Lene Kaspersen (C) fraværende under  
behandling af sagerne nr. 1, 7, 8, 10, 11 samt 14-16.

Endvidere deltog:

Direktør Bjarne Markussen

Centerchef Sidsel Poulsen

Centerchef Torben Hjelm

Afdelingsleder Mads Henrik L. Christiansen

Udvalgskoordinator Karen Dam

Udvalgskoordinator Ditte Marie E. Pedersen

## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>Sag nr:</b>		<b>Side:</b>
01	<b>Perspektivnotat 2014-17 - Teknik- og Miljøudvalget</b> .	4
02	<b>Grave tilladelse - Kanalvej</b> .	6
03	<b>Lokalplan 235 for Kanalvejsområdet</b> .	9
04	<b>Støjhandlingsplan 2013 - 2018</b> .	11
05	<b>Cykelprojekter evt. med statslig medfinansiering - budget 2014 - 2017</b> .	15
06	<b>Cykelsuperstier - Tilsagn om medfinansiering på 50% fra staten - budget 2014-2017</b> .	18
07	<b>Klimatilpasning - Spildevandsforsyningsselskabers medfinansiering af kommunale og private projekter vedrørende tag- og overfladevand</b> .	21
08	<b>Strategisk energiplan i Lyngby-Taarbæk Kommune</b> .	25
09	<b>Nedlæggelse af parkeringsareal (vejlitra 7000bc og del af 7000d og 7000bæ) som offentligt vejareal ifm. Lokalplan nr. 235 for Kanalvejsområdet Nord</b> .	27
10	<b>Trafiksikkerhed i Lyngby Taarbæk Kommune - budget 2014 - 2017</b> .	29
11	<b>Sti til Garderhøjfortet</b>	31

.		
12	<b>Pølseboden på Jernbanepladsen - diverse ansøgninger samt toiletforhold</b>	33
.		
13	<b>Bakkenbio Dyrehavsbakken</b>	36
.		
14	<b>Meddelelser til Teknik- og Miljøudvalget den 11-06-2013</b>	37
.		
15	<b>Vedligeholdelse af broer og bygværker i kommunen 2013-2017</b>	41
.		
16	<b>LUKKET SAG. Pavillon på Lyngby Torv, udbudsvilkår</b>	44
.		

1.

## **Perspektivnotat 2014-17 - Teknik- og Miljøudvalget**

### **Sagsfremstilling**

Økonomiudvalget vedtog den 24. januar 2013 Budgetproces 2014-17. Af procesbeskrivelsen fremgår det bl.a., at der skal udarbejdes perspektivnotater, som skal indeholde "en præsentation af de væsentligste udfordringer, samt de budgetforudsætninger, som budgettet er dannet på baggrund af".

Perspektivnotaterne skal drøftes i fagudvalgene og herefter indgå i det administrative budgetforslag.

Forvaltningen har udarbejdet udkast til perspektivnotater for alle aktivitetsområder (bilag). Tallene i driftsrammerne vil blive tilpasset i det administrative budgetforslag i det omfang, der sker justeringer som følge af blandt andet aftalen om kommunernes økonomi for 2014. Som følge heraf er der også nøgletal, som endnu ikke kan beregnes. Det er i notaterne markeret, hvor der er tale om foreløbige data eller nøgletal, der først senere kan beregnes. Driftsrammerne og nøgletallene færdiggøres frem mod præsentationen af budgetforslaget i august.

Perspektivnotaterne sætter fokus på de økonomiske og styringsmæssige perspektiver og udfordringer, på teknik- og miljøområdet er der tale om følgende perspektiver og udfordringer som uddybes i perspektivnotatet:

- Grønne områder og kirkegårde samt trafik:
  - Samling af arealdrift
  - Plejestyring og digitalisering af plejeplaner
  - Evt. omlægning af driften på Store Kapel til kulturformål
  - Kystsikring og naturområder
  - Grøn koordineringsplan for Lyngby-Taarbæk Kommune
  - Tværgående sundhedsindsats i Lyngby-Taarbæk Kommune
  - Lokal afledning af regnvand (LAR) og skybrudsløsninger
  - Efterslæb fra vinteren
  - Brovedligeholdelse
  - Udfordringer og følgeopgaver som følge af letbane og fjernvarme
  
- Miljø og natur
  - Miljø og dyrehold
  - Affald
  - Klima
  - Natur og vand
  - Varmeplanlægning

På baggrund af udvalgets drøftelse af udkastene til perspektivnotater vil forvaltningen færdiggøre notaterne med henblik på, at perspektivnotaterne kan indgå i det administrative budgetforslag, som præsenteres for Økonomiudvalget d. 19. august 2013.

**Økonomiske konsekvenser**

Opgaven løses inden for rammen.

**Beslutningskompetence**

Teknik- og Miljøudvalget.

**Indstilling**

Forvaltningen foreslår, at udkastene til perspektivnotater drøftes med henblik på at lade perspektivnotaterne indgå i det administrative budgetforslag.

**Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Godkendt.

Liss Kramer Mikkelsen (A) og Lene Kapersen (C) var fraværende.

2.

## **Grave tilladelse - Kanalvej**

### **Sagsfremstilling**

Der er ansøgt om spunse- og gravetilladelse til etablering af parkeringspladser under jorden på en del af arealet på Kanalvej, herunder tilladelse til nødvendig oppumpning af grundvand.

Der er endvidere ansøgt om etablering af byggegrube og etablering af byggegrubeindfatning.

Ejendommen er omfattet af kommuneplanramme 1.1.26 for Kanalvejsområdet nord. Området udlægges til detailhandel, publikumsorienteret service, offentlig service, kontor, liberalt erhverv og boliger. Om parkering fremgår det af kommuneplanrammen: " De eksisterende parkeringspladser skal erstattes og placeres under terræn sammen med nye parkeringspladser. Der må ikke bygges parkeringshus."

Området er på nuværende tidspunkt ikke lokalplanlagt, og der er ikke offentliggjort lokalplanforslag for området.

Ejendommen anvendes i dag til parkering på terræn, og indeholder ca. 450 parkeringspladser.

Ansøgningen om spunse- og gravetilladelse dækker et areal svarende til ca. 1/3 af grunden. Byggegruben friholdes af fortidsminde og fredning, ligesom der opsættes beskyttelse i forhold til de høje sølvpopler på det fredede område, så disse ikke beskadiges under byggearbejdet. Der ønskes afgravet, således at der på et senere tidspunkt kan etableres 2 etagers parkeringskælder. Der etableres i takt med afgravningen en slidsevæg, der er en midlertidig konstruktion, der kan modstå jord- og vandtryk i op til 2 år.

Forvaltningen har vurderet ansøgningen i forhold til bygge- og planloven samt relevante spørgsmål i forhold til oppumpning af grundvand, der i denne sammenhæng vurderes at være de relevante bestemmelser.

I forhold til byggeloven, er det forvaltningens vurdering, at det ansøgte kræver byggetilladelse jf. Byggelovens § 2, idet der er tale om udgravning, og etablering af vægkonstruktioner, der i byggelovens forstand ikke kan vurderes som midlertidige (6-8 uger).

I forhold til planloven vurderes projektet på baggrund af de nuværende planforhold.

Det fremgår af planlovens § 13, stk. 2, at "en lokalplan skal tilvejebringes, før der gennemføres større udstykninger eller større bygge- eller anlægsarbejder, herunder nedrivninger af bebyggelse, og i øvrigt når det er nødvendigt for at sikre kommuneplanens virkeliggørelse."

Det beror på Kommunalbestyrelsens konkrete vurdering, om et byggeri er lokalplan pligtigt. Denne vurdering skal foretages bl.a. på baggrund af, om det ansøgte fremkalder væsentlige ændringer i det bestående miljø, om det ansøgte bør ses i en større planmæssig sammenhæng, om hensynet til borgernes inddragelse i planlægningen i øvrigt er tilgodeset, omfanget af det ansøgte, og om det pågældende projekt er behandlet i kommuneplanen.

Det vil samtidig skulle indgå, om der kan træffes beslutning alene på en ansøgning om parkeringskælder, eller om denne disposition af arealet skal ses i sammenhæng med den samlede udnyttelse af grunden. Der findes ikke fortilfælde hvori der er truffet lignende afgørelser eller hvor der er truffet afgørelse ved klageinstanser. En vurdering af, om det konkrete projekt er lokalplan pligtigt er derfor alene vurderet ud fra overvejelser i forhold til andre afgørelser, samt det konkrete projekt med den konkrete placering.

Det ansøgte projekt vurderes at kunne opføres indenfor den nuværende kommuneplanramme, idet kommuneplanrammen netop angiver, at parkering skal ske under terræn. Det vurderes ligeledes, at det ansøgte i sig selv ikke vil være lokalplan pligtigt.

Forvaltningens vurdering er derfor, at der bør træffes beslutning om at udstede gravetilladelse til det ansøgte.

I forhold til vandforsyningsloven og boringsbekendtgørelsen, er det forvaltningens vurdering, at det ansøgte kræver tilladelse jf. Vandforsyningslovens §§ 20 og 21, samt boringsbekendtgørelsen til etablering af borerer samt midlertidig indvinding af grundvand i anlægsfasen.

### **Økonomiske konsekvenser**

Opgaven er myndighedsbehandling og løses inden for rammen.

### **Beslutningskompetence**

Byplanudvalget for så vidt angår bygge- og planlov.

Teknik- og Miljøudvalget for så vidt angår oppumpning af grundvand.

### **Indstilling**

Forvaltningen foreslår, at der meddeles spunse- og gravetilladelse, samt nødvendige tilladelser vedrørende grundvand, til det ansøgte.

**Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Åbent punkt Teknik- og Miljøudvalget den 11-06-2013, s.8

Godkendt for så vidt angår Teknik- og Miljøudvalgets område kun omhandlende oppumpning af grundvand.

Liss Kramer Mikkelsen (A) var fraværende.



3.

### **Lokalplan 235 for Kanalvejsområdet**

#### **Sagsfremstilling**

Forvaltningen har, i samarbejde med den kommende nye ejer af Kanalvejsgrunden og dennes rådgiver, udarbejdet et forslag til Lokalplan 235 for Kanalvej nord (bilag).

Der er udarbejdet screening-/scoping-skema efter lov om miljøvurdering af planer og programmer, som konkluderer at lokalplanen skal miljøvurderes.

Der er derfor udarbejdet en miljøvurderingsrapport, som består af en hovedrapport (bilag) samt en række supplerende bilag (bilag) omfattende detailhandel, trafik, støj og skyggediagrammer. Der er indarbejdet et resumé af miljørapportens konklusioner i lokalplanforslagets redegørelsesdel.

Lokalplanen tager udgangspunkt i det vindende tilbud som Lyngby-Taarbæk Kommune modtog i forbindelse med salgsudbuddet af Kanalvejsområdet nord i februar 2013.

I lokalplanområdet udlægges fire delområder som fastsætter højden af byggeri til hhv. 16, 22,2, 25 og 30 m, udtrykt i planforslaget som topkoter med udgangspunkt i de aktuelle terrænkoter i området.

Der må for hele området maksimalt bygges 40.000 etagemeter og byggeriet skal opføres inden for angivne byggefelter, ligesom der angives hvor store "fodaftryk", altså stueetagens areal, den enkelte bygning maksimalt må have.

Der skal etableres en parkeringskælder som skal rumme 800 p-pladser.

Der gives mulighed for indretning af bebyggelse til boliger (primært kollegie-/studieboliger), kontor, anden publikumsorienteret service samt i stueetagerne detailhandel.

De ubebyggede arealer skal sikres sammenhæng med eksisterende/fremtidigt grønt område syd for Kanalvej (Kanalvejsparken) og Lyngby Storcenter samt med det grønne område på den nordlige side af lokalbanen, og der er derfor i lokalplanen fastsat bestemmelser om, at der skal udarbejdes en samlet plan herfor, som efterfølgende skal godkendes af Kommunalbestyrelsen.

#### **Økonomiske konsekvenser**

Opgaven løses inden for rammen.

### **Beslutningskompetence**

Kommunalbestyrelsen.

### **Indstilling**

Forvaltningen foreslår, at

1. lokalplanforslag 235 fremlægges i offentlig høring i 8 uger i perioden fra den 1. juli til 26. august 2013,
2. det drøftes og beslutes, hvorvidt der skal afholdes orienterende møde om lokalplanforslaget i løbet af høringsperioden.

### **Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Drøftet.

Liss Kramer Mikkelsen (A) var fraværende.

4.

## **Støjhandlingsplan 2013 - 2018**

### **Sagsfremstilling**

Forslag til støjhandlingsplan 2013 - 2018 har været fremlagt i offentlig høring fra den 22. marts til den 16. maj 2013. Der er modtaget 14 høringsbemærkninger. Disse er beskrevet i "Høringsbemærkninger til Forslag til Støjhandlingsplan 2013 - 2018" af 21. maj 2013 (bilag), hvori også forvaltningens bemærkninger til de enkelte høringsbemærkninger indgår.

Den 30. april 2013 blev der afholdt orienteringsmøde for interesserede borgere om forslag til støjhandlingsplan 2013 – 2018. Referat af mødet er vedlagt sagen samt offentliggjort på kommunens hjemmeside.

De indkomne høringsbemærkninger og drøftelser på borgermødet drejer sig hovedsageligt om følgende problemstillinger, som foreslås indsat i den endelige version af støjhandlingsplanen i afsnit 14 "Offentlig høring":

- Lyngby-Taarbæk Kommune skal afsætte flere midler til støjdæmpende tiltag.
- Forslag om opsætning af støjafskærme ved Kongevejen/Omfartsvejen ud for Virumvej skal prioriteres højt.
- Ønske om, at Hjortekærområdet prioriteres højt mht. etablering af tiltag, herunder de i planen viste støjskærme samt støjskærm ved Helsingørmotorvejens afkørsel 15, Vejporten.
- Ønske om, at støjdæmpning langs Helsingørmotorvejen ud for bl.a. Torsvang prioriteres højt i støjhandlingsplanen.
- Forslag om, at en del af Lyngby Hovedgade medtages i prioriteringen af støjdæmpende tiltag, idet der her opleves støjgener pga. brolægningen.
- Forslag om, at den gamle støjskærm i østsiden af Omfartsvejen mellem Skovbrynet og Kongevejen erstattes af en ny skærm. Strækningen ønskes således optaget i støjhandlingsplanen. Eksisterende skærm er slidt og gået i stykker visse steder.
- Forslag om, at tiltag på Grønnevej prioriteres i forbindelse udlægning af støjdæmpende belægning, idet bl.a. bebyggelsen Sorgenfrivang er generet af støjgenerne fra vejen.
- Forslag om udlægning af støjdæmpende belægning på Lyngby Omfartsvej ved Vintappervej. Det fremføres, at det er vigtigt, at støjdæmpning i dette område prioriteres.
- Ønske om, at Støjhandlingsplanen også bør omtale de forskellige projekters betydning for støjbelastningen af rekreative områder.
- Ønske om, at området omkring krydset Kongevejen/Skodsborgvej prioriteres i

- forbindelse med udlægning af støjdæmpende belægning.
- Kommunen bør prioritere de kommunale veje før de statslige veje, idet de statslige veje er Vejdirektoratets ansvar. Kommunen skal søge at påvirke Vejdirektoratet angående tiltag på Helsingørmotorvejen.

Udkast til Støjhandlingsplan 2013 – 2018 er vedlagt sagen. I udkastet er der foretaget redaktionelle tilpasninger af kortbilag 2 og 3.

Blandt de indkomne bemærkninger har en enkelt givet anledning til ændringsforslag i støjhandlingsplanen. Således foreslås nedenstående afsnit indsat i den endelige version af støjhandlingsplanens afsnit 6:

”Idet dæmpning af støj ved boligområder er prioriteret højere end støj ved rekreative områder, indeholder støjhandlingsplanen ikke beregninger over, hvor store områder af rekreativ karakter, der er belastet over den vejledende grænseværdi på 53 dB. Trafikstøj fra Helsingørmotorvejen forventes at forårsage overskridelser i bl.a. Mølleådal og Ermelunden, ligeledes forventes Lyngby Omfartsvej at overskride den vejledende grænseværdi i området ved Lyngby Sø.”

#### *Prioritering*

Flere høringsbemærkninger udtrykker ønske om at få prioriteret egne områder, mens støjhandlingsplanen prioriterer at opnå den størst mulige reduktion i antallet af boliger med mere end 68 dB Lden, kombineret med at opnå den største reduktion i genevirkningen (støjbelastningstallet) i forhold til investeringen.

I forbindelse med udarbejdelsen af Støjhandlingsplanen er dæmpning af støj ved boligområder prioriteret højere end støj ved rekreative områder. Der er således ikke særskilt foreslået støjdæmpning af rekreative områder.

#### *Samarbejde med Vejdirektoratet – støjdæmpning af statsveje*

Flere borgere har kommenteret, at Lyngby-Taarbæk Kommune ikke bør anvende de afsatte midler til støjdæmpning langs Helsingørmotorvejen, idet det er statens opgave at støjdampe langs deres veje. Vejdirektoratets støjhandlingsplan for 2013 er endnu ikke offentliggjort, og kommunen ved derfor ikke om nogle af strækningerne gennem Lyngby-Taarbæk Kommune er prioriteret i den nye plan. Kommunen vurderer, at de kommunalt afsatte midler skal anvendes, hvor de hjælper flest af kommunens borgere, hvorfor det foreslås, at Helsingørmotorvejen også indgår i prioriteringen.

Vejdirektoratets Støjhandlingsplan forventes offentliggjort i løbet af sommeren 2013.

Det bør nævnes, at der i flere af de "rankede" projekter i støjhandlingsplanen indgår opsætning af støjskærm på private arealer, bl.a. ved Rævehøjparken og Eremitageparken. Opsætning disse steder kræver samarbejde med grundejeren.

#### *Anvendelse af overskudsjord til støjvolde*

De kommende år vil der grundet store byggerier skabes en del overskudsjord i kommunen. Det er ønskværdigt, hvis en del af denne jord anvendes til støjvolde, hvilket imidlertid stiller krav til jordens kvalitet (herunder evt. forureningsgrad), hvorfor der skal foretages en miljømæssig sagsbehandling, og i visse tilfælde ligeledes krav om lokalplanlægning, udarbejdelse af VVM mm. Således kan der opstå situationer, hvor det kan være vanskeligt at nå at anvende jorden, eksempelvis fra Kanalvejsprojektet, hvor arbejdet forventes hurtigt igangsat. Generelt er det forvaltningens ambition at søge at anvende så meget overskudsjord som muligt til støjvolde.

Kun tre steder er det ifølge støjhandlingsplanen muligt at anvende støjvolde, idet støjvolde kræver store arealer, og der desuden skal tages højde for, at fredninger og naturbeskyttelseslinjer overholdes. De to af stederne er placeret på den østlige side af Helsingørmotorvejen umiddelbart nord for Klampenborgvej. Etablering af støjvolde på denne lokalitet afhænger af det igangværende byudviklingsprojekt for Trongårdsarealerne. Den tredje mulige støjvold er placeret vest for motorvejen, hvor letbanen forventes placeret. Forholdene omkring disse mulige støjvolde skal således afklares nærmere.

Det kan derfor ikke garanteres, at jord fra byggeprojekter kan anvendes til støjvolde, ligesom det heller ikke kan garanteres, at det er muligt at etablere kommunale støjvolde på grund af fredninger, ejerforhold, pladskrav, reserveringer til fremtidige anlæg, planer mv. Forvaltningen vil dog "screene" områderne for mulige støjvolde og igangsætte forberedende myndighedsbehandling, såfremt arealerne har støjvoldspotentiale. Såfremt der ikke kan eller må etableres støjvolde, vil Teknik- og Miljøudvalget blive orienteret om årsagerne hertil.

Anvendelse af jord fra kommende byggerier vil kræve, at der afsættes midler til jordflytningen i de kommende år.

#### *Pulje til facadeisolering*

Forvaltningen peger på, at der snarest kontaktes en rådgiver for at drøfte kommunens retningslinjer for tildeling af tilskud til facadeisolering. Principperne herfor vil efterfølgende blive fremlagt for Teknik- og Miljøudvalget til godkendelse.

Med facadeisolering menes specialdesignede vinduer og andet materiale opsat på bygninger.

#### **Økonomiske konsekvenser**

Disponering af allerede frigivne anlægsmidler 7,9 mio. kr. i 2013:

- 1 mio. kr. til en støjpulje til facadeisolering (inkl. rådgiverbistand).
- 6,9 mio. kr. anvendes til støjskærme/støjvolde jf. prioriteringsskema bilag 2 i Støjhandlingsplanen.

Da støjhandlingsplanen først godkendes medio 2013, kan det give problemer med at anvende midlerne i 2013.

### **Beslutningskompetence**

Kommunalbestyrelsen.

### **Indstilling**

Forvaltningen foreslår, at

1. "Høringsbemærkninger til støjhandlingsplan" af 21. maj 2013 godkendes og offentliggøres på kommunens hjemmeside.
2. Høringsbemærkninger angivet i denne indstilling indgår i støjhandlingsplanen afsnit 14 "offentlig høring".
3. Tilføjelser om rekreative områder som angivet ovenfor medtages i støjhandlingsplanen i afsnit 6.
4. Støjhandlingsplanen med 1 mio. kr. til facadeisolering og 6,9 mio. kr. til støjskærme/støjvolde godkendes.
5. Forvaltningen bemyndiges til at prioritere de afsatte midler efter den angivne prioriteringsliste i afsnit 9 i "Støjhandlingsplan 2013 – 2018". Listen omfatter også prioritering af støjdæmpning ved statsvejene.
6. Forvaltningen bemyndiges til at drøfte samfinansiering af støjskærme/støjvolde på statsveje med Vejdirektoratet.
7. Forvaltningen bemyndiges til at igangsætte arbejdet omkring pulje til facadeisolering, herunder bestilling af rådgiver til opgaven. Principper for tildeling af tilskud, vil blive forelagt Teknik- og Miljøudvalget til godkendelse.

### **Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Ad 1.-4. og 7. Anbefalet.

Ad 5 og 6. Anbefalet, idet udvalget ønsker igangsættelse af det højst prioriterede projekt (støjskærme langs Rævehøjparken og Eremitageparken) snarest muligt.

Liss Kramer Mikkelsen (A) var fraværende.

5.

## **Cykelprojekter evt. med statslig medfinansiering - budget 2014 - 2017**

### **Sagsfremstilling**

Den 15. januar 2013 drøftede Teknik- og Miljøudvalget projekt "By- og Pendlercykler" i Lyngby-Taarbæk Kommune, og den 5. marts 2013 blev Teknik- og Miljøudvalget orienteret om projekt "cykelkælder" på Lyngby Station. Forvaltningen blev bemyndiget til at søge puljemidler, hvortil der er 40 % medfinansiering fra staten. Udvalget præciserede, at der ikke er taget egentlig stilling til projekterne.

Forvaltningen har på den baggrund ansøgt om midler fra statens "Pulje til mere Cykeltrafik". Puljen blev fastlagt som en del af aftalen om en grøn transportpolitik af 29. januar 2009. Formålet er at forbedre forholdene for cyklister, så cyklen bliver en mere attraktiv transportform. Forvaltningen har fremsendt to projektansøgninger (bilag), som nu forelægges udvalget, men afventer fortsat svar fra Vejdirektoratet.

#### 1. Ny cykelkælder på Lyngby Station:

Kommunen ønsker i samarbejde med DSB at forbedre cykelparkeringsforholdene ved Lyngby Station i almindelighed og i forbindelse med anlæg af letbanen, herunder at skabe bedre forhold for cykelpendling i sammenhæng med bus, S-tog og letbane. Ved anlæg af cykelparkeringskælderens tilføjes godt 1.000 centralt beliggende cykelparkeringer ved Lyngby Station. For at være beredt på den fremtidige situation ønsker kommunen, at cykelparkeringskælderens er klar til brug inden anlægget af letbanen påbegyndes, forventeligt i 2017. Det samlede budget for ombygning af cykelkælderens udgør overslagsmæssigt 15,6 mio. kr. DSBs andel af projektet udgør overslagsmæssigt 8,3 mio. kr. og kommunens andel udgør overslagsmæssigt 7,3 mio. kr. Kommunen har søgt staten om medfinansiering, således at kommunens andel kommer til at udgøre ca. 4,4 mio. kr.

#### 2. By- og pendlercykelsystem:

Kommunen ønsker, at aftalen om by- og pendlercykelsystemet, som indføres i København og på Frederiksberg, udvides til også at dække Lyngby-Taarbæk Kommune. By- og pendlercykelsystemet er tænkt som et ekstra ben i den kollektive trafik ved at de togrejsende får tilbudt en mulighed for at leje en cykel i forlængelse af deres rejse. Det vurderes, at der er et stort potentiale i Lyngby-Taarbæk Kommune til implementering af et by- og pendlercykelsystem dels i forbindelse med cykelpendling til og fra arbejde/uddannelsesinstitutioner i forlængelse af bus og togrejser, dels til rekreativ cykling og cykelturisme. I Lyngby-Taarbæk Kommune indeholder forslaget en samarbejdsaftale på 8 år

om 40 by- og pendlercykler. Forvaltningen peger på, at cyklerne placeres på Lyngby Station, Klampenborg Station og DTU. Det samlede budget udgør overslagsmæssigt 4,1 mio. kr., hvoraf kommunens andel udgør 2,5 mio. kr.

Forvaltningen peger på, at udvalget godkender projekterne og, at kommunens andel af udgifter til projekterne indarbejdes i budget 2014 - 2017. Forvaltningen peger på, at godkendelse af projekterne er betinget af, at ansøgninger om statslig medfinansiering imødekommes.

### Økonomiske konsekvenser

Anlægsprojekter evt. med statslig medfinansiering fra "Pulje til mere cykeltrafik" 2013 Tilbage melding om medfinansiering på 40% fra staten afventer	B14	B15	B16	Hele perioden 2014-2017
	mio. kr.	mio. kr.	mio. kr.	mio. kr.
1. Cykelkælder på Lyngby Station	0,4	2,0	2,0	4,4
2. By- og pendlersystem	2,15	0,25	0,1	2,5

Beløbene i ovenstående skema angiver kommunens andel, som udgør 60% af samlede projektudgifter, samt hvornår man forventer at beløbene skal anvendes.

### Mulige afledte driftudgifter på by- og pendlersystem

Årlige afledte driftsudgifter i kommunen	B14	B15	B16	B17	Hele perioden 2014-2017
	mio. kr.	mio. kr.	mio. kr.	mio. kr.	mio. kr.
1. Cykelkælder på Lyngby Station	0	0	0	0	0
2. By- og pendlersystem	0	0	0,370	0,370	0,740

I projekt for cykelkælder forventes ikke årlige kommunale driftsudgifter, da cykelkælderens etableres hos BaneDanmark.

I projekt for by- og pendlersystem er der tildelt puljemidler til driften i de første 2 år. Efter de første 2 år, vil projektet være afhængig af, at driften varetages via en jobordning. Såfremt dette ikke kan lade sig gøre, vil der være årlige afledte driftudgifter for kommunen på ca. 370.000 kr. frem til projektets afslutning i 2021.

### Beslutningskompetence

Økonomiudvalget.



### **Indstilling**

Forvaltningen foreslår, at

1. Projekt 'Cykelkælder på Lyngby Station' vedtages og udvalget afsætter 4,4 mio. kr., jf. skema, i budgetforhandlingerne for budget 2014-17.
2. Projekt 'By- og Pendlercykler' vedtages og udvalget afsætter 2,5 mio. kr. i etableringsomkostninger samt 370.000 kr. årligt fra 2016 til projektets afslutning i 2021, jf. skema, i budgetforhandlingerne for budget 2014-17.

### **Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Ad 1. og 2. Oversendt til Økonomiudvalget.

Liss Kramer Mikkelsen (A) var fraværende.

6.

## **Cykelsuperstier - Tilsagn om medfinansiering på 50% fra staten - budget 2014-2017**

### **Sagsfremstilling**

Forvaltningen har ansøgt om midler fra statens "pulje til supercykelstier" for at forbedre forholdene for cykelpendlerne i kommunen. Vejdirektoratet har den 17. maj 2013 givet tilsagn om tilskud på 104 mio. kr. til 9 nye supercykelstier i Hovedstadsregionen.

Lyngby-Taarbæk Kommune får dækket 50 % af projektudgifterne på 2 ruter, der går igennem kommunen svarende til 5,4 mio. kr. til Allerødruen (1. og 2. etape) samt 0,2 mio. kr. til Ring 4-ruten. Kommunen skal selv finansiere et tilsvarende beløb til projekterne samt et beløb til projektevaluering.

Teknik- og Miljøudvalget godkendte den 15. januar 2013, at forvaltningen ansøgte om puljemidler fra statens "pulje til supercykelstier" for de to ovenstående ruter. Ansøgningerne blev sendt som led i et tværkommunalt samarbejde.

Første etape omfatter den del af Allerødruen, der ligger nord for Lottenborgvej og syd for Hollandsvej samt den manglende cykelstistrækning på Lyngby Hovedgade ud for Mølledammen. Første etape vurderes at kunne gennemføres inden for kommunens rammebeløb til supercykelstier på budget 2013 på 2 mio. kr. samt et tilsvarende beløb fra statens pulje til supercykelstier.

Det er ikke muligt at opfylde konceptet for supercykelstier på strækningen af Lyngby Hovedgade mellem Jernbaneplassen og Jernbanevej. Derfor er der ansøgt om, at 2. etape af Allerødruen etableres som en alternativ rute mellem Hollandsvej og Lottenborgvej. Ruten forløber vest for S-banen og langs med Lyngby sø frem til Lottenborgvej. Det er en længere rute, men med bedre fremkommelighed, da ruten er uden signalanlæg og busstoppesteder.

Ring 4-ruten omfatter strækning på Buddingevej, Engelsborgvej og Bagsværdvej til kommunegrænsen mod Gladsaxe.

Forvaltningen peger på, at der udarbejdes skitseprojekter for Allerødruens 1. etape til udvalgets godkendelse inden detailprojektet og udbudsmaterialet igangsættes.

Endvidere peger forvaltningen på, at finansiering af 2. etape af Allerødruen samt Ring 4-ruten indgår i budgetforhandlingerne for budget 2014-2017.

### Økonomiske konsekvenser

Der er i B13 afsat en ramme på 2 mio. kr. til anlæg af supercykelstier. Beløbet er frigivet af Kommunalbestyrelsen den 25. april 2013 i forbindelse med godkendelse af årsplan for anlægsopgaver på Park- og Vejområdet 2013. Forvaltningen foreslår, at den frigivne anlægsbevilling på 2 mio. kr., anvendes til at gennemføre projektet inkl. projektevaluering for supercykelstiens 1. etape af Allerødruten i 2013 og i 2014.

Skema 1. Anlægsprojekter med statslig medfinansiering fra "Pulje til supercykelstier" 2013	B13 mio. kr.	B14 mio. kr.	B15 mio. kr.	B16 mio. kr.	Hele perioden 2014-2017 mio. kr.
Supercykelstier Allerødruten - 1. etape	1,0	1,0			2,0
Supercykelstier Allerødruten - 2. etape		0,5	1,5	1,6	3,6
Supercykelstier Ring 4		0,3			0,3

Beløbene i skema 1 angiver kommunens samlede andel af udgifterne, dels 50% af de samlede projektudgifter, dels beløb til projektevaluering. Det er endvidere angivet, hvornår beløbene forventes anvendt.

Der er krav til drift og vedligeholdelse af supercykelstierne for at sikre cyklisternes fremkommelighed. Der vil derfor når supercykelstierne er anlagt være afledt driftsomkostninger til drift og vedligeholdelse af disse. Til Allerødruten 1 etape og Ring-4 ruten vil der være afledt driftsomkostninger til ekstra renholdelse, vedligeholdelse, snerydning og glatførebekæmpelse af stierne samt vedligeholdelse af nyt og ændret signalanlæg. Til Allerødruten 2. etape som omfatter etablering af ny sti og bro vil der være afledt driftsomkostninger til renholdelse, vedligeholdelse, snerydning og glatførebekæmpelse af stien og broen samt udgifter til ny stibelysning. Afledte driftsomkostninger er beregnet med baggrund i materiale udarbejdet af arbejdsgruppe under Supercykelstisekretariatet

Skema 2. Afledte driftsomkostninger	B14 mio. kr.	B15 mio. kr.	B16 mio. kr.	B17 mio. kr.	Hele perioden 2014-2017 mio. kr.
Supercykelstier Allerødruten - 1. etape	0,035	0,075	0,075	0,075	0,26
Supercykelstier Allerødruten - 2. etape			0,075	0,15	0,225
Supercykelstier Ring 4		0,01	0,02	0,02	0,05

Fra og med 2017 er de årlige afledte driftsomkostninger på 0,245 mio. kr.

### Beslutningskompetence

Teknik- og Miljøudvalget for så vidt angår disponering af de allerede frigivne anlægsmidler på 2 mio. kr.

Økonomiudvalget for så vidt angår finansieringen på 3,9 mio. kr. (3,6 mio. kr.+ 0,3 mio. kr.) samt afledt drift (0,535 mio kr.) i budget 2014 - 2017 og årene fremover (0,245 mio. kr) vedrørende 2. etape og Ring 4-ruten.

### **Indstilling**

Forvaltningen foreslår, at

1. den frigivne ramme på 2 mio. kr. disponeres til supercykelstiens 1. etape af Allerødruten.
2. der afsættes 3,6 mio. kr. til etablering af cykelsuperstiens 2. etape af Allerødruten, og at finansieringen indgår i budgetforhandlingerne for budget 2014 – 2017.
3. der afsættes 0,3 mio. kr. til etablering af Ring 4-ruten, og at finansieringen indgår i budgetforhandlingerne for budget 2014 – 2017.
4. der afsættes 0,535 mio kr. til afledte driftsomkostninger jf. skema 2, og at finansieringen indgår i budgetforhandlingerne for budget 2014 - 2017. Fra og med 2017 er de årlige afledt driftsomkostning på 0,245 mio. kr.

### **Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Ad 1. Godkendt.

Ad 2.-4. Oversendt til Økonomiudvalget.

Liss Kramer Mikkelsen (A) var fraværende.

7.

## **Klimatilpasning - Spildevandsforsyningssekskabers medfinansiering af kommunale og private projekter vedrørende tag- og overfladevand**

### **Sagsfremstilling**

Med ændring af betalingsloven ved BEK nr. 89 af 30. januar 2013 kan spildevandsforsyningssekskaber medfinansiere kommunale og private projekter til håndtering af tag- og overfladevand i og på veje, vandløb og rekreative områder. Spildevandssekskaberne kan alene afholde og indregne udgifter, som er nødvendige af hensyn til håndtering af tag- og overfladevand - både drifts- og anlægsomkostninger. Forsyningssekskabets omkostninger skal indberettes og godkendes af Forsyningssekretariatet. Tidsfristen for indberetning af medfinansieringsprojekter for 2014 var 15. april 2013, men på grund af den meget korte frist fra lovens vedtagelse er tidsfristen nu udskudt til 1. august 2013.

Lyngby-Taarbæk Forsyning A/S har den 21. maj 2013 fremsendt samlet anmodning om tilsagn for 4 projekter til kommunen indeholdende projektbeskrivelse, tegninger, EEA-beregning, kontaktudkast, beskrivelse af projektejers forpligtelser og finansieringsforhold samt udkast til indberetning.

Lyngby-Taarbæk Forsyning A/S foreslår, at følgende projekter indberettes til Forsyningssekretariatet inden fristen:

1. Separering af Agervang: LAR-projektet i Agervang og Kornagervej etableres for at håndtere skybrud og afskære tag- og vejvand til separat afledning til Fæstningskanalen. Området er i dag fælleskloakeret og bidrager til de generelle kapacitetsproblemer i kloakken. I klimaprojektet vil det være Lyngby Boligselskab, administreret af KAB, der skal være projektejer.
2. Sorgenfrigård: Projektet skal løse kapacitetsproblemerne i fælleskloakkerne i Sorgenfrigårdskvarterets nordlige område. Projektet introducerer LAR-elementer som afskærer, forsinker og renser overfladevandet. Der er i projektet også indeholdt indsatser for tilbageholdelse af overfladevand på Stadions nordlige del. Det er en forudsætning for projektet, at Lyngby-Taarbæk Kommune er projektejer. Projektet forventes gennemført med en 100% medfinansiering fra Lyngby-Taarbæk Forsyning A/S.
3. LAR i Virumparken: Formålet er at løse kapacitetsproblemer i kloakkerne i området omkring Skolebakken. Der etableres regnbede for vejvand på Degnebakken samt et nedsivningsbassin, der skal nedsive og forsinke vejvandet i Virumparken. Det er en forudsætning for projektet, at Lyngby-Taarbæk

Kommune er projektejer. Projektet forventes gennemført med en 100% medfinansiering fra Lyngby-Taarbæk Forsyning A/S. Herudover etablerer Forsyningen selv nye spildevandsledninger i vejene i skolebakkeområdet. De eksisterende fælleskloakledninger overgår til regnvandsledninger. Regnvandet føres via en ny ledning til nedsivningsbassinet i Virumparken.

4. Peter Lunds Vej, Bondebyen: Projektet etableres for at reducere belastningen af de eksisterende fælleskloakker. Vand fra vejene ledes på terræn til et tørt regnvandsmagasin og gadekær, der genetableres. Det genetablerede gadekær anlægges med permanent vandspejl i et tørt regnvandsbassin (grøn forte). Regnvandsbassinet anvendes til nedsivning og opstuvning af regnvand fra de højere beliggende veje. Der etableres overløb til fælleskloakken fra regnvandsbassinet. Projektet forventes gennemført med en 100% medfinansiering fra Lyngby-Taarbæk Forsyning A/S.

For at kunne realisere klimatilpasningsprojekterne som medfinansieringsprojekter med opstart i 2014, er følgende tilsagn fra Lyngby-Taarbæk Kommune nødvendige til brug for indberetningen til Forsyningssekretariatet 1. august 2013:

1. Kommunal beslutning om, at projektet fra kommunal side anses som hensigtsmæssigt og omkostningseffektivt.
2. Tilsagn om, at Lyngby-Taarbæk Kommune er projektejer for nærværende projekt.
3. Underskrevet kontrakt mellem Kommunen og Forsyning (kan eventuelt uddelegeres til administrationen)

For projektet "Separering af Agervang" er kun punkt 1 nødvendigt, da kommunen ikke skal være projektejer på dette projekt.

Forvaltningen peger på, at der i den forbindelse fremsendes positiv hensigtserklæring til projektet med følgende ordlyd:

"Lyngby-Taarbæk Forsyning har den 21. maj 2013 anmodet om kommunens umiddelbare støtte til Forsyningens deltagelse i klimaprojekt i Agervang, som beskrevet i vedlagte projektbeskrivelse. Forvaltningen anbefaler at give Lyngby-Taarbæk Forsyning den nødvendige støtte til at kunne iværksætte en ansøgningsprocedure for klimaprojektet i Agervang. Dette sker med forbehold for en nærmere undersøgelse af projektets grundlæggende egnethed til formålet, herunder bl.a. med hensyn til planforhold, vejforhold, miljøforhold og Lyngby Boligselskabs (administreret af KAB) finansieringsmuligheder. Hermed meddeles kommunens støtte til Forsyningens deltagelse i klimaprojektet Agervang. Det bemærkes, at de anførte forbehold under alle omstændigheder kan indebære en efterfølgende politisk behandling, når egentlige projektforslag måtte være udarbejdet."

Projektejer ejer, etablerer, driver og vedligeholder projektet/anlægget.

Forsyningselskabet betaler projektejer for de dele af projektet, der vedrører håndteringen af tag- og overfladevand.

Projektejer varetager og styrer alle dele af projektets /anlæggets etablering, herunder indhentelse af fornødne tilladelser, gennemførelse af udbud og indgåelse af kontrakter om etableringen. Dette kan blandt andet gennemføres med assistance fra en bygherrerådgiver.

Forsyningsselskabet kan alene deltage i et alternativt projekt, hvis spildevandselskabets omkostninger forbundet med projektet samlet set er lavere end de omkostninger, som selskabet ellers måtte forvente at skulle afholde til sædvanlig tilpasning af sine spildevandsanlæg til opnåelse af samme serviceniveau.

Projektejer påtager sig risikoen for fordyrelser, der er større end de forventede omkostninger ved den sædvanlige tilpasning ville have været.

Af det fremsendte materiale fra Forsyningen fremgår det, at budgettet for hvert af klimaprojekterne er lavere end for et traditionelt kloakprojekt. Det vil sige, at Forsyningen kan afholde alle udgifter.

### **Økonomiske konsekvenser**

Separering af Agervang kræver ikke udgifter til kommunen ud over almindelig myndighedsbehandling.

For de 3 øvrige projekter, hvor kommune skal være projektejer kommer hertil lånefinansiering af anlægsomkostningerne for hvert af projekterne. Forsyningsselskabet tilbagebetaler lineært over en periode maksimalt svarende til afdragsperioden på lånet.

Endvidere står kommunen i forskud med drifts- og vedligeholdelsesudgifter, idet forsyningsselskabets betalinger af tilskud til projektejers drifts- og vedligeholdelsesomkostninger falder som en årlig betaling i det år, hvor de pågældende omkostninger afholdes af projektejer.

Herudover kan der være afledte driftsomkostninger som for eksempel ændret vinterbekæmpelse.

Budget for hvert af projekterne er vurderet til:

Projekt	Anlægsoverslag	Driftsomkostninger
Sorgenfrigård	10.125.500 kr.	48.000 kr./år.
LAR i Virumparken	5.885.000 kr.	50.000 kr./år.
Peter Lunds Vej, Bondebyen	4.500.000 kr.	25.000 kr./år.

Afklaring af de budgetmæssige konsekvenser afventer foreløbig stillingtagen til de enkelte LAR-projekter, og vil blive fremlagt i forbindelse med fremlæggelsen af projekterne til endelig politisk godkendelse.

Ved indberetning til Forsyningssekretariatet pr. 1. august 2013 er der mulighed for

at opnå 100 % medfinansiering af projekterne.

### **Beslutningskompetence**

Kommunalbestyrelsen.

### **Indstilling**

Forvaltningen foreslår, at

1. der til klimaprojektet Agervang fremsendes positiv hensigtserklæring til projektet som ovenfor beskrevet.
2. forvaltningen delegeres kompetence til at tage foreløbig stilling til de tre øvrige LAR-projekter i Sorgenfrigård, Virumparken og Bondebyen med henblik på indberetning til Forsyningssekretariatet 1. august 2013, og med forbehold for efterfølgende politisk godkendelse, som er betinget af medfinansieringsmulighederne.

### **Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Ad 1. og 2. Anbefalet.

Liss Kramer Mikkelsen (A) og Lene Kaspersen (C) var fraværende.



8.

## **Strategisk energiplan i Lyngby-Taarbæk Kommune**

### **Sagsfremstilling**

Den 19. marts 2013 godkendte Kommunalbestyrelsen, at Strategisk Energiplan 2013 for Lyngby-Taarbæk Kommune blev sendt i høring og, at der afholdtes et borgermøde i forbindelse med høringen. Samtidig godkendte Kommunalbestyrelsen, at der afholdes småworkshops med deltagelse fra grundejerforeninger mv., når Strategisk Energiplan 2013 er endeligt vedtaget.

Der blev afholdt borgermøde den 24. april 2013. Der deltog ca. 70 fremmødte borgere og foreningsrepræsentanter. Stemningen var positiv og der var stor interesse for især fjernvarme.

Høringsperioden sluttede den 3. maj 2013. Der er indkommet i alt 6 henvendelser i forbindelse med høringen, jf. Indsigelser og bemærkninger til strategisk energiplan 2013 (bilag). Heraf er der fire, der har kommentarer til planen. Disse fire handler alle om, at ejere eller foreninger ønsker at blive tilbudt fjernvarme hurtigst muligt. Nogle spørger ligeledes til mulighederne for midlertidige opvarmningsløsninger i overgangsfasen, mens man venter på fjernvarmen.

Opdelingen af Lyngby-Taarbæk Kommune i faser for, hvornår der kan tilbydes fjernvarme i de enkelte område, beror på analyser om bl.a. samfundsøkonomi. Strategisk Energiplan er en overordnet plan, og detailplanlægning af, hvornår de enkelte ejendomme vil blive forsynet med fjernvarme, sker ikke igennem Strategisk Energiplan, men via de enkelte projektforslag som udarbejdes af forsyningselskaberne og sagsbehandles af kommunen. Projektforslagene afhænger blandt andet af mere detaljerede samfundsøkonomiske analyser og af det praktisk mulige tempo for udrulning af fjernvarmeledninger.

I forhold til, hvilke foranstaltninger, der kan tillades i overgangsfasen mellem evt. udtjent kedel og tilbud om fjernvarmeforsyning, beror det på en konkret vurdering af det enkelte tilfælde. Der kan ikke tages højde for de enkelte problemstillinger igennem Strategisk Energiplan, hvorfor dette ikke vil medføre ændringer af planen.

Efter vedtagelsen af Strategisk Energiplan 2013, afhænger den videre proces med fjernvarmeforsyning af nye områder i kommunen af de projektforslag som Vestforbrænding og muligvis andre forsyningselskaber forventes at indsende de kommende år. Det første forslag til "Etape A" (område 10 og 14) har forvaltningen allerede modtaget.

**Økonomiske konsekvenser**

Opgaven løses inden for rammerne.

**Beslutningskompetence**

Kommunalbestyrelsen.

**Indstilling**

Forvaltningen foreslår, at Strategisk Energiplan 2013 vedtages.

**Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Anbefalet.

Liss Kramer Mikkelsen (A) og Lene Kaspersen (C) var fraværende.

9.

### **Nedlæggelse af parkeringsareal (vejlitra 7000bc og del af 7000d og 7000bæ) som offentligt vejareal ifm. Lokalplan nr. 235 for Kanalvejsområdet Nord**

#### **Sagsfremstilling**

Forslag til lokalplan for Kanalvejsområdet Nord nr. 235 forventes sendt i 8 ugers offentlig høring umiddelbart efter Kommunalbestyrelsens møde den 27. juni 2013. Lokalplanforslaget åbner mulighed for, at der på Kanalvejsgrunden kan bygges en blanding af bolig, erhverv og detailhandel. Byggeriet forudsætter, at det offentlige vejareal vejlitra 7000 bc og del af 7000 d og del af 7000 bæ nedlægges, jf. det sagen vedlagte kortbilag, der er en midlertidig skitse, som afventer endelig opdatering af landinspektørfirmaet.

Vejarealet tjener i dag som offentligt parkeringsareal med 450 p-pladser med et samlet areal på ca. 1,5 ha (ca. 15.000 m<sup>2</sup>).

Kommunen har i perioden 5. december 2012 - 22. februar 2013 gennemført et udbud for et samlet salg af hele Kanalvejsgrunden, som Danica Pension har vundet. Ifølge udbuddet overgår arealet til Danica Pension, når lokalplanen for området er endeligt vedtaget.

Før arealet kan overgå til den i lokalplanforslaget udlagte anvendelse, skal arealet nedlægges som offentlig vej i henhold til reglerne i Lov om offentlige veje (Vejloven), kapitel 9, §§ 90 og 91.

Af vejloven fremgår det, at Kommunalbestyrelsen bestemmer, hvilke bestående kommuneveje, der skal nedlægges. Vejbestyrelsen kan i følge vejloven frit råde over areal fra nedlagt offentlig vej, hvis nedlæggelsen forudsættes i lokalplan. Dvs. at kommunen kan tilbyde hele arealet til Danica Pension.

Kommunalbestyrelsens endelige beslutning om nedlæggelse af vejarealet kan først træffes samtidig med endelig vedtagelse af lokalplanen.

Ingen dele af vejarealerne ønskes opretholdt som privat fællesvej/privat vej. Der skal derfor gives mindst 8 ugers frist til over for kommunen at fremsætte krav om, at vejen bør opretholdes.

Beslutning om nedlæggelse af vejareal skal i henhold til vejlovens § 90, stk. 5 og 6 kundgøres med indsigelsesfrist på 8 uger i de stedlige blade, og ejere og brugere af ejendomme, der skønnes at blive berørt af beslutningen, skal samtidig underrettes herom.

Dette påtænkes gjort samtidig med, at lokalplanforlaget offentliggøres, og samtlige til vejen grænsende ejendomme informeres om nedlæggelsen - både ejere og lejere - per brev.

Hvis der er ledningsejere, der har ledninger i det nedlagte vejareal, vil deres rettigheder blive sikret ved tinglyst deklARATION på foranledning af kommunen. Eventuel omlægning af ledninger vil ske for bygherres regning.

#### **Økonomiske konsekvenser**

Opgaven løses inden for rammen.

#### **Beslutningskompetence**

Kommunalbestyrelsen

#### **Indstilling**

Forvaltningen foreslår, at der træffes foreløbig beslutning om at nedlægge vejarealet (vejlitra 7000 bc og del af 7000 d og 7000 bæ) som offentligt vejareal i forbindelse med lokalplan 235 for Kanalvejsområdet Nord efter proceduren i Vejlovens kapitel 9, §§ 90 og 91.

#### **Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Anbefalet, idet udvalget noterer sig, at endelig nedlæggelse af vejarealet først kan finde sted under forudsætning af en endelig vedtagelse af lokalplanen.

Liss Kramer Mikkelsen (A) var fraværende.

10.

## **Trafiksikkerhed i Lyngby Taarbæk Kommune - budget 2014 - 2017**

### **Sagsfremstilling**

Kommunalbestyrelsen har ønsket at forbedre trafiksikkerheden i kommunen og har vedtaget følgende planer:

- Trafiksikkerhedsplan 2012 – 2015
- Skolevejsredegørelse 2010 – 2013

Der er ikke afsat midler fremadrettet i budgettet til gennemførelse af projekter i planerne. For at nå kommunalbestyrelsens målsætninger i planerne skal der afsættes midler til trafiksikkerhedsarbejdet i budget 2014 - 2017.

#### *Trafiksikkerhedsplan 2012 – 2015*

Kommunalbestyrelsen vedtog den 26. marts 2012 "Trafiksikkerhedsplan 2012 – 2015".

Trafiksikkerhedsplanen indeholder visioner og mål for trafiksikkerhedsarbejdet, en investeringsplan for perioden 2012 – 2015, analyse af trafikuheld på kommunens vejnet, udpegning af uheldsbelastede lokaliteter, særlige indsatsområder og virkemidler.

Den 26. marts 2012 besluttede Kommunalbestyrelsen endvidere, at finansieringen af projekter i trafiksikkerhedsplanen skulle indgå i budgetforhandlinger for budget 2013 – 2016.

Der blev ikke afsat midler til trafiksikkerhedsarbejdet i budgetaftalen for 2013-2016. Teknik- og Miljøudvalget anbefalede efterfølgende den 13. november 2012, at målsætningen for trafiksikkerheden fastholdes og Økonomiudvalget har den 22. november 2012 besluttet, at sagen genoptages i forbindelse med behandlingen af 1. anslået regnskab.

#### *Skolevejsredegørelse 2010 - 2013*

Skolevejene skal sikres, så det bliver trygt at færdes til og fra skole, fritidsordninger med mere. Teknik- og Miljøudvalget har vedtaget, at der skal udarbejdes en skolevejsredegørelse hvert 4. år.

Skolevejsredegørelsen omhandler målsætninger, kortlægning af utrygge steder i kommunen, fokusområder samt projektforslag. Hvis kommunen skal leve op til målet om udarbejdelse af skolevejsredegørelse hvert 4. år, skal der foretages en revision i 2013 samt en internetbaseret skolevejsanalyse. Revision af skolevejsredegørelsen er dog udsat til 2014.

### Økonomiske konsekvenser

For at nå det fastsatte mål for trafiksikkerheden i 2015 omfatter Trafiksikkerhedsplanen forslag til investeringer med et beløb på i alt 8 mio. kr.. Kommunalbestyrelsen har fremrykket en anlægsbevilling på 2 mio. kr. fra B14 til B13, og disse midler blev disponeret af Teknik- og Miljøudvalget den 14. maj 2013 til forbedring af sikkerheden på skolevejene. Det foreslås derfor, at der afsættes 6 mio. kr. – svarende til 2 mio kr. årligt i perioden 2014 til 2016 – til gennemførelse af øvrige projekter i trafiksikkerhedsplanen.

En pulje til sikring af skoleveje var frem til udgangen af budgetår 2010 afsat med et fast årligt rådighedsbeløb i størrelsesordenen 1 mio. kr. I forbindelse med budgetlægning 2011-14 bortfaldt denne pulje.

Forvaltningen peger på, at der fra og med 2015 årligt afsættes en pulje på 1 mio. kr. til sikring af skoleveje, og at der i 2014 afsættes 100.000 kr. til udarbejdelse af internetbaseret skolevejsanalyse i forbindelse med en udskudt revision af skolevejsredegørelsen.

Trafiksikkerhed i Lyngby-Taarbæk Kommune	B14 (mio. kr.)	B15 (mio. kr.)	B16 (mio. kr.)	B17 (mio. kr.)
Trafiksikkerhedsplan 2012 - 2015	2,0	2,0	2,0	
Internetbaseret skolevejsanalyse, del af redegørelse	0,1			
Projekter i henhold til skolevejsredegørelsen		1,0	1,0	1,0

### Beslutningskompetence

Økonomiudvalget

### Indstilling

Forvaltningen foreslår, at finansieringen tilvejebringes helt eller delvist af provenu fra gennemført udbud af slidlag fra 2013. I det omfang, at der mangler midler, søges disse indarbejdet i budget 2015 - 2018.

### Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013

Anbefalet.

Liss Kramer Mikkelsen (A) og Lene Kaspersen (C) var fraværende.

11.

## **Sti til Garderhøjfortet**

.

### **Sagsfremstilling**

Teknik- og Miljøudvalget har den 13. september 2010 vedtaget at medvirke i formidlingen af de gamle befæstningsværker gennem vedtagelsen af 'Cykelstrategi Københavns Befæstning' og derved deltage i anlæggelsen af en cykel- og gangsti til Garderhøjfortet. Kommunens bidrag til samarbejdet udgør 200.000 kr., hvilket svarer til 1/3 af det samlede beløb til etablering af stiforløbet. Beløbet skal afholdes af udgifterne til udvikling af udflugtsområder.

Projektsamarbejdet skal afholde de resterende 400.000 kr., som overslaget på stianlægget er beregnet til.

I lokalplan nr. 239 for Garderhøj Fort, vedtaget oktober 2012, indgår stien som en del af det kommende regionale stinet i forbindelse med Københavns nyere Befæstning. Stiadgang til Garderhøjfortet fremgår af den vedtagne lokalplan.

Formidlingscenter Garderhøjfort, som drives af Experimentariet, skal efter planen indvies den 27. september 2013. Det er ønsket, at anlægget af stien er klar til denne dato.

Der har været afholdt møder med repræsentanter for projektsamarbejdet, og indhentet udtalelser fra Danmarks Naturfredningsforening og Fæstningkanalens Venner og Dansk Cyklistforbund. Det endelige forslag til stiforløb fremgår af det sagen vedlagte kortbilag. Den foreslåede stiføring går langs det levende hegn på kommunegrænsen ind til Gentofte Kommune. Stien anlægges udenfor græsfolden og hen over et fugtigt moseområde og vil indebære, at der etableres en mindre træbro over en kortere afstand. Der etableres en 1,5 m bred cykel- og gangsti i grus, og stien følger terræn.

Stiens realisering forudsætter udarbejdelse af et detaljeret projekt som kan danne baggrund for ansøgninger om myndighedsgodkendelser herunder en dispensation fra Fredningsnævnet.

Projektet med etablering af cykelsti kan indgå i kommunens sundhedsstrategi.

### **Økonomiske konsekvenser**

De samlede udgifter til anlæg af sti anslås til 600.000 kr.

Lyngby-Taarbæk Kommune afholder 1/3, svarende til 200.000 kr.

Til etablering af stianlæg er afsat og frigivet 200.000 kr. i den vedtagne årsplan

2013 for Park og Vej.

Udgifterne finansieres af puljen til udvikling af udflugtsområder.

Projektsamarbejdet har givet tilsagn om finansiering på de resterende 400.000 kr.

Efterfølgende er den nye stiføring forbundet med årlige driftudgifter på op til 50.000 kr., som afholdes inden for de eksisterende økonomiske rammer.

Beløbet dækker forebyggende vedligehold og reparationer med mere.

### **Beslutningskompetence**

Teknik- og Miljøudvalget.

### **Indstilling**

Forvaltning foreslår, at forslag til placering og anlæg, samt økonomisk overslag for sti ved Garderhøjfortet som led i 'Cykelstrategi Københavns befæstning' godkendes.

### **Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Godkendt.

Liss Kramer Mikkelsen (A) og Lene Kaspersen (C) var fraværende.



12.

## **Pølseboden på Jernbanepladsen - diverse ansøgninger samt toiletforhold**

### **Sagsfremstilling**

Den 12. april 2013 afholdt forvaltningen møde med indehaveren af lejekontrakten med kommunen om et areal på Jernbanepladsen, hvor der ifølge kontrakten kan drives pølsebod med udendørs servering.

Indehaver af pølseboden afleverede tre ansøgninger (bilag):

- Der søges om, at tre borde med bænke opsættes permanent på udeserveringsarealet foran pølseboden. Borde med bænke fastgøres med jordspyd, så de ikke er flytbare og dermed følsomme overfor vindstød.
- Der søges om etablering af fliser på udeserveringsarealet foran pølseboden fra fodgængerfeltet og til indgangsdøren samt rundt om boden frem til toilettet, således at området generelt bliver mere brugervenligt i forhold til gangbesværede/personer i kørestol samt for at give mulighed for en mere hensigtsmæssig snerydning.
- Endelig anmodes om, at træet tættest ved pølseboden fældes eller beskæres. Ønsket begrundes bl.a. i hygiejniske årsager, idet træet anvendes til ophold af et større antal fugle, hvilket tydeligt ses såvel på pølsebod, udeserveringsareal samt på kommunens belysningsapparat ved fodgængerfeltet.

Med hensyn til toiletforholdene er indehaveren indstillet på, at kommunen kan drive bodens gæstetoilet som et offentligt toilet. Herudover blev det aftalt, at indehaveren kontrollerer om skiltningen er i overensstemmelse med betingelserne i kontrakten.

Overordnet peger forvaltningen på behovet for at holde byens rum, herunder Jernbanepladsen så indbydende som muligt samtidig med, at hver enkel plads søges holdt i en forholdsvis stram struktur og præg alt efter det konkrete byrums anvendelse og placering. Derfor er der i kontrakten med indehaveren beskrevet, at borde og bænke og evt. andre løsdele ikke står fremme efter lukketid, ligesom der kontraktmæssigt er angivet, at der ikke må anlægges "gulvbelægning" på udeserveringsarealet.

Forvaltningen peger på, at der evt. imødekommes et ønske om flisebelægning af samme type og struktur som anlagt ved fodgængerovergangen, som i princippet kunne have været anlagt på hele pølsebodens areal - det vil sige det område, hvor der i dag ligger grus. Det kan i den sammenhæng overvejes at tillade fastmonterede

borde med bænke, da pølsevognens areal ligger på et trafikeret område udsat for vind, der kan skubbe inventaret ud på kørebanen.

Med hensyn til træet ved pølseboden, er der efter forvaltningens vurdering ingen tvivl om, at det er årsag til, at området overdænges med ekskrementer fra fugle. Dette gør generelt Jernbaneplassen mindre indbydende og i særdeleshed pølseboden og udeserveringsarealet, som dermed fremstår uhygiejnisk. Herudover udsættes midterhelle og fodgængerfelt for fuglenes ekskrementer, og kommunens belysningsapparat trængt jævnlige til rengøring. En beskæring af træet vil næppe løse problemet, ligesom et beskåret træ ikke passer ind i bybilledet, når de andre træer får lov at vokse forholdsvis uhindret, hvorfor træet bør fjernes helt.

Med hensyn til toiletforhold vil kommunen f.eks. kunne drive offentligt toilet i pølseboden baseret på møntindkast. Sådanne løsninger med integrerede offentlige toiletter i de handlendes boder og bygninger kan imidlertid give anledning til en række konflikter i forhold til lukketid, rengøring, opsyn, økonomi, håndtering af uønskede personer mv. Imidlertid vil et offentligt toilet i pølseboden forsøgsvis kunne give en række erfaringer dels konkret i forhold til pølseboden, dels generelt i forhold til offentlige toiletløsninger i en sådan konkret sammenhæng.

Vurderet under ét er det således forvaltningens opfattelse, at en imødekomme af de anmodede forhold vil understøtte det overordnede ønske om at holde byens åbne rum så indbydende som muligt.

Forvaltningen peger derfor på, at indehaverens ønske om flisebelægning og fastmonteret udendørs inventar imødekommes. Forvaltningen peger endvidere på, at det drøftes, hvorvidt der på stedet bør søges etableret en forsøgsordning med et kommunalt drevet offentligt toilet med møntindkast, således at forvaltningen efter forholdene kan vende tilbage med et konkret oplæg herom.

### **Økonomiske konsekvenser**

Opgaven løses inden for de eksisterende rammer.

Indehaver af pølseboden finansierer fældning af træ samt flisebelægning efter anvisning af forvaltningen.

### **Beslutningskompetence**

Teknik- og Miljøudvalget.

### **Indstilling**

Forvaltningen foreslår, at

1. anmodningerne imødekommes som beskrevet.
2. spørgsmålet om evt. at etablere en forsøgsordning med offentligt toilet med møntindkast drøftes.

**Teknik- og Miljøudvalget den 14. maj 2013**

Ad 1. og 2. Udsat, indtil endelig afklaring af de fremtidige toiletforhold.

Sagen forelægges på ny, idet forvaltningen har afholdt møde med indehaver af pølseboden. Referat af mødet samt indehaverens kommentarer til samme er vedlagt sagen.

**Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Ad 1. og 2. Udsat.

I forbindelse med behandling af sagen blev udskrift af den til protokollen vedlagte e-mail af 11. juni 2013 omdelt.

Liss Kramer Mikkelsen (A) var fraværende.

13.

## **Bakkenbio Dyrehavsbakken**

.

### **Sagsfremstilling**

Forvaltningen har den 31. maj 2013 modtaget ansøgning om tilladelse til 3 filmforevisninger på Engen foran hovedindgangen til A/S Dyrehavsbakken.

Arrangementet er rettet mod de 16-24 årige og er planlagt til at finde sted 3 søndage i august 2013 – 11. august, 18. august og 25. august i tidsrummet kl. 20 til 24.

Forvaltningen peger på, at sagen drøftes, idet forvaltningen arbejder på at belyse sagen yderligere med henblik på at give en mundtlig uddybelse ved sagens behandling i udvalgene.

### **Økonomiske konsekvenser**

Opgaven løses inden for rammen.

### **Beslutningskompetence**

Teknik- og Miljøudvalget for så vidt angår de miljømæssige forhold og Byplanudvalget for så vidt angår forhold vedrørende lokalplan og landzonetilladelse.

### **Indstilling**

Forvaltningen foreslår, at sagen drøftes.

### **Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Sagen udgår.

Liss Kramer Mikkelsen (A) var fraværende.

14.

## Meddelelser til Teknik- og Miljøudvalget den 11-06-2013

### **1. Resultatet af kommunernes skoletrafiktest og gratis "Trafikkit" til færdselskontaktlæreren**

Lyngby-Taarbæk Kommune har igen i år deltaget i kommunernes skoletrafiktest. Rådet for Sikker Trafik har undersøgt kommunernes arbejde med at skabe sikker skoletrafik. Undersøgelsen fokuserer på kommunernes samarbejde med blandt andet skoler og politi om at give børn og unge gode trafikvaner.

Hørsholm Kommune blev med 95 point vinder af skoletrafiktesten.

Lyngby-Taarbæk Kommune har scoret 62 point i testen, og med følgende bemærkning: "*Kommunen arbejder engageret og ambitiøst med at klæde børn og unge på til at klare sig i trafikken. Kommunen har visioner om trafiksikkerhed og har fokus på de muligheder, der er for at arbejde med trafikpolitik på skoler i netværk på tværs af kommune, politi og skoler*". Sidste år scorede kommunen 60 point.

Resultatet af kommunernes skoletrafiktest er vedlagt sagen.

Som tak for deltagelse i skoletrafiktesten har hver skole modtaget et "Trafikkit", der handler om børn og trafik og som skal hjælpe færdselskontaktlæreren med at sætte fokus på færdselsundervisningen og sikker skoletrafik. Materialet indeholder bl.a. to reflekseveste, et USB-stik med en række film og slides og hæftet "Ud i trafikken - om børns forudsætninger og udfordringer i trafikken".

### **2. Evaluering af lov om trafikselskaber**

Transportministeriet udsendte den 22. marts 2013 "Evaluering af lov om trafikselskaber".

Evalueringen er sendt i høring hos trafikselskaber, Vejdirektoratet, Banedanmark, Kommunernes Landsforening samt diverse berørte ministerier, råd og organisationer. Høringsfristen er den 31. maj 2013. De enkelte kommuner indgår ikke i høringsfasen.

I evalueringen ses der bl.a. på organiseringen af hovedstadens kollektive trafik. Der peges på, at samarbejdet mellem aktørerne i den kollektive trafik i hovedstaden skal styrkes væsentligt ved oprettelse af en paraplyorganisation. Paraplyorganisationen skal udadtil i forhold til kunderne give det kollektive trafikssystem ét navn, ét ansigt og ét brand.

Endvidere ses der på ansvars- og finansieringsmodellen samt indtægtsdelingen på

Sjælland. Det foreslås bl.a., at regionerne skal have mere bustrafik af regional karakter mod, at trafikskabs administrationsudgifter betales af både regioner og kommuner. Også finansieringsmodellen foreslås ændret, så modellen indeholder et solidarisk element, hvor kommunerne i fællesskab bidrager til finansiering af hele busrutenettet. Herudover foreslås den nuværende indtægtsfordelingsmodel justeret, så samspillet mellem bus og metro styrkes.

Der peges herudover på en række hjørner af loven, som med fordel kan justeres. Det foreslås bl.a., at trafikskabet overtager kommunale stoppesteder, at kommunerne kan give sine borgere gratis adgang med skolebussen og at ø-kommuner, der ikke har bro eller anden fast forbindelse, kan melde sig ud af trafikskabet.

Evaluering af lov om trafikskaber er vedlagt sagen.

Sagen er blevet behandlet i Movias bestyrelse den 16. maj 2013, hvor Movia har fremlagt udkast til høringsvar til Transportministeriet. Movias politiske sagsfremstilling er vedlagt sagen.

Når nærmere oplysninger om evalueringens betydning for Lyngby-Taarbæk Kommune kendes, herunder ansvar og finansiering af buslinjer, vil udvalget blive orienteret om sagen.

### **3. Invalidevognspladser og taxiholdepladser på Lyngby Hovedgade**

Teknik- og Miljøudvalget drøftede på mødet den 9. april 2013 invalidevognpladser og patientafhentning på Lyngby Hovedgade, herunder problemstillingen med at taxaer får tildelt parkeringsafgifter. Sagen blev udsat med henblik på nærmere undersøgelser.

Kommunes parkeringskontor har oplyst, at de ikke har udskrevet parkeringsafgifter til taxier på Lyngby Hovedgade.

Vejafmærkningsbekendtgørelsen angiver, at handicapparkeringspladser kun må benyttes til standsning og parkering af køretøjer, som er forsynet med en i medfør af færdselsloven udstedt tilladelse (handicapskilt). Uddrag af lovgivning vedrørende handicapparkeringspladser er vedlagt.

En taxa må standse og holde på en handicapparkeringsplads, hvis der er et synligt handicapskilt i forruden af hyrevognen. Men selve skiltet følger den handicappede. Det betyder, at såfremt den handicappede forlader taxaen, så må taxaen ikke længere holde på handicapparkeringspladsen. Chaufføren kan derfor ikke tilbyde at ledsage den handicappede til dennes mødested.

Ifølge lovgivningen har forvaltningen ikke mulighed for at give en generel tilladelse til, at taxaer må holde på handicapparkeringspladser.

Det er ikke muligt at etablere flere handicapparkeringspladser på Lyngby Hovedgade, da vejen er for smal. Forvaltningen vil arbejde videre med etablering af 2 taxiholdepladser ved henholdsvis den nordlige og sydlige ende af Lyngby Hovedgade, så taxier har mulighed for at hente og bringe patienter. Det er muligt at tidsbegrænse taxiholdepladserne inden for butikernes normale åbningstider, så beboerne kan benytte dem når butikkerne er lukket.

#### **4. Nationale testfaciliteter for vandteknologi og klimatilpasning**

DTU konsortiet bestående af DTU, DHI og Lyngby-Taarbæk Kommune har den 24. april 2013 sendt tilbudsmateriale til Naturstyrelsen om at etablere Danmarks nye testfacilitetscenter for vandteknologi og klimatilpasning. Det var planen, at testfacilitetscentret skulle ligge i forsøgshallen ved siden af Mølleåværket og således have let adgang til såvel spildevand, vand fra Mølleåen og råvand. Den 6. maj 2013 traf Naturstyrelsen afgørelse til fordel for et konsortium med COWI og Teknologisk Institut som projektledere og med både forskningsinstitutioner, forsyningsvirksomheder og kommuner som partnere. En vigtig del af det nye nationale testcenter for vandteknologi og klimatilpasning bliver et sekretariat i Region Midtjylland, hvor virksomheder kan henvende sig og få rådgivning om, hvor og hvordan holdbarheden i deres ide kan testes.

#### **5. Miljøtilsynsplan**

Miljøministeriet har den 23. maj 2013 udgivet bekendtgørelse om miljøtilsyn. Ifølge denne skal kommunen blandt andet udarbejde en miljøtilsynsplan, som skal offentliggøres senest den 31. juli 2013. Der er krav om, at udkastet til miljøtilsynsplanen skal i offentlig høring i 4 uger.

På grund af den meget korte frist, forventer forvaltningen at sende et udkast i høring i juni uden, at udkastet har været forelagt Teknik- og Miljøudvalget, som oplyst på Teknik- og Miljøudvalgets møde i maj. Efter høringen foretages de nødvendige ændringer og forelægges Teknik- og Miljøudvalget til endelig vedtagelse efter sommerferien.

#### **6. Orientering om Firskovvej**

Forvaltningen giver en mundtlig orientering.

#### **7. Orientering om vandpost på Lyngby Torv**

Forvaltningen giver en mundtlig orientering.

#### **8. Henvendelse fra DTU vedrørende DTUs byggeaktivitet**

DTU har i henvendelse af 14. maj 2013 (bilag) udtrykt ønske om at invitere Kommunalbestyrelsen til informationsmøde og rundvisning på DTU med henblik på at give Kommunalbestyrelsen den bedst mulige indsigt i byggeprojekterne og den forandring, som DTU vil gennemgå i de kommende år. En oversigt over større DTU byggesager med start i 2013 og 2014 er vedlagt sagen.

DTU har været i dialog med forvaltningen omkring fastsættelse af en passende dato for arrangementet, og foreløbigt er den 26. august 2013 afsat til formålet. En endelig invitation med nærmere information følger.

### **Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Taget til efterretning.

Udvalget blev endvidere orienteret om situationen i Likørstræde. Udvalget får en nærmere orientering i august 2013.

Liss Kramer Mikkelsen (A) og Lene Kaspersen (C) var fraværende.



15.

## **Vedligeholdelse af broer og bygværker i kommunen 2013-2017**

### **Sagsfremstilling**

I forbindelse med vedtagelsen af budget 2012 blev der afsat 16,9 mio. kr. til renovering af broer i årene 2012 -2015, samt 3,850 mio. kr. i planlægningsåret 2016.

Herudover er der i forbindelse med budgetstrategien for 2014-17 indregnet 8,653 mio. kr. årligt i 2014-16 til renovering af omfartsvejens bro over Nordbanen.

I alt er der i perioden 2013-2017 afsat 43,6 mio. kr.

Brovedligeholdelsesplanen er udarbejdet på grundlag af udførte hovedeftersyn på kommunens broer i 2009, hvor også Omfartsvejens broer indgik.

Efterfølgende har DSB henvendt sig om problemer med Omfartsvejens bro over Nordbanen. Broen går over S-togslinien mellem Lyngby og Jægersborg.

På baggrund af DSB's henvendelse har forvaltningen iværksat særligt eftersyn af Bro 515-018 / Bro 13340 / Lyngby Omfartsvej over Nordbanen.

Der er konstateret "betonsyge", hvilket vil sige mikroskopiske revnedannelser i beton som ved vandnedrivning vil nedbryde beton og armering. Da broen er udført med spændbeton elementer vil en vandnedrivning betyde nedbrydning af den forspændte armering og broen vil miste sin styrke.

En nødvendig gennemgribende fugtisolering af broen er akut .

I tidligere fremsendte og godkendte brovedligeholdelsesplaner er der indregnet vedligeholdelsesarbejder for 4,0 mio. kr. i år 2013 - 2014. På baggrund af de nye undersøgelser foretaget af eksterne rådgiver COWI-Consult foreslås en strategi A eller B for reparation.

I strategi A foreslås omisoleringen af broen udført i årene 2013-2014-2015, som et sammenhængende arbejde. Samlet udgift 25,96 mio. kr.

I strategi B foreslås mest akutte arealer omisoleret i årene 2013-2014 med efterfølgende omisolering af kørebanearealer 2021-2022 med en udgiftsfordeling på 15,7 mio kr i år 2013-2014, 13,3 mio. kr. i år 2021 og 6,9 mio i år 2041.

På denne baggrund har forvaltningen revideret brovedligeholdelsesplanen ved at udskyde allerede planlagte reparationsarbejder.

Ved indarbejdelse af strategi A vil planen over en 5-årig periode se sådan ud:

2013	kr	8.000.000,00	A
2014	kr	8.797.500,00	
2015	kr	8.128.000,00	
2016	kr	8.930.000,00	
2017	kr	3.810.000,00	
			kr 37.665.500,00

Ved indarbejdelse af strategi B vil planen over en 5-årig periode se sådan ud:

2013	kr	8.000.000,00	B
2014	kr	15.797.500,00	
2015	kr	2.743.000,00	
2016	kr	1.113.500,00	
2017	kr	3.810.000,00	
			kr 31.464.000,00

med yderligere kapitalbehov på 13,3 mio. kr. i år 2021 og 6,9 mio. kr. i år 2041.

I planerne er der indarbejdet projekteringsudgifter for bro over nordbane (motorvejsbroen) i år 2013 med efterfølgende reparationsarbejder i efterfølgende år. Forudsætningerne er, at der i begge modeller udsættes de samme brovedligeholdelsesarbejder til efter 2017.

Vedligeholdelsesplan for bro oven på Lyngby Station tages op i forbindelse med revidering og opdatering af vedligeholdelsesplanen i 2017 og er derfor ikke belyst i denne sag.

Der er for stor usikkerhed om vedligeholdelsesarbejdernes omfang ud over 2017, og dette må derfor justeres i forbindelse med opdatering af vedligeholdelsesplanen ved kommende generaleftersyn.

Forvaltningen peger på, at brovedligeholdelsen udføres med udgangspunkt i strategi A, som den sammenlagt billigste løsning, og at brovedligeholdelsesplanen for 2013-2016 justeres i overensstemmelse hermed.

### Økonomiske konsekvenser

Model A								
Mio. kr.	2013	2014	2015	2016	2017	2021	2041	I ALT
Ny vedligeholdelsesplan	8,000	8,797	8,128	8,930	3,810	-	-	37,665
Afsat rådighedsbeløb B2013-16	9,845	-	3,908	3,908	-	-	-	17,661
Yderlige rådighedsbeløb Budgetstrategi 2014-17	-	8,653	8,653	8,653	-	-	-	25,959
I alt	-1,845	0,144	-4,433	-3,631	3,810	-	-	-5,955

Model B								
Mio. kr.	2013	2014	2015	2016	2017	2021	2041	I ALT
Ny vedligeholdelsesplan	8,000	15,798	2,743	1,114	3,810	13,300	6,900	51,665
Afsat rådighedsbeløb B2013-16	9,845	-	3,908	3,908	-	-	-	17,661
Yderlige rådighedsbeløb Budgetstrategi 2014-17	-	8,653	8,653	8,653	-	-	-	25,959
I alt	-1,845	7,145	-9,818	-11,447	3,810	13,300	-	8,045

-= bevillingsoverskud, +=bevillingsunderskud

### **Beslutningskompetence**

Kommunalbestyrelsen.

### **Indstilling**

Forvaltningen foreslår, at

1. brovedligeholdelsen udføres med udgangspunkt i strategi A, som den sammenlagt billigste løsning.
2. brovedligeholdelsesplanen (strategi A) indarbejdes i budget 2013 samt budgetforslag 2014-17.

### **Teknik- og Miljøudvalget den 11. juni 2013**

Ad 1. og 2. Anbefalet.

Liss Kramer Mikkelsen (A) og Lene Kaspersen (C) var fraværende.

TEKNIK- OG MILJØUDVALGET Aktivitetsområde: Grønne områder og kirkegårde samt Trafik

## Aktivitetsområde: Grønne områder og kirkegårde samt Trafik

### Grønne områder og kirkegårde

Sammenfatning:

- Organisatorisk, faglig og økonomisk tilpasning ved sammenlægning af funktionerne grøn drift og vejdrift.
- Samarbejde med Lyngby-Taarbæk Forsyning omkring skybrudsløsninger

### 1. Beskrivelse af området

Området omfatter:

- Drift og vedligeholdelse af kommunens grønne naturområder, parker og kirkegårde
- Drift og vedligeholdelse af kommunale institutioner og skoler med vedligeholdelseskontrakter
- Særlige fritidstilbud i grønne omgivelser til borgerne (fritidsområder)
- Bygningsvedligeholdelse på "Grønne områder og kirkegårde"
- Kystsikring og drift af lystbådehavne
- Diverse kulturelle udendørsarrangementer

### 2. Økonomisk driftsramme

Beskrivelse / mio. kr.	B13	BF14	BO15	BO16	BO17
Fælles formål	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Grønne områder og naturpladser	39,5	31,1	31,1	31,1	31,1
Stadions og idrætsanlæg	-0,2	-0,2	-0,4	-0,5	-0,5
Kirkegårde	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2
Lystbådehavne mv.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Andre kulturelle opgaver	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>Aktivitetsområde Grønne områder og kirkegårde i alt</b>	<b>45,9</b>	<b>37,3</b>	<b>37,2</b>	<b>37,0</b>	<b>37,0</b>

Anm.: Afrunding kan indebære at summen af de enkelte poster afviger fra totalen.  
2014 pris- og lønniveau

*[Budgetrammerne er opdateret ultimo maj. Rammerne tilpasses i august ved færdiggørelsen af det administrative budgetforslag.]*

Faldet fra B2013 til B2014 skyldes, at der efter organisationsændringen er flyttet budget vedrørende vedligehold af grønne arealer til aktivitetsområdet Kommunale ejendomme. Budgettet var ved en fejl placeret under området Grønne områder og kirkegårde. Der arbejdes på en budgetmodel til fordeling af lønnen mellem det grønne område og vejområdet. Den samlede lønsum er p.t. placeret et sted under grønne områder og kirkegårde. En ny model betyder, at der tilbageføres ca. 18 mio. kr. fra grønne område og kirkegårde til trafik anlæg m.v. Budgetmodellen har primært betydning for fordelingen mellem de to funktionsområder og i forhold til de sammenlignelige nøgletal mellem kommunerne.

En nærmere redegørelse af budgetændringerne mellem budgetårene herunder differencen mellem B2013 og B2014 udestår indtil en budgetflytning mellem aktivitetsområderne er på plads.

### 3. Budgetforudsætninger

Budgettet for 2014 og overslagsårene 2015-17 er baseret på en fremskrivning af det nuværende aktivitetsniveau for 2013. Endvidere er der foretaget budgetmæssige ændringer som følge af tekniske korrektioner baseret på anslået regnskab 2013 samt øvrige politiske udvalgs-sager i 2013.

#### Opgaver og bemærkninger til budgetgrundlaget for Grønne områder og kirkegårde:

- Grøn vedligeholdelse i ca. 100 parker, grønne arealer og naturområder af forskellig størrelse.
- Grøn vedligeholdelse af vejtræer og vejplantninger.
- Udendørs vedligeholdelseskontrakt med ca. 80 kommunale institutioner og skoler.
- Drift og vedligeholdelse af tre kirkegårde: Sorgenfri kirkegård, Parkkirkegården og Assistentens Kirkegård.
- Pasning af gravsteder i henhold til indgåede aftaler og økonomi med de enkelte ejere.
- Drift af den bemandede legeplads på Frederiksdalsvej, samt antal ubemandede legepladser i kommunens grønne områder.
- Vedligeholdelse af rammeplantningerne omkring kolonihaverne.

### 4. Perspektiver og udfordringer

For 2014 skal følgende perspektiver og udfordringer bemærkes:

#### Samling af Arealdrift

Der skal arbejdes på en fortsat samling af funktionerne grøn drift og vejdrift til én enhed, og der skal arbejdes på at hente de besparelsesrationaler en sammenlægning giver både administrativt og fysisk. Der skal i 2014 ske en udflytning af Firskovsvej 40-44 og gennemføres en fysisk sammenlægning af de to funktioner. Arbejdet tager udgangspunkt i det gennemførte udbud af den eksterne tekniske drift, som fandt sted i 2012.

#### Plejestyring og digitalisering af plejeplaner

Fortsat digital registrering af indholdet i de grønne områder og kirkegårde med henblik på samspil mellem ressourcestyring og plejeplaner og her igennem sikre en optimal drift i forhold til målsætninger og afsat budget.

#### Evt. omlægning af driften af Store Kapel til kulturformål.

Der arbejdes fortsat med også at kunne anvende Store Kapel på Lyngby Parkkirkegård til brug for kulturelle formål.

#### Kystsikring og naturområder

Det er nødvendigt at gennemføre sikringsarbejder på stier og kyster langs søer og Mølleåen, idet stierne og kysten undermineres løbende. Der skal i samarbejde med Danmarks Naturfredningsforenings lokalkomite gennemføres plejeforanstaltninger af kommunale naturområder med henblik på at sikre og udvikle en stor biodiversitet i naturområderne. Gennem samarbejdsaftaler i forbindelse med forpagtning søges at sikre naturvenlig drift af diverse landbrugsarealer rundt om i kommunen og derved fortsat sikre driften uden brug af kemikalier.

#### Grøn koordineringsplan for Lyngby-Taarbæk Kommune

Heri skal inddrages parker og naturområder i en helhedsorienteret planlægning og prioritering. Planen skal indeholde forslag til, hvordan udflugtsområderne kan udvikles, hvilke naturområder der skal beskyttes særlig ved udarbejdelse af plejeplaner, hvilke projekter om genopretning af natur der skal gennemføres, og hvordan grønne spredningskorridorer kan udvikles og bevares.

**Tværgående sundhedsindsats i Lyngby-Taarbæk Kommune**

Der vil fremover være fokus på borgenes trivsel og sundhed med forslag om at anlægge nye sundhedsstier og renovere de allerede eksisterende motionsstier, samt at etablere sundhedspladser som en del af offentlig udendørs fitness.

**Lokal Afledning af Regnvand (LAR) og skybrudsløsninger**

Lyngby-Taarbæk Forsyning og Lyngby-Taarbæk Kommune har igangsat et samarbejde om forskellige løsninger til håndtering af regnvand i grønne områder til midlertidig "opbevaring" af regnvand i ekstreme situationer, eksempelvis til Virumparken og til Fæstningskanalen. De økonomiske udfordringer for Lyngby-Taarbæk Kommune er pt. ikke klarlagt.

**5. Nøgletalsudvikling**

Nye nøgletal indsættes når flytningen mellem området grønne områder og kirkegårde og trafik anlæg mv. er endeligt på plads.

**6. Sammenligning af nøgletal**

Nøgletal med sammenligning mellem kommuner indsættes til august ved færdiggørelsen af det administrative budgetforslag, når flytningen mellem grønne områder og kirkegårde og trafik anlæg mv. er endeligt på plads. Der skal korrigeres for en ny fordeling i forhold til ECO-nøgletallene.

## Trafikanlæg mv.

### Sammenfatning:

- *Faglig koordinering af opgaver mellem Center for Miljø og Plan og Center for Arealer og Ejendomme – mellem myndighedsopgaver og udføreopgaver.*
- *Nye opgaver og følgeomkostninger i forbindelse med letbane og fjernvarmenet i kommunen.*

## 1. Beskrivelse af området

Området omfatter:

- A. Delramme som refererer til myndighedsopgaver, parkering og busdrift:
- Fælles formål: Primært fremadrettede aktiviteter forbundet med brugerbetalt belysning på private fællesveje samt afregninger vedr. private fællesveje uden servicekontrakt.
  - Parkeringservice (parkeringskontrol og betalt parkering).
  - Vejbelysning (kablægning): Myndighedsopgaver bl.a. gravetilladelser og tilsyn.
  - Bestilling af bus trafik hos trafik selskabet Movia.
- B. Delramme som refererer til driftsopgaver:
- Vejvedligeholdelse mv.
  - Glatførebekæmpelse og snerydning.
  - Vejbelysning: Udskiftning og drift af anlægget.
- C. Delramme som refererer til turisme:
- Bådarten: Fælleskommunalt samarbejde mellem Furesø, Gladsaxe og Lyngby-Taarbæk Kommuner, hvor Lyngby-Taarbæk Kommune forestår regnskabsadministration mv. for Bådarten på Lyngby Sø m.fl.

## 2. Økonomisk driftsramme

Beskrivelse / mio. kr.	B13	B14	BO15	BO16	BO17
Fælles formål	-1,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
Parkering	-1,1	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4
Vejvedligeholdelse mv./kablægning	1,3	1,3	1,0	1,3	1,0
Busdrift	32,7	33,4	33,3	33,4	33,4
<b>Delramme: Myndighed, parkering og busdrift</b>	<b>31,7</b>	<b>31,1</b>	<b>30,7</b>	<b>31,1</b>	<b>30,8</b>
Fælles formål	15,0	14,0	13,7	13,7	13,7
Arbejder for fremmed regning	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8
Vejvedligeholdelse mv.	13,5	16,2	10,9	10,6	10,9
Belægninger mv.	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Vintertjeneste	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
<b>Delramme: Driftsopgaver, vejvedligehold og vintertjeneste</b>	<b>36,5</b>	<b>38,2</b>	<b>32,6</b>	<b>32,3</b>	<b>32,6</b>
Fælles formål	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4
<b>Delramme: Turisme, Bådarten</b>	<b>1,6</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>
<b>Aktivitetssområde Trafikanlæg mv. i alt</b>	<b>69,8</b>	<b>70,7</b>	<b>64,7</b>	<b>64,8</b>	<b>64,8</b>

Anm.: Afrunding kan indebære, at summen af de enkelte poster afviger fra totalen.  
Alle tal er i 2014 pris- og lønniveau.

*[Budgetrammerne er opdateret ultimo maj. Rammerne tilpasses i august ved færdiggørelsen af det administrative budgetforslag.]*

Det samlede budget for aktivitetsområdet viser et fald på 6 mio. kr. mellem B2014 og overslagsårene 2015-17. Faldet kan i det væsentligste henføres til, at moderniseringen af vejbelysningen forventes afsluttet ved udgangen af 2014, og budgettet til vejvedligeholdelse er reduceret med 2 mio. kr. som følge af overdragelse af private fællesveje i 2015.

Under Fælles formål (Myndighed, parkering og busdrift) falder indtægtsforventningen med 1 mio. kr. fra 2013 til 2014, hvorefter indtægtsforventningen er tilbage på 2013-niveau. Differencen skyldes, at der under brugerbetalt belysning er lagt restbudget til rådgivning på 1 mio. kr. ind i 2013.

Under Parkering er indtægtsforventningen 0,3 mio. kr. større i 2014 end i 2013. Dette skyldes overførsel fra 2012 til 2013 på 0,3 mio. kr.

Budgettet til Busdrift er 0,7 mio. kr. større i 2014 end i 2013. Dette kan forklares med øgede udgifter til shuttlebus.

Budgettet til Bådfarten falder 0,2 mio. kr. fra 2013 til 2014. Faldet kan henføres til den besparelse, som blev lagt på området i forbindelse med budgetaftalen for 2013-16.

### 3. Budgetforudsætninger

Budgettet for 2014 og overslagsårene 2015-17 er baseret på en fremskrivning af det nuværende aktivitetsniveau for 2013. Endvidere er der foretaget budgetmæssige ændringer som følge af tekniske korrektioner baseret på anslået regnskab 2013, samt øvrige politiske udvalgsager i 2013.

I forhold til det administrative budgetforslag for 2014-17 ligger følgende opgaver og bemærkninger til grund for budgetgrundlaget.

#### A. Delramme: Myndighed, parkering og busdrift

- Fælles formål dækker primært over brugerbetalt belysning, arbejde omkring nedklassificering af veje og trafiksimuleringsmodel.
- Parkering rummer Parkeringskontrol og Betalt parkering. Parkeringskontrol: Centeret er myndighed på parkeringsområdet, og opkræver en række afgifter forbundet med parkering. Afgifterne finansierer sagsbehandling og parkeringsvagtordning. Betalt parkering: Kommunen har en række parkeringspladser med automater. Indtægten herfra finansierer vedligeholdelse af automater, anlæg mv. Et evt. provenu afleveres til staten.
- Vejvedligeholdelse på myndighedsområdet dækker tilsyn med kabellægning samt ud-matrikulering af kommuneveje til private fællesveje.
- Busdrift dækker over 5 busruter, der kun kører i Lyngby-Taarbæk Kommune, 17 ruter som kører gennem flere kommuner samt 4 regionale ruter. Lyngby-Taarbæk Kommune finansierer de interne busruter, er medfinansierende på busruter, der kører gennem andre kommuner, og har ingen udgifter til de regionale ruter.

#### B. Delramme: Driftsopgaver, vejvedligehold og vintertjeneste

- Aktivitetsniveauet for vejvedligeholdelse er baseret på, at der er ca. 110 km offentlig vej -, 37,5 km offentlig sti, 95 km privat fællesvej - heraf har ca. 55 km vej serviceaftale for snerydning med kommunens vejvæsen og ca. 53 km har vejvedligeholdelseskontrakt med kommunens vejvæsen. Endvidere har 160 borgere fortovsvedligeholdelseskontrakt med kommunens vejvæsen.
- Budgettet for vinterbekæmpelse er baseret på et niveau, som matcher en alm. gennemsnitsvinter.



### C. Opgaver og bemærkninger til budgetgrundlaget for turisme, Bådfarten

- Besejling af Lyngby Sø, Bagsværd Sø, Furesøen og Vejlesø sker i samarbejde med Furesø, Gladsaxe og Rudersdal kommuner og i henhold til fartplan godkendt af Bådfartsudvalget.

## 4. Perspektiver og udfordringer

For 2014 skal følgende perspektiver og udfordringer bemærkes:

### Efterslæb fra vinteren

Efter vinteren 2012/2013 er der beregnet et efterslæb på slidlagsarbejder på offentlige veje på knap 18 mio. kr. Den hårde vinter har påvirket vejenes tilstand. Fra 2013 og fremefter rekvireres vejbesigtigelsen hos Vejdirektoratet. Vejdirektoratets eftersyn skal sammenholdes med det beregnede efterslæb for at kunne opgøre det aktuelle efterslæb. Det er forventningen at arbejdet med efterslæbet vil fortsætte ind i 2014. Efterslæbet holdes inden for rammen, men efterslæbet kan betyde ændringer i den eksisterende prioritering.

Vedligeholdelsesstandard på private fællesveje, hvor grundejerne har en vedligeholdelseskontrakt med kommunen, har en rimelig god og forsvarlig vedligeholdelsesstandard. Der udføres slidlagsarbejder ud fra den gennemførte vejbesigtigelse og de i året indbetalte kontraktbeløb.

Vedligeholdelsesstandard på private fællesveje, hvor grundejerne ikke har vedligeholdelseskontrakt med kommunen, har generelt en mindre god og meget varieret vedligeholdelsesstandard.

### Plejestyring og digitalisering af plejeplaner

Der er igangsat digital registrering af indholdet på kommunens veje med henblik på samspil mellem ressourcestyring og plejeplaner for at sikre optimal drift herunder anvendelsen af de budgetterede midler.

### Brovedligeholdelse

Der gennemføres hvert år eftersyn af broer og bygværker i kommunen. Efterfølgende udarbejdes forslag til systematisk vedligeholdelsesplan. Vedligeholdelsesplanen for 2013-2016 indgår i budgetforhandlingerne for 2014.

For så vidt angår bygværker på Omfartsvejen forhandles pt. med Vejdirektoratet om opklassificering og overdragelse af vejen.

### Udfordringer og følgeopgaver som følge af letbane og fjernvarme

Etableringen af letbane og fjernvarme vil medføre en række nye opgaver og følgeomkostninger i forhold til myndighedsbehandlingen og driften.

Letbanen og fjernvarme vil betyde et øget pres på myndighedsbehandlingen i forhold til tildeling af gravetilladelse. Derudover vil en letbane betyde ændringer i trafiksignalernes indbyrdes samspil, ligesom der må formodes, at skulle ske modernisering af eksisterende udstyr. Etableringen af en letbane vil endvidere betyde ændringer i vejprofiler og ændringer i forhold til de tilstødende veje. En nærmere afklaring af, hvilke arbejder kommunen skal stå for, afventer detailprojektering af letbanen samt en eventuel revurdering af hele trafikafviklingen i det centrale Lyngby. Endeligt vil etableringen af fjernvarme i kommunen betyde, at der vil være behov for ekstra tilsyn i forbindelse med store gravearbejder.

**Lokal Afledning af Regnvand (LAR) og skybrudsløsninger**

Lyngby-Taarbæk Forsyning og Lyngby-Taarbæk Kommune har igangsat et samarbejde om forskellige løsninger til håndtering af regnvand. Eksempelvis etablering af nedsivning eller kapacitetsforøgelser i eller i forbindelse med vejene. De økonomiske udfordringer for Lyngby-Taarbæk Kommune er pt. ikke klarlagt.

**5. Nøgletalsudvikling**

Nye nøgletal indsættes til august ved færdiggørelsen af det administrative budgetforslag, når flytningen mellem grønne områder og kirkegårde og trafik anlæg mv. er endeligt på plads.

**6. Sammenligning af nøgletal**

Nye nøgletal med sammenligning mellem kommuner indsættes til august ved færdiggørelsen af det administrative budgetforslag, når flytningen mellem grønne områder og kirkegårde og trafik anlæg mv. er endeligt på plads.

## Miljø og natur

### Sammenfatning:

- Implementering af indsatsplan for grundvandsbeskyttelse og spildevandsplan forventes at skulle færdiggøres i 2014.
- Varmeforsyningsplanlægningen vil kræve en væsentlig indsats på myndighedsområdet de kommende år til bl.a. ifm. etablering og godkendelse af varmeprojekter, jordflytninger mv.
- Fornyset indsats vedr. implementeringen af vand- og naturplaner, da de overordnede statslige planer er blevet underkendt.

## 1. Beskrivelse af området

Området omfatter foranstaltninger inden for:

- Miljøbeskyttelsesloven
  - Spildevand – udlednings-, nedsivnings- og tilslutningstilladelser
  - Virksomhedstilsyn
  - Affaldshåndtering og opkrævning
- Husdyrbrugloven
- EU forordninger
- Jordforureningsloven
- Vandsektorloven
- Vandløbsloven
- Naturbeskyttelsesloven
- Kystbeskyttelsesloven
- Miljømålsloven
- Museumsloven
- Vandforsyningsloven
- Varmeforsyningsloven
- Lov om miljøvurdering af planer og programmer
- Planloven
- Kvalitetsstyringsloven
- Klimatilpasning

## 2. Økonomisk driftsramme

Beskrivelse / mio. kr.	B13	BF14	B15	B16	B17
Naturforvaltningsprojekter	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Natura 2000	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Fælles formål (klima mm)	1,2	1,2	1,2	1,5	0,6
Jordforurening	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bærbare batterier	0,1				
Miljøtilsyn - virksomheder		0,1	0,1	0,1	0,1
Øvrig planlægning, undersøg., tilsyn mm.	2,7	1,0	1,0	1,0	1,0
Fælles formål (vandløb)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Skadedyrsbekæmpelse	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
<b>Aktivetsområde Miljø og natur i alt</b>	<b>5,3</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>4,0</b>	<b>3,1</b>

Anm: Afrunding kan indebære, at summen af de enkelte poster afviger fra totalen.  
2014 pris- og lønniveau for samtlige kolonner.

[Budgetrammerne er opdateret ultimo maj. Rammerne tilpasses i august ved færdiggørelsen af det administrative budgetforslag.]

Ændringer i totalbudgettet imellem Budget 2013 og Budget 2014 er foretaget som følge af:

- *Bærbare batterier* fjernes fra budgettet, idet der er tale om en begrænset DUT-bevilling med sidste års effekt tildelt for Budget 2013 (-0,1).
- *Miljøtilsyn – virksomheder* stiger i budget fra 2013 til 2014 som følge af, at indtægtsforventningen er nedsat fra 0,2 mio. kr. til 0,1 mio. kr. (0,1).
- *Øvrig planlægning* falder budgetmæssigt fra 2013 til 2014 med ca. 1,6 mio. kr. som hovedsageligt kan forklares på baggrund af, at der i 2013 blev givet ekstraordinære bevilling til spildevandsplan (-1,6).

### 3. Budgetforudsætninger

#### Generelle budgetforudsætninger

Budgettet for 2014 og overslagsårene 2015-17 er baseret på en fremskrivning af det nuværende aktivitetsniveau for 2013. Endvidere er der foretaget budgetmæssige ændringer som følge af tekniske korrektioner baseret på anslået regnskab 2013, samt øvrige politiske udvalgssager i 2013.

Der opkræves brugerfinansiering i form af jordflytningsgebyr, rottebekæmpelsesgebyr og erhvervsaffaldsgebyr. Dette sker i henhold til gældende lovgivning. Særligt for affaldsgebyret og jordflytningsgebyret gøres gældende, at de egenhændigt skal "hvile-i-sig-selv". Ydermere er det for Lyngby-Taarbæk Kommune besluttet, at områdets rottebekæmpelse skal være udgiftsneutral.

Der opkræves miljøgebyr i forbindelse med tilsyn og miljøgodkendelse på visse typer virksomheder jf. lovgivning på området. Tilsyn planlægges hvert år i overensstemmelse med aftale mellem KL og Miljøstyrelsen om tilsynsfrekvens for de enkelte brancher. Det er således ikke de samme typer virksomheder, der besøges hvert år, og dermed heller ikke det samme gebyrgrundlag fra år til år.

### 4. Perspektiver og udfordringer

#### Miljø og dyrehold

Fra 2013 træder en lang række nye ændringsbekendtgørelser i kraft inden for godkendelser og tilsyn af virksomheder. Herudover har Lyngby-Taarbæk Kommune overtaget godkendelses- og tilsynsmyndigheden for i-mærket virksomheder, hvor staten tidligere var myndighed.

Samlet betyder det, at der i 2014 skal udarbejdes nye miljøgodkendelser til ca. 6 eksisterende listevirksomheder. Herudover skal der udarbejdes nye tilslutningstilladelser. Der skal endvidere udarbejdes en risikovurdering for alle virksomheder. Risikovurderingen danner grundlag for udarbejdelse af en tilsynsplan med tilsynsmål for mindsteindsatsen. Der skal gennemføres to årlige tilsynskampagner.

Som følge af de nye regler for hestehold (hesteloven) forventes et større antal ansøgninger om dispensationer og tilladelser efter Loven om husdyrbrug.

#### Affald

En ændring til affaldsbekendtgørelsen, som p.t. er i høring, betyder, at størstedelen af alle renoverings- eller nedrivningsarbejder skal screenes for PCB, og at bygge- og anlægsaffald inden for en vis mængde skal anmeldes til kommunen. Det vil medføre væsentlig øget administration. Endvidere skal der ske en implementering af initiativer fastsat i Affaldsplan 2013-24.

**Klima**

På baggrund af økonomiaftalen imellem staten og KL samt ny bekendtgørelse forventes det, at der i 2013 skal udarbejdes en klimatilpasningsplan med en efterfølgende implementering i 2014.

**Natur- og vand**

Der skal gennemføres tiltag på baggrund af de kommunale vand- og naturhandleplaner 2012–15. Dette arbejde kan formentligt først igangsættes i 2014, da den statslige planlægning er blevet underkendt. Regulativ for Mølleåen skal udarbejdes under hensynstagen til vandhandleplanerne. Indsatsplanlægningen til beskyttelse af grundvand forventes afsluttet i 2014, ligesom arbejdet med spildevandsplanen.

**Varmeplanlægning**

Det er besluttet, at Vestforbrænding forestår den samlede udbygning af fjernvarmeforsyningen i kommunen. Kommunen kan dog komme til at skulle varetage visse opgaver, hvor der for en 4 årige periode skal ansættes en projektmedarbejder. I tillæg med pulje til klima- og varmeforsyning dannes det budgetmæssige grundlag for kommunens arbejde i forbindelse med den kommende udbygning af fjernvarmen. Ligeledes til evt. tiltag uden for fjernvarmeområderne og til øvrige myndigheds- og planopgaver på varmeforsyningsområdet.

## 5. Nøgletalsudvikling

Figur der viser udviklingen i budgetrammen for aktivitetssområdet Miljø og natur set i forhold til udviklingen i indbyggertallet i kommunen indsættes til august ved færdiggørelsen af det administrative budgetforslag.

## 6. Sammenligning af nøgletal

Figur der viser udviklingen i nettoudgiften til miljø og natur pr. indbygger for Lyngby-Taarbæk Kommune og sammenligningskommuner indsættes til august ved færdiggørelsen af det administrative budgetforslag.

DANICA PENSION

## NYT BYGGERI PÅ KANALVEJ

ANSØGNING OM TILLADELSE TIL ETABLERING AF BORINGER TIL  
BORTLEDNING GRUNDVAND, SAMT MONIERINGSBORINGER I  
FORBINDELSE MED ETABLERING AF BYGGERI PÅ KANALVEJ

ADRESSE COWI A/S  
Parallelvej 2  
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

### INDHOLD

1	Indledning	2
2	Ansøgning om bortledningstilladelse	3
3	Ansøgning om tilladelse til udførelse af boringer	4
4	Grundvandshåndtering	5
5	Grundvandskvalitet	5
5.1	Analyse af vandprøver	5
5.2	Jordforurening	7
6	Forurenede grunde i nærheden	7
7	Forventet udledning	7

### BILAG

Bilag 1	Situationsplan med eksisterende boringer på byggepladsen
Bilag 2	Planlagte boringer
Bilag 3	Anmeldelses- / ansøgningskemaer for hhv. oppumpnings- og pejleboringer
Bilag 4	Vurderingsrapport
Bilag 5	Geologiske snit

PROJEKTNR. A036088  
DOKUMENTNR. A036088-008-1  
VERSION 1.0  
UDGIVELSESDATO 03.06.13  
UDARBEJDET TJL/JOWI  
KONTROLLERET JDAM  
GODKENDT TJL

## 1 Indledning

Danica Ejendomme skal opføre et byggeri som indeholder parkeringskælder i to etager på Kanalvej.

Første etape, som dækker byggeriet på den sydøstlige del af grunden, skal huse Microsoft Danmarks hovedsæde, og forløber forud for de øvrige to etager.

Denne ansøgning

Nærværende ansøgning forholder sig udelukkende til denne første etape og byggeriet på den sydøstlige del af grunden, medmindre andet er nævnt.

Ansøgninger relateret til de videre etaper vil således blive udarbejdet på et senere tidspunkt. Det skal dog bemærkes, at der etableres én samlet kælder for hele byggeriet, og at kælderen således etableres og forbindes med kælderen fra de øvrige etaper på senere tidspunkt. Endvidere må det forventes, at der vil være et vist tidsligt overlap ved grundvandskontrol i de forskellige etaper, men da det er uklart, hvordan det i praksis vil være, vil en beskrivelse af dette først blive udført i forbindelse med de kommende etaper.

Denne ansøgning er vedlagt en vurderingsrapport som bilag 4, som beskriver grundvandsforholdene i området, eksisterende viden, udførte undersøgelser, samt vurdering af påvirkning som følge af grundvandshåndteringen. Til vurdering af påvirkningen er der bl.a. udført grundvandsmodellering.

Da tidsplanen for første etape er meget stram er alle forundersøgelser relateret til grundvand endnu ikke afsluttet, behandlet og vurderet. Derfor er nærværende ansøgning udarbejdet på det eksisterende vidensgrundlag. Det er dog valgt at gøre vurderingerne konservative og robuste, således at det forventes, at forundersøgelserne vil bekræfte, at de ansøgte mængder (antal oppumpningsboringer og ydelser) ligger inden for de faktiske mængder. Således udarbejdes der inden for ca. 3 uger set i forhold til nærværende ansøgning et myndighedsprojekt for grundvand, som på baggrund af de seneste supplerende forundersøgelser redegør for grundvandshåndteringen i detaljer i anlægsfasen.

Projektet

I forbindelse med konstruktion af kælder i to etager og nedkørselsrampe etableres en byggegrube, med et areal på ca. 6.000 m<sup>2</sup>, som vist på bilag 1. Byggegrubens udgravningsniveau vil være i kote +11,3 m.

Rundt om byggegruben etableres en afskærende væg for at stabilisere byggegruben ved udgravning, men som også medfører, at der ikke vil være horisontal grundvandstilstrømning til byggegruben via permeable lag over den afskærende væg, hvis bund er i kote +5,5 m.

For at sikre at bunden af byggegruben er tør, samt for at undgå risiko for grundbrud i anlægsfasen, er det nødvendigt midlertidigt at sænke grundvandet i byggegruben og siden hen under den vandtætte kælderkonstruktion for at undgå et for højt vandtryk og dermed opdrift på denne. Denne grundvandssænkning vil blive udført ved oppumpning fra maksimalt 12 boringer, der går ned i et sandlag (sekundært magasin) beliggende ca. 15 til 20 m under terræn.

Fra oppumpningsboringerne forventes det maksimalt at oppumpe 25 m<sup>3</sup>/time i perioden 1. juli 2013 til 30. juni 2014 indtil kælderen er etableret, men dog ikke kan tåle fuldt vandtryk.

Når kælderen er etableret og bygningen oven på tager form, vil ydelsen kunne reduceres. Derfor forventes der i perioden 1. juli 2014 til 30. juli 2015 pumpet med en ydelse på 12 m<sup>3</sup>/t for at sikre kælderkonstruktionen mod opdrift. Det er dog sandsynligt, at grundvandssænkningen indstilles tidligere endnu.

I den permanente situation er kælderen tæt og tilstrækkeligt sikret mod opdrift ved ballast (vægt af kælderen selv og selve bygningen) og evt. jordankre, hvilket betyder, at der ikke vil blive foretaget permanent dræning eller sænkning af grundvand.

Grundvandsmodelleringen viser, at det forventes at oppumpe 10,5 m<sup>3</sup>/t, men da forundersøgelserne ikke er afsluttet endnu, og for at gøre ansøgningen robust, ansøges altså om 25 m<sup>3</sup>/t.

Den afskærende væg vil medvirke til at begrænse sænkingsudbredelserne i området i tilstrækkelig grad til at det vurderes, at der ikke vil forekomme væsentlige påvirkninger af grundvandspotentialet og –strømningsmønstret i området omkring byggeriet. Dette er nærmere beskrevet i afsnit 4 og vurderingsrapporten, bilag 4.

De følgende ansøgninger om bortledning og udledning af grundvand fra byggegruben er udført af COWI A/S på vegne af Danica Ejendomme A/S.

Der ansøges i denne ansøgning om følgende:

- › Tilladelse til at etablere maksimalt 12 oppumpningsboringer (filterboringer) inden for byggegruben som angivet på bilag 2
- › Tilladelse til at anvende disse til bortledning (oppumpning) af hhv. maksimalt 25 m<sup>3</sup>/time over en 1-årig periode og maksimalt 12 m<sup>3</sup>/t i yderligere en 1-årig periode. Nærmere beskrevet i afsnit 3.
- › Tilladelse til at etablere 7 pejleboringer rundt om byggegruben med henblik på at overvåge vandstanden i området så længe der foregår oppumpning fra etape 1 (evt. også de følgende etaper). Nærmere beskrevet i afsnit 3.

Der ansøges endnu ikke om tilladelse til at aflede det oppumpede vand, da kvaliteten af det oppumpede vand endnu ikke tilstrækkeligt godt kendt til at udarbejde en ansøgning om afledning. Der er dog i afsnit 7 redegjort for forventet afledning. Ansøgning om afledning udarbejdes sammen med myndighedsprojekt.

## 2 Ansøgning om bortledningstilladelse

Der ansøges om tilladelse til bortledning af følgende

- › Maksimalt 25 m<sup>3</sup>/t der svarer til ca. 219.000 m<sup>3</sup> grundvand over en periode på 12 måneder, med planlagt start 1. juli 2013 og afslutning senest 30. juni 2014.



- › Maksimalt 12 m<sup>3</sup>/t der svarer til ca. 105.000 m<sup>3</sup> grundvand over en periode på 12 måneder, med planlagt start 1. juli 2014 og afslutning senest 30. juni 2015.

Grundvandet oppumpes fra maksimalt 12 boringer filtersat i det primære magasin placeret inde i byggegruben.

### 3 Ansøgning om tilladelse til udførelse af boringer

Der ansøges om tilladelse til udførelse af i alt 19 nye boringer, der omfatter maksimalt 12 oppumpningsboringer, samt 7 pejleboringer (tabel 3).

Ansøgningerne om tilladelser for udførelse af disse boringer er vedlagt i bilag 3, hvor der er vedlagt separat ansøgning for hver af de to kategorier af boringer. Placering af boringerne er vist på bilag 2.

Oppumpningsboringerne (OP1 til OP12) placeres jævnt fordelt over byggegruben, men deres antal, fordeling og placering kan måske i praksis blive justeret som følge af entreprenørens detailplanlægning og lokale hydrogeologiske forhold. I udgangspunktet vil boringerne fungere som oppumpningsboringer, hvor der udføres aktiv oppumpning fra dem. Det er dog muligt at nogle af dem udelukkende eller i løbet af projektet vil overgå til at fungere som passive overløbsboringer / aflastningsboringer.

Pejleboringerne (PE1 til PE7) placeres i hele området omkring byggegruben. Det er valgt at etablere en ekstra pejleboring mod syd (PE3) for bedre at kunne monitorere evt. påvirkning i retning af V2-kortlagt forurening mod syd. Alle boringerne etableres i områder med fortov eller græs er placeret på matrikler ejet af Lyngby Taarbæk Kommune, og der er ved placeringen taget hensyn til, at boringerne ligger mindst 30 cm fra cykelsti og 50 cm fra vej. Endelig er taget hensyn til ledningsoplysninger og adgangsmulighed for borebil.

I udbudsmaterialet til totalentreprenøren specificeres det, at alle boringer (inkl. eksisterende dybe undersøgelsesboringer) skal sløjfes forskriftsmæssigt, når de ikke skal bruges længere.

De dybe geotekniske undersøgelsesboringer udført i forbindelse med forundersøgelser på grunden vil blive anvendt som monitoringsboringer og sløjfet, når der ikke er brug for dem. De korte forundersøgelsesboringer vil blive bortgravet, da de er kortere, end byggegruben er dyb.

*Tabel 3 Planlagte nye boringer*

Antal	Dybde (m)	Filtersætning, dybde (m)	Placering	Formål
12	20	ca. 14 til 20	Byggegrube	Pumpeboring (aflastningsboring)
7	15	ca. 13 til 15, og evt. ca. 6-8	Nærområdet	Pejleboring

## 4 Grundvandshåndtering

Håndtering af grundvand (grundvandskontrol) herunder grundvandsmodelberegninger er beskrevet i vurderingsrapport, bilag 4.

Tørholdelse af byggegruben foregår ved oppumpning fra boringer inde i byggegruben, hvorved grundvandspotentialet sænkes til bund af udgravning (kote +11,3 m), hvor der er træffes sandlag med hydraulisk forbindelse nedadtil, mens der i områder med sammenhængende lerlag udføres trykafledning for at undgå grundbrud. Sænkningen i disse områder vil være til omkring kote +14 m.

Som det fremgår af vurderingsrapporten, viser partikelbanesimulering og sænkingsberegninger, at påvirkningerne i nærområdet er beskedne, hvorfor der vurderes ikke at være nogen nævneværdige påvirkninger af grundvandsforholdene. Især er omfanget af påvirkning på forureningen på Nørgårdsvej vurderet.

Der vil blive foretaget en fuldskala test af grundvandskontrolanlægget, inden den egentlige grundvandssænkning i byggegruben påbegyndes, hvor de vurderede ydelser og funktionen af alle anlæggets enheder dokumenteres.

Der udføres løbende monitoring med dataloggere af både den samlede oppumpede ydelse, samt vandstand i alle pejleboringer i området. Disse data rapporteres ugentligt til COWI, som formidler det videre til Lyngby Taabæk Kommune.

## 5 Grundvandskvalitet

### 5.1 Analyse af vandprøver

Der er udtaget vandprøver ad to omgange fra hhv. 3 og 4 boringer. Analyseresultaterne fremgår af tabel 1 og tabel 2, mens boringernes placering fremgår af bilag 1. Desuden er der som bilag 5 vedlagt geologiske snit baseret på de foreløbige boringsprofiler. De to snit går fra vest mod øst gennem hhv. den nordlig og sydlige del af Kanalvejsgrunden.

Boringerne B1, B2 og B3 fra første undersøgelse kaldes boring GEO1-35864, GEO2-35864, GEO3-35864 på kortet, og boringerne 1, 2, 3 og 4 fra anden undersøgelse kaldes GEO1-36290, GEO2-36290, osv.

Tabel 1 Analyseresultater for boring GEO1-35864 til GEO3-35864.

RESULTATER FOR PRØVE 56103-56105					
Parameter	Enhed	Metode	B1 56103/12	B2 56104/12	B3 56105/12
			Kommentar nr:		
			**2	*1	*1
Purge & Trap, chlor. og nedbr.	-	GC/MS, P&T, AK152	påvist	påvist	i.p.
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	>0.020	<0.020
1,1,1-trichlorethan	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	>0.020	<0.020
Tetrachlormethan	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020
Trichlorethylen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	1.2	9.5	<0.020
Tetrachlorethylen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	>0.020	<0.020
Vinylchlorid	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020
1,1-dichlorethylen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	0.021	<0.020
trans-1,2-dichlorethylen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020
cis-1,2-dichlorethylen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	0.078	<0.020
1,2-dibromethan	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020
1,2-dichloroethan	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020
1,1-dichlorethan	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020
Purge & Trap, BTEXN	-	GC/MS, P&T, AK152	påvist	påvist	påvist
Kulbrinter i vand	-	GC/FID/pentan AK.61	påvist	i.p.	i.p.
Benzen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	0.033	0.032
Toluen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	0.028	0.29	0.56
Etylbenzen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	0.15	0.064	0.24
Xylenen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	0.96	0.41	1.3
Naphtalen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	0.11	0.053	0.11
Total kulbrinter	µg/l	GC/FID/pentan AK. 61	7.8	<5.6	<5.0
Chloroethan	# µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.10	<0.10	<0.10

Tabel 2 Analyseresultater for boring GEO1-36290 til GEO3-36290.

RESULTATER FOR PRØVE 125039-125042						
Parameter	Enhed	Metode	125039/12	125040/12	125041/12	125042/12
			Kommentar nr:			
			*1	*1	*1	*1
			Prøvested nr:			
			**1	**2	**3	**4
Dybde	m ut.	-	-	-	-	-
Purge & Trap, chlor. og nedbr.	-	GC/MS, P&T, AK152	i.p.	i.p.	i.p.	påvist
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
1,1,1-trichlorethan	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Tetrachlormethan	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Trichlorethylen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Tetrachlorethylen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020	0.039
Vinylchlorid	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
1,1-dichlorethylen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
trans-1,2-dichlorethylen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
cis-1,2-dichlorethylen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
1,2-dibromethan	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
1,2-dichlorethan	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
1,1-dichlorethan	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Chloroethan	# µg/l	GC/MS, P&T, AK152	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Purge & Trap, BTEXN	-	GC/MS, P&T, AK152	påvist	påvist	påvist	påvist
Benzen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	0.98	9.9	<0.020	<0.020
Toluen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	0.34	1.8	0.24	0.16
Xylenen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	0.18	0.38	0.35	0.15
Etylbenzen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	0.035	0.089	0.060	0.041
Naphtalen	µg/l	GC/MS, P&T, AK152	0.021	0.17	0.10	0.036
Kulbrinter i vand	-	GC/FID/pentan AK.61	i.p.	påvist	i.p.	i.p.
Total kulbrinter	µg/l	GC/FID/pentan AK. 61	<5.0	12	<5.0	<5.0

Som det fremgår, er der fundet klorerede opløsningsmidler i 3 vandprøver i koncentrationer omkring eller over grundvandskriteriet, som er 1 mg/l. Der er ikke fundet klorerede opløsningsmidler i de øvrige 4 vandprøver. Tilsvarende er der fundet kulbrinter i koncentrationer på hhv. 7,8 og 12 mg/l, mens der i de øvrige 5 prøver er fundet koncentrationer på under 5 mg/l. Grundvandskriteriet er 9 mg/l.

Som led i de supplerende forundersøgelser udtages der vandprøver hhv. ved start af prøvepumpning, samt ved afslutning af den sidste prøvepumpning. Der analyseres i den forbindelse for fuld boringskontrol, aromater og chlorerede opløsningsmidler og deres nedbrydningsprodukter, uorganiske sporstoffer, total kulbrinter og metaller. Sidstnævnte vandprøve forventes at give en indikation af vandkvaliteten efter længere tids pumpning svarende til drift af grundvandssænkning i byggegruben. Vandanalyserne vil blive gennemgået nærmere i forbindelse med kommende ansøgning om afledningstilladelse.

Det skal dog bemærkes, at Lyngby Taarbæk Kommune har givet tilladelse til afledning af vand fra prøvepumpninger til spildevandskloak tilhørende Lyngby Taarbæk Forsyning. Der betales afledningsbidrag for det afledte vand.

## 5.2 Jordforurening

Selve byggegrube-området er lettere forurenet i fyldjorden, men ikke i den intakte jord. Forureningen indeholder dog stedvist klasse 4 jord.

Det forventes ikke, at denne jordforurening vil blive mobiliseret ved grundvandssænkningen og det ventes, at jordforureningen kun marginalt vil kunne påvirke grundvandskvaliteten af det oppumpede vand. Desuden bortgraves jordforureningen, og vil derfor kun kunne give anledning til påvirkning af grundvandet i den første fase af byggegrubens etablering.

## 6 Forurenede grunde i nærheden

Lyngby Taarbæk Kommune har udtrykt, at der skulle udvises særlig opmærksomhed i forhold til en forurenet grund på Nørgaardsvej 24. Som det fremgår af vurderingsrapporten, bilag 4 viser partikelbanesimuleringer omkring forureningen, at den ikke påvirkes i næneværdigt omfang af grundvandssænkningen på Kanalvej.

## 7 Forventet udledning

Som nævnt søges der endnu ikke om udledning af det oppumpede grundvand, idet det afventes, at der foreligger analyser af det oppumpede vand. Der foreligger dog følgende muligheder:

- 1 Grundvandet overholder grænseværdier for udledning til recipient/regnvandskloak, og kan efter en iltning og filtrering afledes direkte til regnvandskloak
- 2 Grundvandet overholder ikke grænseværdierne for udledning til recipient/regnvandskloak, hvorfor det er nødvendigt at rense det over f.eks. kulfilter, før det afledes til regnvandskloak.

- 3 Grundvandet overholder ikke grænseværdierne for udledning til recipient/regnvandskloak, men til gengæld i forhold til afledning til spildevandskloak, og mængden er så lille, at det er økonomisk attraktivt frem for at etablere og drive et kulfilteranlæg.

Hvis mulighed nr. 2 bliver aktuel, vil det dog være nødvendigt at etablere nødudledning til kloak, som anvendes i tilfælde af, at der opstår driftsforstyrrelser e.l. ved renseanlægget/kulfilteret.

Det skal bemærkes, at eksisterende regn- og spildevandskloak på tværs af området vil blive omlagt i forbindelse med etablering af byggegrube, hvorfor afledningspunkter må planlægges ifht. denne omlægning.

## **Bilag 1      Situationsplan med eksisterende boringer på byggepladsen**



**Signaturer:**

- Byggegrube
- Matrikler
- + Eksisterende boringer

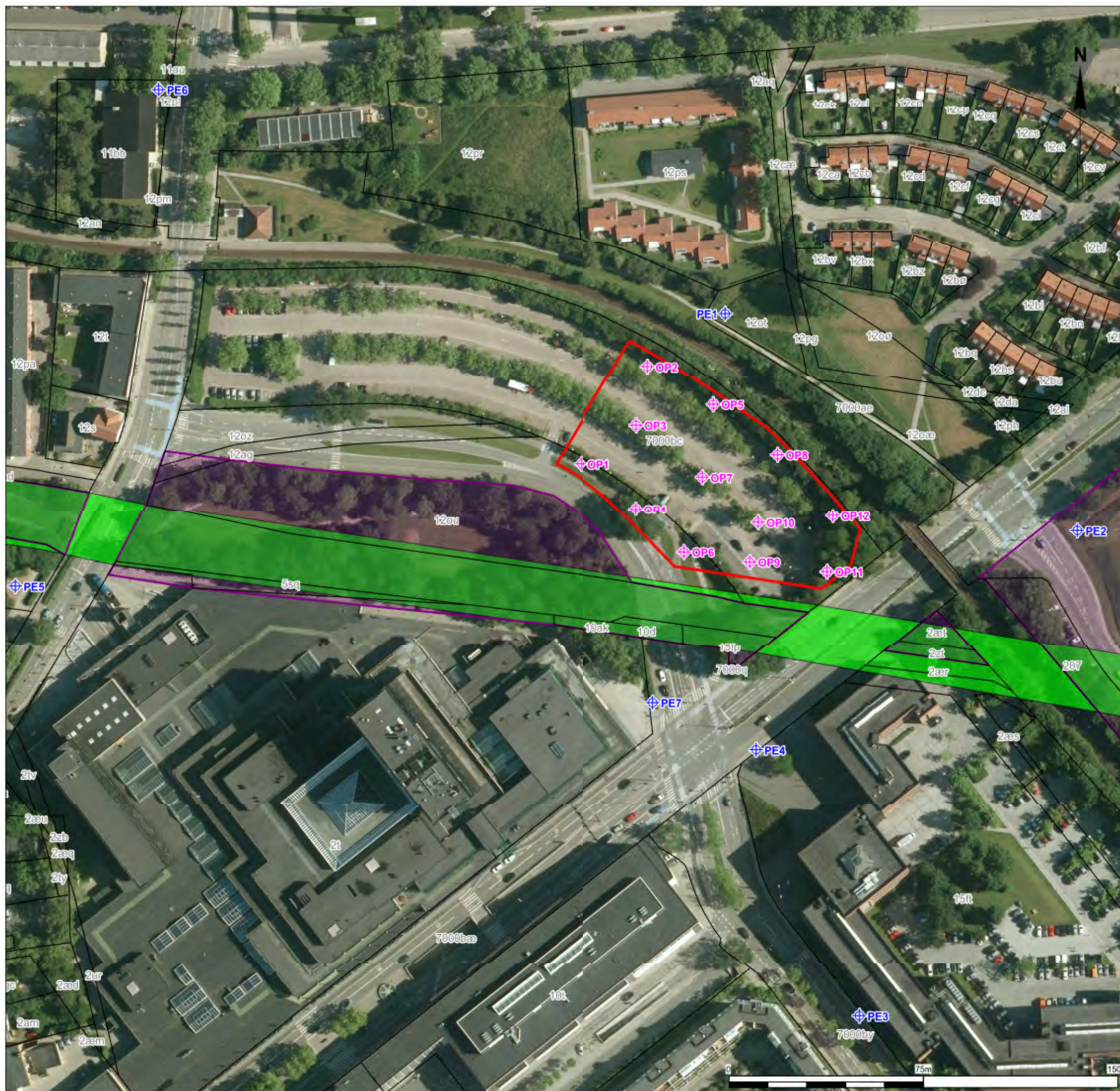
**Danica Ejendomsselskab ApS**  
**Kanalvej**

**Situationsplan med eksisterende boringer på byggepladsen**

Bemærkninger	ATR-nr.	A036088
O:\A035000\A036088\3_Pdoc\GIS\Bilag 1 Situationsplan.wor	Tegn./Udarb.	BOEI
	Kontr.	JOWI
	Godk.	TJL
	Mål	1:1000
	Dato	03. juni 2013
	Dokument nr.	Rev.
<b>COWI</b>	COWI A/S	Parallevej 2
	2800 Kongens Lyngby	Telefon 56 40 00 00
		Telefax 56 40 99 99
		www.cowi.dk
	<b>Bilag 1</b>	<b>0</b>

## **Bilag 2    Planlagte boringer**





**Signaturer:**

- Byggegrube
- Marikler
- Fredede arealer
- Fortidsminde arealer
- + Opumpningsboringer
- + Moniteringsboringer

**Danica Ejendomselskab ApS**  
Kanalvej

**Planlagte boringer**

ATR-nr.	A036088
Tegn./Udarb.	BOEI
Kontr.	JOWI
Godk.	TJL
Mål	1:1500
Dato	03. juni 2013
Dokument nr.	Bilag 2
Rev.	0

Bemærkninger  
O:\A035000\A036088\3\_Pdoc\IS\Bilag 2 Planlagte boringer.wor

**COWI**  
COWI A/S  
Parasolvaj 2  
2850 Isingens Lyngby  
Tlf: 56 40 00 00  
Telefax: 56 40 99 99  
www.cowi.dk

## **Bilag 3      Anmeldelses- / ansøgningskemaer for hhv.      oppumpnings- og pejleboringer**



Red. 30.5.2013

## Anmeldelse af/ansøgning om etablering og sløjfning af boringer

Jf. Bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land nr. 1000 af 26. juli 2007

<b>Ansøger</b> Rekvirent, rådgiver eller entreprenør.	Navn: COWI A/S Adresse: Parallelvej 2 Kontaktperson: Troels Jacob Lund Tlf.: 5640 1307 E-mail: tjl@cowi.dk By: 2800 Kongens Lyngby
<b>Lokalitet</b>	Adresse: Kanalvej Matr.nr.: 7000 bc / (12 ou) Ejerlav: Kongens Lyngby By, Kongens Lyngby Kortbilag vedlagt som bilag 2 By: Kongens Lyngby
<b>Grundejer/lodsejer</b>	Navn: Danica Ejendomme Adresse: Parallelvej 17 Kontaktperson: Bjarne Erik Sørensen Lodsejererklæring vedlægges By: Kongens Lyngby Tlf.: 6161 7098
<b>Boringsejer</b>	Navn: Danica Ejendomme Adresse: Parallelvej 17 Kontaktperson: Bjarne Erik Sørensen By: Kongens Lyngby Tlf.: 6161 7098
<b>Borefirma/-entreprenør</b>	Navn: Züblin A/S Adresse: Thomasmind, Hæstvej 46D Kontaktperson: Marianne Borup Firma har A-bevis: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej By: 8380 Trige Tlf.: 8612 1582
<b>Boringskategori</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ansøgning om A-boring* <input type="checkbox"/> Anmeldelse af B-boring**
<b>Antal boringer:</b> 12 stk	<b>Formål med boringerne:</b> Grundvandssænkning ved etablering af parkeringskælder.
<b>Boringerne forventes udført i perioden:</b> Start __d. 5. juli 2013__ Afsluttet d.1. september 2013__ Hvor længe forventes boringerne anvendt __Maksimalt 2 år__	

\* A-boringer omfatter blandt andet: Boringer til vandindvinding (herunder undersøgelsesboringer), Boringer til større grundvandssænkninger, Permanente pejle- eller monitoringsboringer, Miljøtekniske boringer, hvor der efterlades filter- eller forerør og Miljøtekniske afværgeboringer.

\*\*B-boringer omfatter blandt andet: Boringer til mindre, midlertidig grundvandssænkning og andre miljøtekniske boringer, herunder korte miljøboringer, som kun filtersættes midlertidigt (få måneder).

## Boringsdata

Boringstype /-r \_\_Grundvands-sænkning\_\_\_\_ Boremethode \_Snegleboring (evt. skylleboring)\_\_\_\_  
Dimension af boring \_6 til 10"\_\_\_\_ Dimension af casing \_6 til 10"\_\_\_\_  
Forventet boreddybde \_\_15 til 20\_\_\_\_ m.u.t.

Afropning (metode og materiale) \_Bentonit forventes\_\_\_\_\_  
Er borerne placeret i køreareal? Ja\_\_\_\_ nej\_\_X , de er i en byggegrube\_\_\_\_  
Boringsafslutning til terræn\_\_Afkortes i takt udgravningen\_\_\_\_

## Filtersatte boringer

Filtersætning (dybde og længde af filter) \_Forventes filtersat over 2-4 m mellem 14 og 20 m.u.t.\_\_\_\_\_  
Hvor store mængder vand forventes oppumpet? \_\_Maksimalt 25 m<sup>3</sup>/t fra alle boringer\_\_\_\_\_  
Hvor udledes vandet? \_\_Til regn- eller spildevandskloak. Vandet renses om nødvendigt. Ansøgning herom udarbejdes særskilt\_\_\_\_

Hvis der er behov for bortledning af grundvand, skal Lyngby-Taarbæk Kommune ansøges om tilslutningstilladelse til kloak eller om udledningstilladelse til vandløb, søer eller havet.

## Sløjfning af boringerne

Sløjfning forventes udført i perioden: **Start** d.\_\_N/A\_\_\_\_ **Afluttet**\_\_senest d. 30 juni 2015\_\_\_\_  
Boringens DGU-nr. \_\_N/A\_\_\_\_  
Sløjfningsmetode \_\_Forskriftsmæssigt\_\_ Materialer anvendt \_\_N/A\_\_\_\_  
Desuden sløjfes eksisterende dybe undersøgelsesboringer i byggegruben som ovenfor.

## Vilkår i forbindelse med UDFØRELSE og SLØJFNING af B-boringer

- Borearbejdet må først begyndes 14 dage efter anmeldelse til Lyngby-Taarbæk Kommune, med mindre kommunen inden da har gjort indsigelser imod det.
- Borearbejdet skal tilrettelægges og udføres således, at arbejdet og boringen ikke medfører risiko for at grundvandet forurenes.
- Under borearbejdet skal der udtages jordprøver og noteres oplysninger om de gennemborede jordlag.
- Når en boring ikke længere er i brug, skal ejeren sørge for, at den bliver sløjfet **senest 1 måned** efter, at brugen er ophørt.

### Øvrige oplysninger

- Hvis der under borearbejdet træffes forurenede jord, skal dette anmeldes til Lyngby-Taarbæk Kommune.
- Hvis der i anvendelsesperioden er behov for bortledning af grundvand, skal Lyngby-Taarbæk Kommune ansøges om tilslutningstilladelse til kloak eller om udledningstilladelse til vandløb, søer eller havet.
- Kopi af boreprofiler og analyser af jordprøver bedes sendt til Lyngby-Taarbæk Kommune.
- Råstofboringer og geotekniske boringer kan udføres uden forudgående anmeldelse.

## Ansøgers underskrift:

3. juni 2013 Troels Jacob Lund, COWI A/S  
Dato Underskrift/stempel.

Anmeldelsen skal sendes til **Lyngby-Taarbæk Kommune, Miljø og Plan, Rådhuset, Lyngby Torv 17, 2800 Kgs. Lyngby.**



Red. 30.5.2013

## Anmeldelse af/ansøgning om etablering og sløjfning af boringer

Jf. Bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land nr. 1000 af 26. juli 2007

<b>Ansøger</b> Rekvirent, rådgiver eller entreprenør.	Navn: COWI A/S Adresse: Parallelvej 2 Kontaktperson: Troels Jacob Lund Tlf.: 5640 1307 E-mail: tj@cowi.dk By: 2800 Kongens Lyngby
<b>Lokalitet</b>	Adresse: Kanalvej Matr.nr.: PE1:12ot, PE2: 207, PE3:7000by, PE4:7000bæ, PE5:12b, PE6:11bb, PE7:7000bæ Ejerlav: Kongens Lyngby By, Kongens Lyngby Kortbilag vedlagt som bilag 2 By: Kongens Lyngby
<b>Grundejer/lodsejer</b>	Navn: Danica Ejendomme Adresse: Parallelvej 17 Kontaktperson: Bjarne Erik Sørensen Lodsejererklæring vedlægges By: Kongens Lyngby Tlf.: 6161 7098
<b>Boringsejer</b>	Navn: Danica Ejendomme Adresse: Parallelvej 17 Kontaktperson: Bjarne Erik Sørensen By: Kongens Lyngby Tlf.: 6161 7098
<b>Borefirma/-entreprenør</b>	Navn: Züblin A/S Adresse: Thomasminde, Hæstvej 46D Kontaktperson: Marianne Borup Firma har A-bevis: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej By: 8380 Trige Tlf.: 8612 1582
<b>Boringskategori</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ansøgning om A-boring* <input type="checkbox"/> Anmeldelse af B-boring**
<b>Antal boringer: 7 stk</b>	<b>Formål med boringerne:</b> Pejleboringer ifbm. grundvandssænkning
<b>Boringerne forventes udført i perioden: Start</b> __d. 5. juli 2013 <b> Afsluttet</b> d.1. september 2013__ Hvor længe forventes boringerne anvendt __Maksimalt 2 år__	

\* A-boringer omfatter blandt andet: Boringer til vandindvinding (herunder undersøgelsesboringer), Boringer til større grundvandssænkninger, Permanente pejle- eller monitoringsboringer, Miljøtekniske boringer, hvor der efterlades filter- eller forerør og Miljøtekniske afværgeboringer.

\*\*B-boringer omfatter blandt andet: Boringer til mindre, midlertidig grundvandssænkning og andre miljøtekniske boringer, herunder korte miljøboringer, som kun filtersættes midlertidigt (få måneder).

### Boringsdata

Boringstype /-r \_\_Monitoringsboring ved Grundvandssænkning\_\_\_\_ Boremethode \_\_Snegleboring\_\_\_\_

Dimension af boring \_8 eller 10"\_\_\_\_ Dimension af casing \_8 eller 10"\_\_\_\_

Forventet boreddybde \_\_15\_\_\_\_ m.u.t.

Afropning (metode og materiale) \_\_Bentonit forventes\_\_\_\_

Er boringerne placeret i køreareal? Ja\_\_\_\_ nej\_\_X\_\_, men de er i offentlige arealer \_\_

Boringsafslutning til terræn \_\_Aflåseligt dæksel i terrænniveau\_\_\_\_

### Filtersatte boringer

Filtersætning (dybde og længde af filter) \_\_Forventes filtersat over ca. 2 m mellem 13 til 15, og evt. 6 til 8 m.u.t.\_

Hvor store mængder vand forventes oppumpet? \_\_Ingen fra pejleboringer\_\_\_\_

Hvor udledes vandet? \_\_N/A\_\_\_\_

**Hvis der er behov for bortledning af grundvand, skal Lyngby-Taarbæk Kommune ansøges om tilslutningstilladelse til kloak eller om udledningstilladelse til vandløb, søer eller havet.**

### Sløjfning af boringerne

Sløjfning forventes udført i perioden: **Start** d.\_\_N/A\_\_\_\_ **Afluttet** \_\_senest d. 30 juni 2016\_\_\_\_

Boringens DGU-nr. \_\_N/A\_\_\_\_

Sløjfningsmetode \_\_Forskriftsmæssigt\_\_ Materialer anvendt \_\_N/A\_\_\_\_

### Vilkår i forbindelse med UDFØRELSE og SLØJFNING af B-boringer

- Borearbejdet må først begyndes 14 dage efter anmeldelse til Lyngby-Taarbæk Kommune, med mindre kommunen inden da har gjort indsigelser imod det.
- Borearbejdet skal tilrettelægges og udføres således, at arbejdet og boringen ikke medfører risiko for at grundvandet forurenes.
- Under borearbejdet skal der udtages jordprøver og noteres oplysninger om de gennemborede jordlag.
- Når en boring ikke længere er i brug, skal ejeren sørge for, at den bliver sløjfet **senest 1 måned** efter, at brugen er ophørt.

### Øvrige oplysninger

- Hvis der under borearbejdet træffes forurenet jord, skal dette anmeldes til Lyngby-Taarbæk Kommune.
- Hvis der i anvendelsesperioden er behov for bortledning af grundvand, skal Lyngby-Taarbæk Kommune ansøges om tilslutningstilladelse til kloak eller om udledningstilladelse til vandløb, søer eller havet.
- Kopi af boreprofiler og analyser af jordprøver bedes sendt til Lyngby-Taarbæk Kommune.
- Råstofboringer og geotekniske boringer kan udføres uden forudgående anmeldelse.

---

**Ansøgers underskrift:**

3. juni 2013

Troels Jacob Lund, COWI A/S

Dato

Underskrift/stempel.

**Anmeldelsen skal sendes til *Lyngby-Taarbæk Kommune, Miljø og Plan, Rådhuset, Lyngby Torv 17, 2800 Kgs. Lyngby.***

## **Bilag 4      Vurderingsrapport**



## BILAG 4

# VURDERINGSRAPPORT FOR GRUNDVANDSHÅNDBTERING

BILAG TIL ANSØGNINGER VEDR. GRUNDVANDSHÅNDBTERING VED  
KANALVEJ - FASE 1

ADRESSE COWI A/S  
Parallelvej 2  
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00  
FAX +45 56 40 99 99  
WWW cowi.dk

## INDHOLD

1	Indledning	2
2	Hydrogeologi	2
3	Grundvandsmodel	4
4	Referencer	14

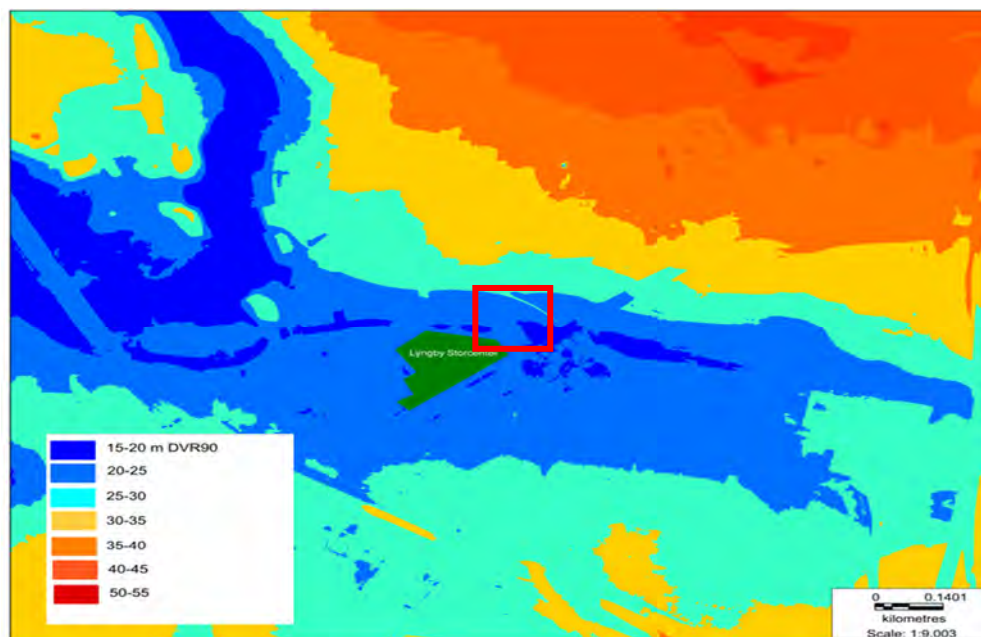
PROJEKTNR. A036088  
DOKUMENTNR. A036088-009 - Bilag 4  
VERSION 1.0  
UDGIVELSESDATO 31.05.13  
UDARBEJDET JOWI  
KONTROLLERET JDAM  
GODKENDT TJL

## 1 Indledning

Til at foretage indledende vurderinger af mulige påvirkninger af grundvandsressourcen, er der sat en detaljeret grundvandsmodel op. Modellen er bygget op omkring de data, der i skrivende stund er tilgængelige. Den geologiske information indeholder således boringer fra PC Jupiter, COWIs GeoGIS database og fra forundersøgelserne fra GEO og Francks geoteknik, omkring hvilke der er zoneret i modellen. Der er benyttet vandstandsdata fra synkronpejlerunde på byggegruben og derudover fra PC Jupiter. Modellen er på nuværende tidspunkt kalibreret efter disse pejledata, da der endnu ikke haves prøvepumpningsdata. Der er i modellen derudover benyttet erfaringsværdier for diverse parametre.

## 2 Hydrogeologi

Generelt er terrænkoten i området ca. +19,6 - +22,5 m. Byggegrunden ligger generelt i en dalsænkning, hvilket kan ses af nedenstående Figur 2-1.



Figur 2-1 Terræn i området omkring byggegruben,, hvis omtrentlige placering er markeret.

Det er udført boringer til ca. 12 m.u.t. på selve grunden, hvilket er rapporteret i GEO's rapport 1 /1/ (GEO projekt nr. 35864, Rapport 1, 2012-06-25) og GEO's rapport 2 (GEO projekt nr. 36290, Rapport 2, 2012-06-25) /2/. Derudover har Francks geoteknik udført boringer til hhv. 20 m.u.t. og 8 m.u.t. /3/. Boringerne ses af Bilag 1 mens geologiske principsnit kan ses af Bilag 5. Snittene løber fra vest til øst i hhv. den sydlige og nordlige del af hele Kanalvejsgrunden.

Geologien på byggegrunden ses at være yderst heterogen, men overordnet set som værende:

- › Fyld og postglaciale aflejringer fra terræn til 2,8 á 4,1 m.u.t.

- › Moræneler med indslag af smeltevandssand og silt fra bund af fyldet til bund af boring.
- › Der træffes indlejrede sandlag på op til 10 meters mægtighed i moræneleret. Disse er i borerne truffet i varierende tykkelse og størrelse, men der er tendens til:
  - › et øvre sandlag lige under fyldlagene (typisk omkring kote 15),
  - › et mellem sandlag omkring bund af byggegrube (typisk omkring kote 10 m),
  - › et nedre sandlag i bunden af undersøgelsesboringerne (typisk omkring kote 2).
- › Sandlagene er som regel 2-5 m tykke og adskilte af ler, men i en enkelt boring (B110) ses de to nederste lag af hænge sammen.

Det bemærkes, at området er ifølge jordartskort er beliggende i udbredte postglaciale aflejringer, bestående af ferskvandstør, som er relateret til det lavtliggende område langs Kanalvej.

Der er kun sparsom information tilgængelig om geologien lokalt i området udenfor byggegruben. Disse borer ses af figur 2-2.



Figur 2-2 *Oversigt over borer i nærområdet fundet på Jupiter/Arealinfo. Forundersøgelingsboringer på byggegrunden er ikke vist.*

Ifølge boring 201.4786 vest for Lyngby Storcenter kan der forekomme mere udbredte sandlag i de øverste 14 meter af lagfølgen. Ifølge boring 201.112 sydøst for byggegrunden er der her registeret ler fra 6.5 m.u.t ned til ca. 29 m. u terræn, hvor-

efter der følger væsentlige sandlag ned til kalken, som forekommer i en dybde af 50 m.u.t.

Sandlagene og de ovenliggende fyldlag udgør flere evt. delvist sammenhængende grundvandsmagasiner. GEO og Francks Geoteknik har udført pejlinger i både de øvre og nedre af disse, dvs. fra ca. 6-7 m.u.t. og nedefter. Her er der registreret vandspejl fra 2 - 6 m.u.t. Dette svarer til vandspejl omkring kote +18m i det øvre sandlag, omkring kote +16 m i det mellemste sandlag, og kote +15 m á +16 m i de nedre sandlag.

Det primære magasin (kalken) forventes at ligge så dybt, at det umiddelbart ikke har relevans for byggeriet, men potentialekort for området viser, at grundvandet i det primære magasin står omkring kote 14 m. Det kan ikke udelukkes, at det primære magasin nogle steder står i helt eller delvis hydraulisk forbindelse med de sekundære magasiner. For at være på den konservative side er der i modellen etableret hydraulisk forbindelse.



Figur 2-3 Grundvandspotentiale i det primære magasin.

Der er, indtil resultater for pumpeforsøg foreligger, antaget hydrauliske konduktiviteter ud fra erfaringsværdier.

### 3 Grundvandsmodel

#### 3.1 Formål

I forbindelse med undersøgelserne er der opstillet og detaljeret en 3D-grundvandsmodel for området baseret på den information og data, der er tilgængeligt i skrivende stund. Modellen er benyttet til at belyse hvilke vandmængder der må forventes at skulle bortledes, samt hvorledes grundvandssænkningen vil udbrede sig i lokalområdet.

## 3.2 Modelområde og randbetingelser

Der er opstillet en 3D grundvandsmodel i *GMS-Modflow* version 5.1. Modelområdet måler 1 x 1 km og er centreret omkring byggegruben på Kanalvej. Modellen er opbygget med variabelt grid med cellestørrelser fra 2x2 m til 20x20 m.

Geologien i modellen er baseret på de geologiske lag fra forundersøgelingsboringerne og tilgængelig information i Jupiter databasen samt COWIs GeoGIS database.

Modellen har 37 lag i dybden, hvoraf det nederste repræsenterer det første gennemgående kalklag. Laggrænserne er sat i faste kotehøjder.

Der er anvendt fastholdt tryk på modelranden fra kote +9 m til kote -62 m baseret på grundvandspotentialerne i det primære magasin. Herover er der benyttet no-flow grænseværdier. Modellen inkluderer oppumpning lokalt i området fra DGU 201.1722 der er filtersat i kalken og indvinder knap 40.000 m<sup>3</sup>/år til industriformål. Afværge oppumpning på Nørgaardsvej er ikke inkluderet i modellen, da der reinfiltres tæt på 100%, hvorfor den betragtes sænkingsneutral. Modellen inkluderer også dræning fra parkeringskælderen under Lyngby Storcenter. Her er der i GEO's rapporter angivet kendskab til en bortledning af 1600 m<sup>3</sup>/måned /1/2/.

Selve byggegruben omfatter et område på 116 x 62 m, og ventes udgravet til omkring kote +11,3 m. Byggegruben er indrammet af spuns ned til kote +5,5m, som er lagt ind i modellen som tætte afskærende vægge.

Tørholdelsen er simuleret ved at dræne området indenfor byggegruben i lagene fra terræn til kote 0 m til et grundvandspotentiale på +11 m (eller kote +13).

### 3.2.1 Parametre

De enkelte lag er tillagt forskellige hydrauliske parametre, hvor disse parametre lokalt tager udgangspunkt i erfaringsværdier fra tidligere byggeprojekter. De anvendte kalibrerede parametre i modellen fremgår af Tabel 3-1.

Tabel 3-1 Oversigt over benyttede værdier for hydraulisk ledningsevne i modellen.

Parameter	$K_h$ [m/s]
Fyld	$1 \cdot 10^{-5}$
Sand fint	$1 \cdot 10^{-5}$
Sand mellem	$1 \cdot 10^{-4}$
Grus	$5 \cdot 10^{-4}$
Morænesand	$1 \cdot 10^{-6}$
Moræneler	$1 \cdot 10^{-7}$
Kalk	$5 \cdot 10^{-5}$

Den vertikale anisotropi,  $K_h / K_v$ , dvs. forholdet mellem vandret og lodret hydraulisk ledningsevne er sat til 3. Grundvandsdannelse i modellen er sat til 350 mm/år. Dette er dog zoneret efter befæstningsgraden af området, således at hhv. mark og grønne områder modtager 100 %, mens parcelhusområder modtager 80 %, industrizoner kun 50 %, og større bygninger (som Lyngby Storcenter) 0%.

### 3.3 Scenarier

Der er kørt to forskellige scenarier:

- › Scenarie A hvor der i hele byggegruben afsænkes til kote +11 m (svarende til bund af byggegrube)
- › Scenarie B hvor der kun afsænkes til kote +13 m (svarende til pænt under grundbrudsvandstanden).

Scenarie A er at betragte som meget konservativt i forhold til faktisk forventede afsænkingsmetode, mens det i scenarie B antages, at entreprenøren kun visse steder vil være tvunget til at afsænke til under bund af udgravning, mens han andre steder kan nøjes med mindre afsækning grundet det forholdsvis tætte lerlag og deres egenvægt.

### 3.4 Resultater

#### 3.4.1 Vandmængder

Den samlede vandmængde, der skal bortpumpes, for at det angivne trykniveau kan opretholdes, beregnes til 10,5 m<sup>3</sup>/t for scenarie A og 3 m<sup>3</sup>/t for scenarie B.

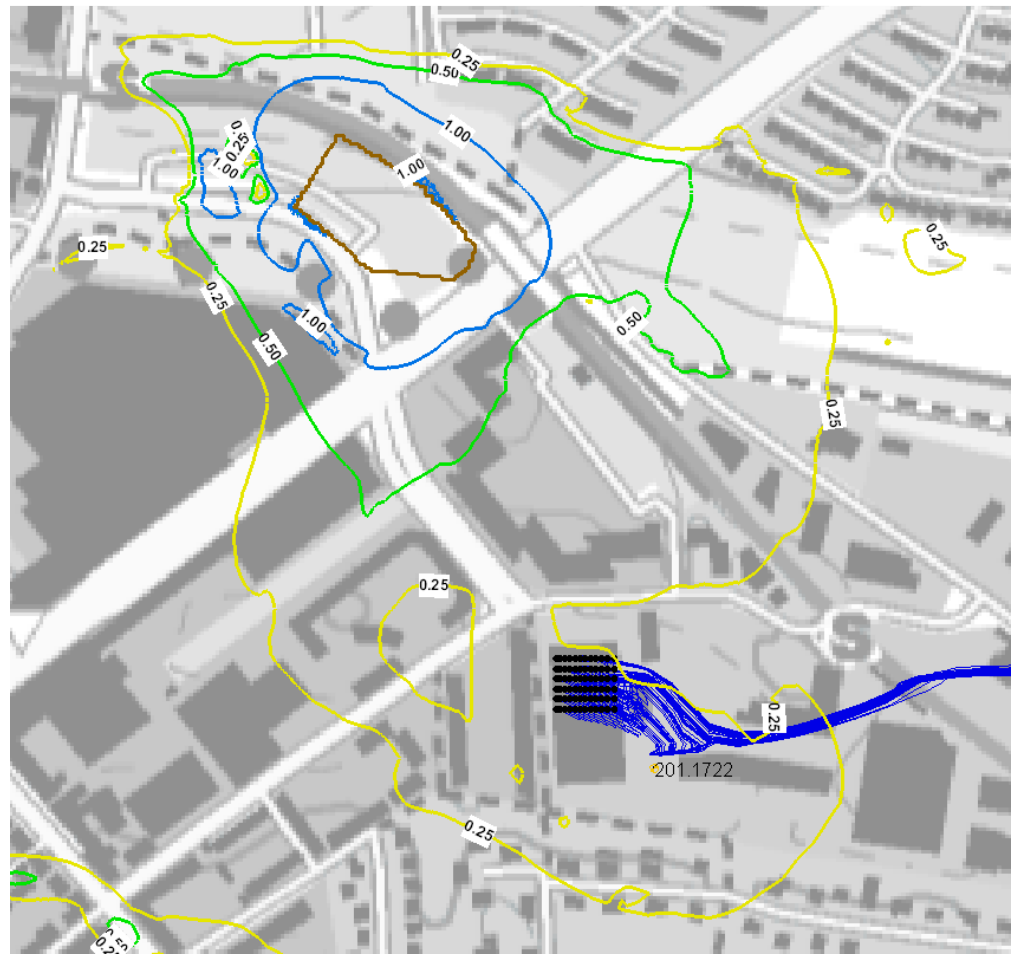
#### 3.4.2 Sænkninger

Scenarie A

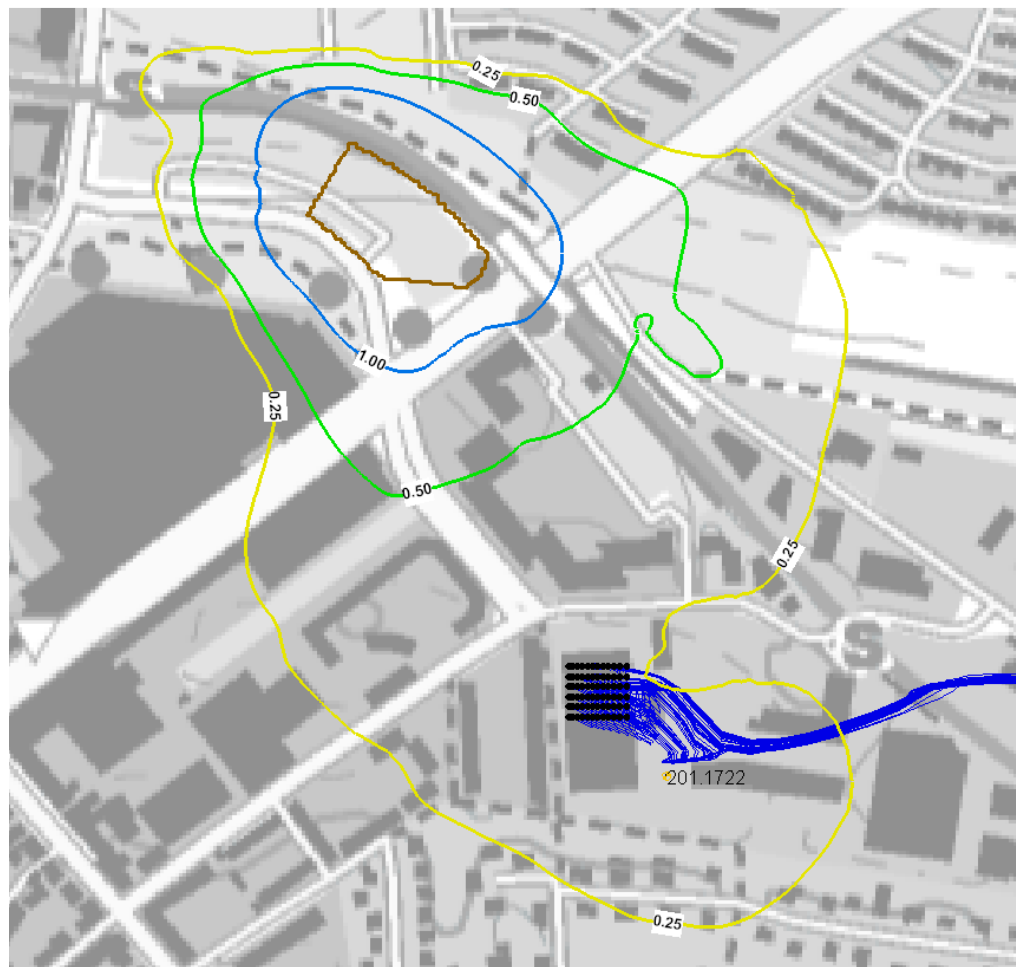
Påvirkningen af grundvandsspejlet simuleret i modellen, er i det følgende illustreret ved sænkingskurver. Disse er den beregnede sænkning i forhold til et grundvandspejl der ikke er påvirket af byggeriet på kanalvej, men kun de allerede eksisterende påvirkninger så som indvinding og dræn. Sænkingsbilleder, der repræsenterer tre forskellige niveauer (lag), er i det følgende vist på figur 3-1, figur 3-2 og figur 3-3 for scenarie A.

De tre præsenterede niveauer er hhv. kote +17,5 m, som er omkring terræn, kote +10,5 m, som svarer til laget under bund af udgravning, og kote +4,5 m, som er laget under de afskærende vægge.

For at belyse en eventuel mobilisering af forureningen ved Nørgaardsvej, er der i modellen simuleret partikkelbaner. Partikkelbanerne illustrerer hvor grundvandet fra grunden flyder hen. Det ses i begge scenarier at grundvandet fra den forurenede grund til dels flyder mod vest og til dels bliver pumpet op af boring 201.1722. Det ses således ikke, at grundvandsoppumpningen ved Kanalvej medfører nogen forureningsmobilisering i retning af byggegruben.

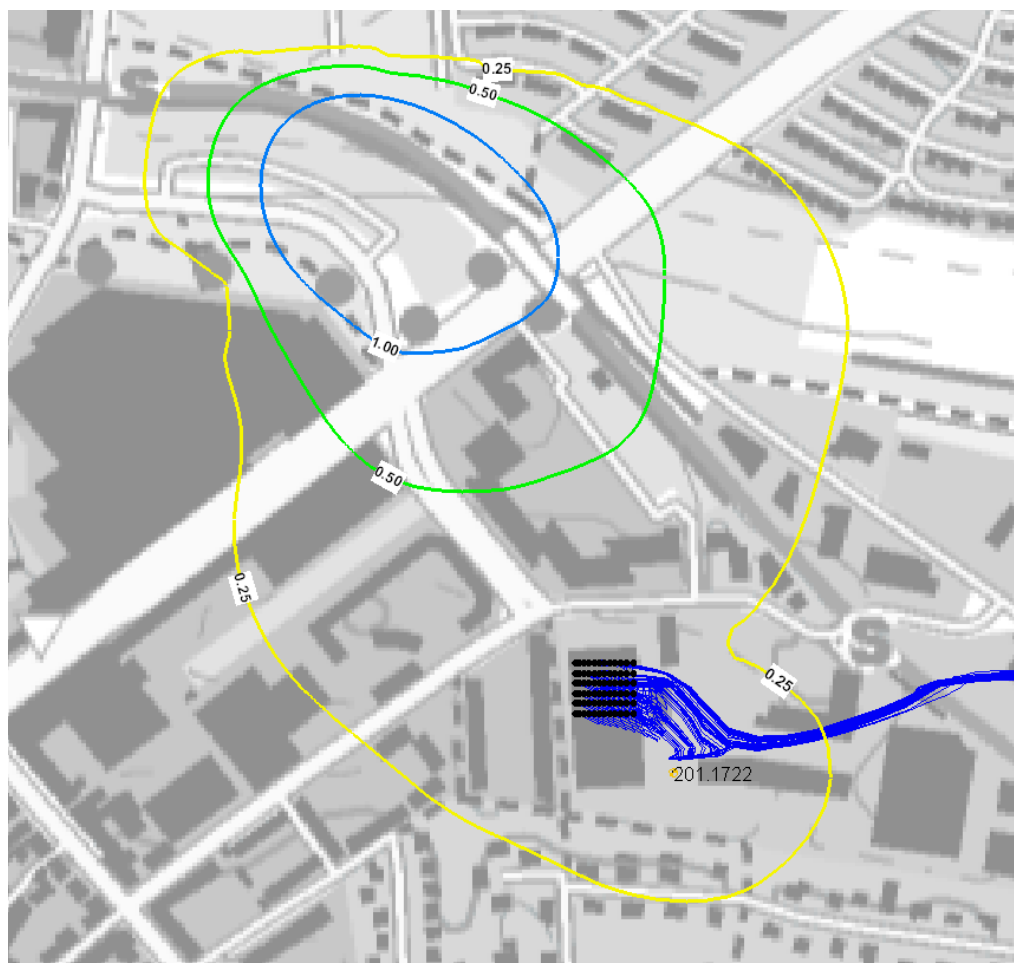


Figur 3-1 Scenarie A. Sænkning i kote +17,5 m. Blå kurve = 1 m sænkning, grøn kurve = 0,5 m sænkning og gul kurve = 0,25 m sænkning. I det sydvestlige hjørne af modeludsnittet ses en mindre "sænkning". Dette skyldes modeltekniske problemer og afspejler ikke en reel sænkning.



Figur 3-2 *Scenario A. Sænkning i kote +10,5 m. Blå kurve = 1 m sænkning, grøn kurve = 0,5 m sænkning og gul kurve = 0,25 m sænkning.*

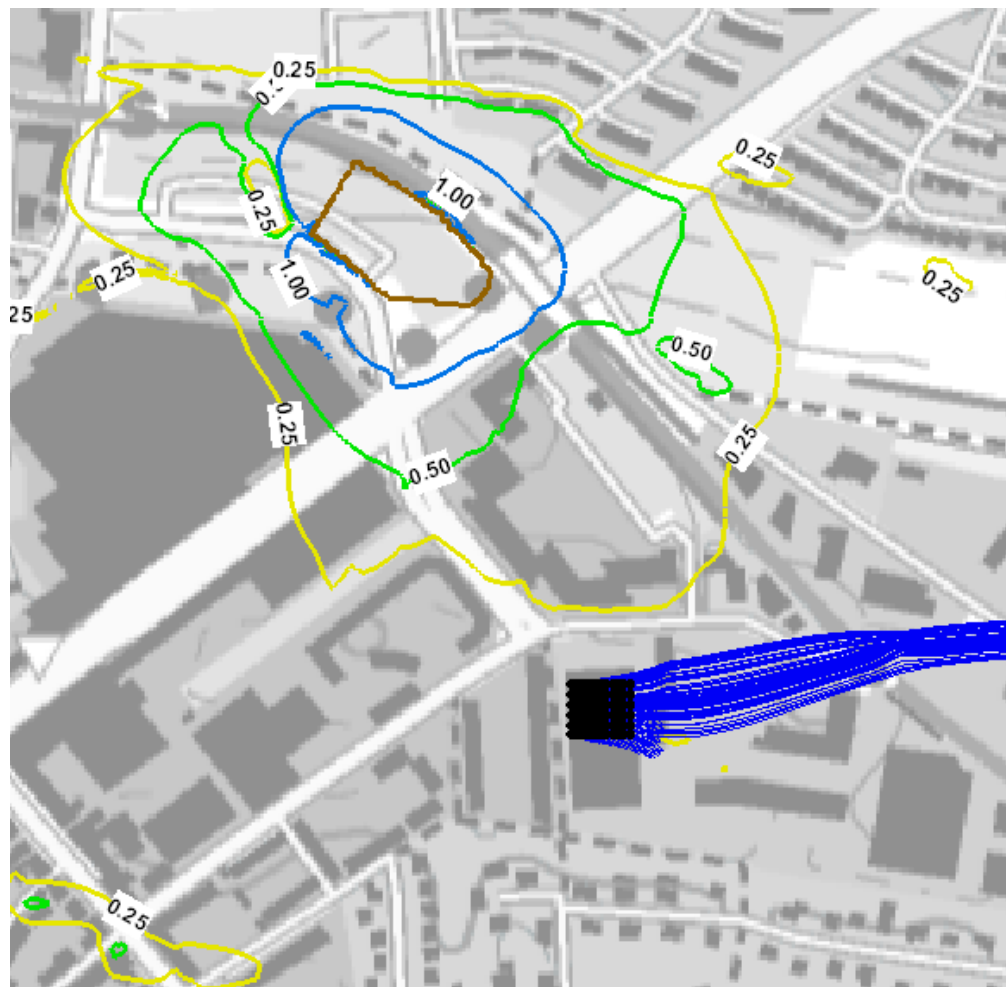




Figur 3-3 Scenario A. Sænkning i kote +4,5 m. Blå kurve = 1 m sænkning, grøn kurve = 0,5 m sænkning og gul kurve = 0,25 m sænkning.

Sænkningsskemaet i alle lag bærer tydeligt præg af de komplicerede hydrogeologiske forhold i området. Kurvernes form ses således at følge variationer i sand og ler, men også efter zonerne af recharge i området. Det ses at den simulerede sænkningsspredning ikke overstiger 0,5 m længere væk end ca. 110 m fra byggegruben. Tager naturlig vandstandsvariation i betragtning, kan denne sænkningsspredning siges ikke at udgøre en stor påvirkning af lokalområdet.

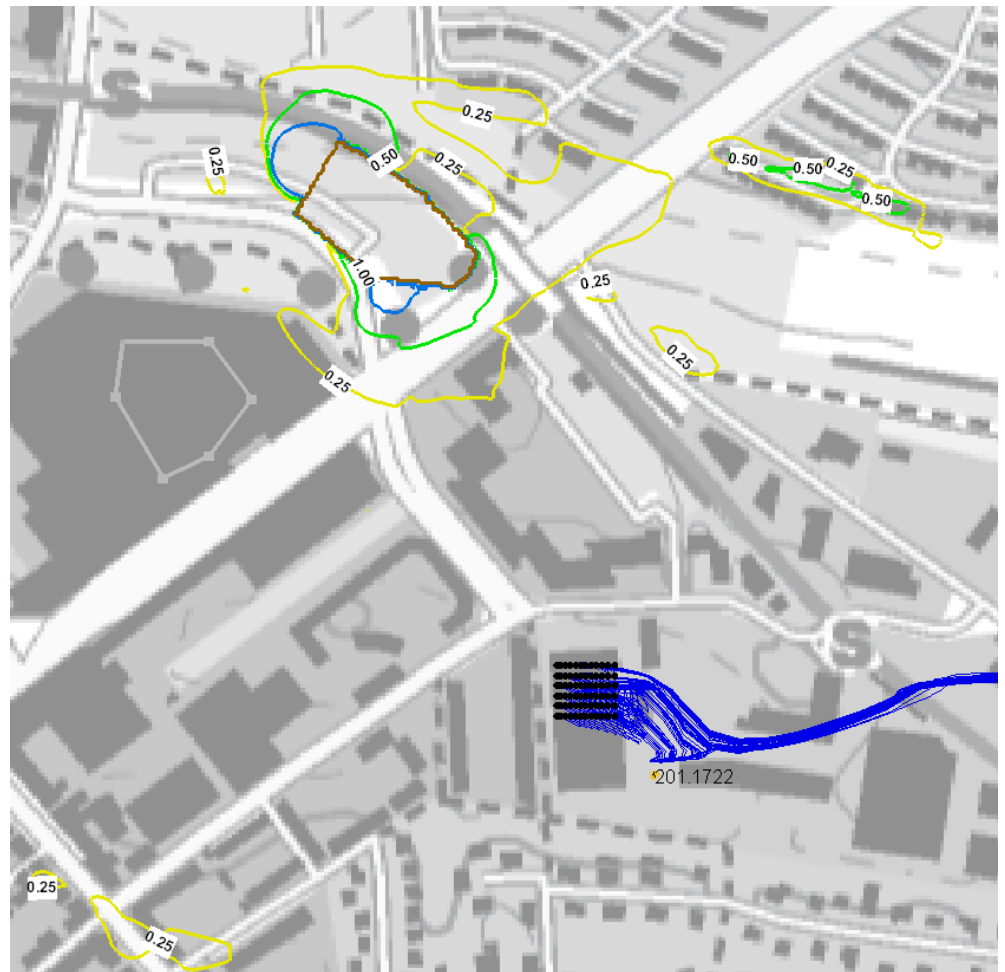
Den største sænkningsspredning observeres ned mod den forurenede grund på Nørgaardsvej. Dette skyldes blandt andet den allerede pågående oppumpning på 40.000 m<sup>3</sup>/år. Sænkningen hvis denne indvinding ikke var i drift, ses på figur 3-4. Her ses det at foruden denne sænkning vil påvirkningen fra byggegruben ikke have en udstrækning der når Nørgaardsvej.



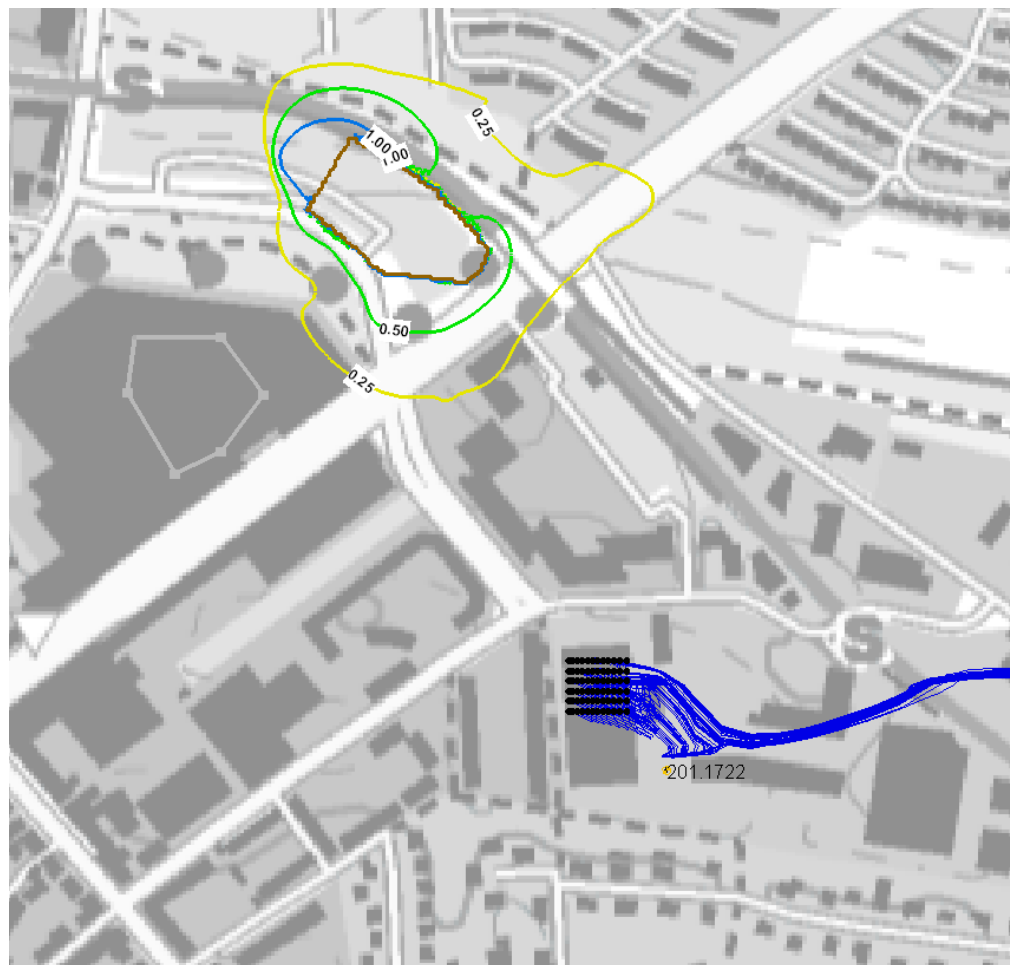
Figur 3-4 Sænkning i kote +17,5 m hvor indvinding fra boring 201.1722 ikke er slået til. Blå kurve = 1 m sænkning, grøn kurve = 0,5 m sænkning og gul kurve = 0,25 m sænkning. I det sydvestlige hjørne af modeludsnittet ses en mindre "sænkning". Dette skyldes modeltekniske problemer og afspejler ikke en reel sænkning.

#### Scenarie B

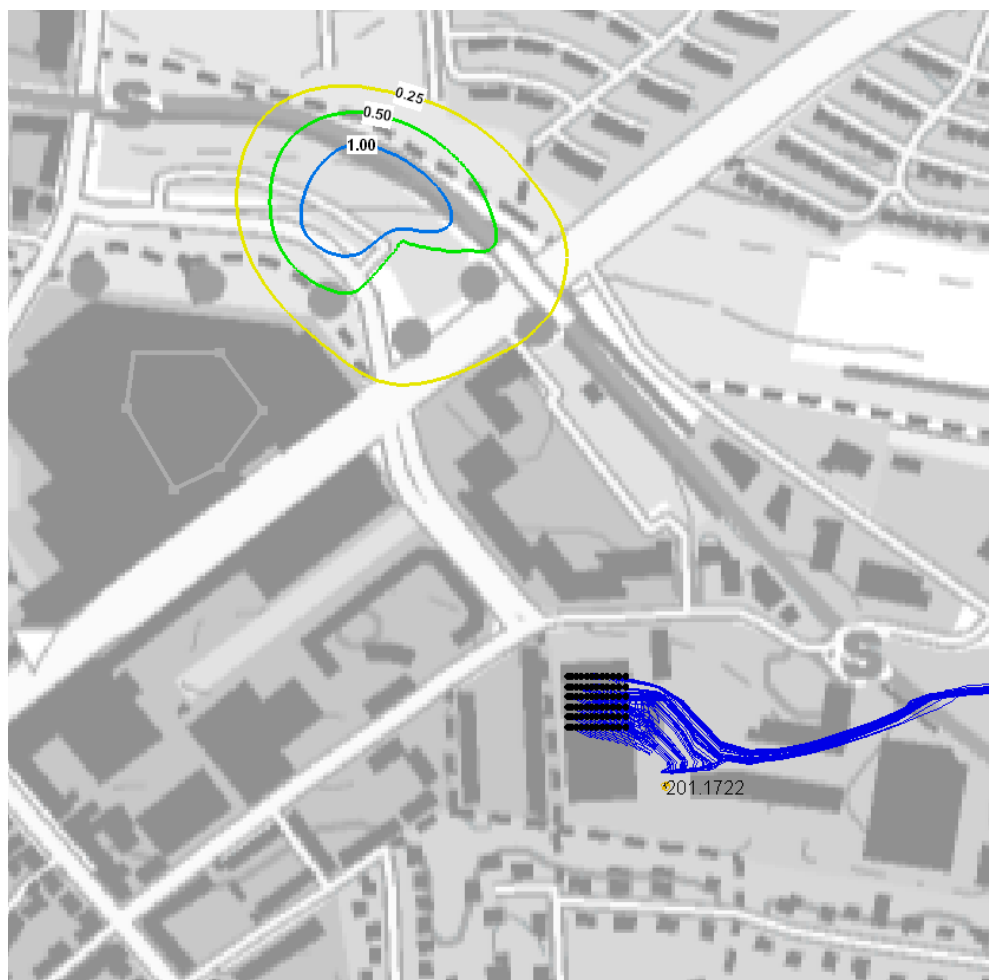
Sænkningsbilleder, der repræsenterer tre forskellige niveauer, er i det følgende vist i figur 3-5, figur 3-6 og figur 3-7 for scenarie B.



Figur 3-5 *Scenario B. Sænkning i kote +17,5 m. Blå kurve = 1 m sænkning, grøn kurve = 0,5 m sænkning og gul kurve = 0,25 m sænkning. I det sydvestlige hjørne af modeludsnittet og nordøst for byggegruben ses en mindre "sænkning". Dette skyldes modeltekniske problemer og afspejler ikke en reel sænkning.*



Figur 3-6 *Scenario B. Sænkning i kote +10,5 m. Blå kurve = 1 m sænkning, grøn kurve = 0,5 m sænkning og gul kurve = 0,25 m sænkning.*



Figur 3-7 Scenarie B. Sænkning i kote +4,5 m. Blå kurve = 1 m sænkning, grøn kurve = 0,5 m sænkning og gul kurve = 0,25 m sænkning.

Det ses at der opnås væsentligt mindre sænkninger i alle lag ved model simulationerne af scenarie B. Det er værd at bemærke at i scenarie B ses sænkningssudbredelsen slet ikke at komme i nærheden af forureningen på Nørgaardsvej.

### 3.4.3 Usikkerheder

Det skal bemærkes, at de beskrevne vandmængder og sænkninger er behæftet med betydelige usikkerheder. Disse usikkerheder ligger hovedsageligt i de geologiske tolkninger og de antagne parameterværdier. Således er der indikationer på, at den første del af den udførte prøvepumpning gav lidt mere vand en forventet, hvorfor det vælges at operere med en meget konservativ margin ved bedømmelse af vandmængder.

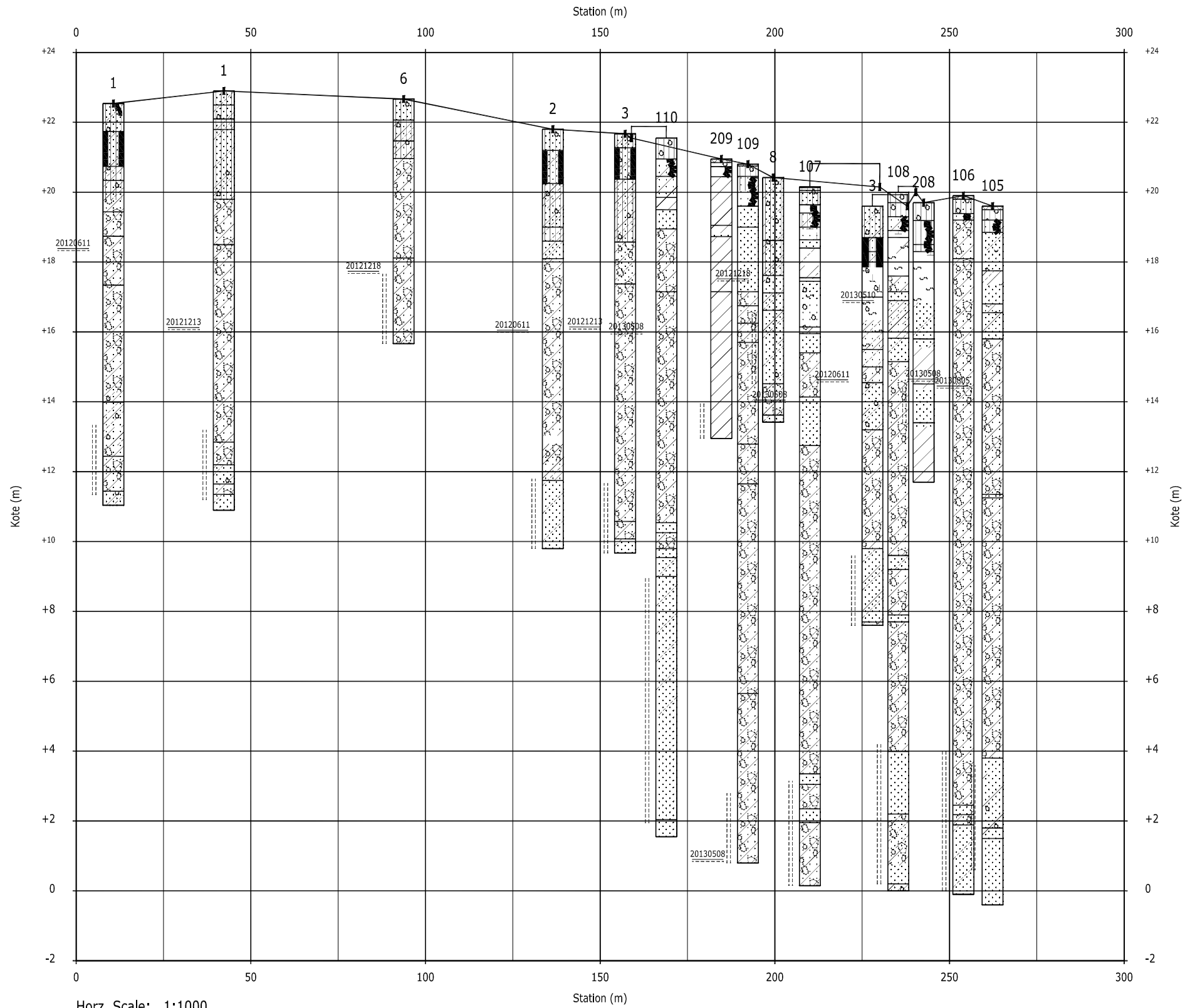
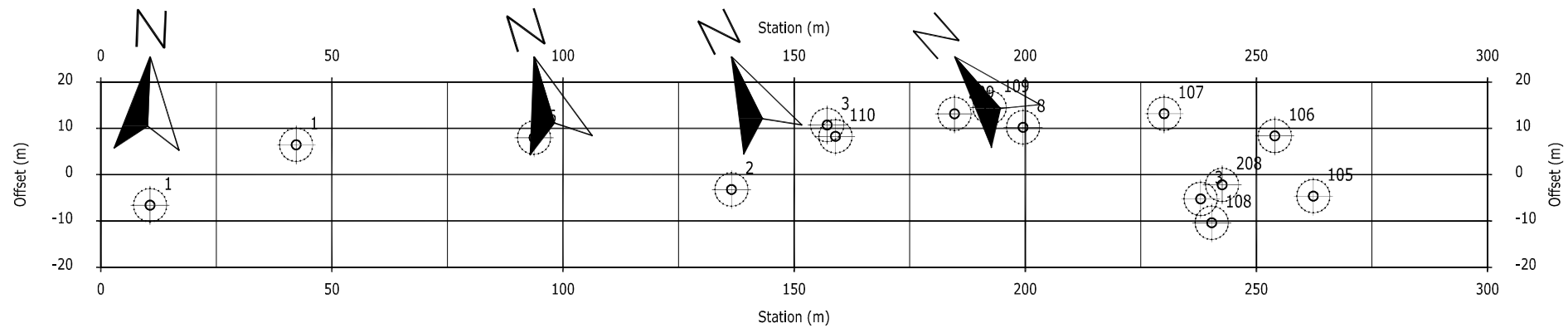
For at imødekomme dette vurderes det, at den forventede vandmængde bør være  $10,5 \text{ m}^3/\text{t}$  som beregnet i det konservative scenarie A.

Yderligere er det valgt at tillægge denne mængde en usikkerhed på 150% ved ansøgning om tilladelse til bortledning.

## 4 Referencer

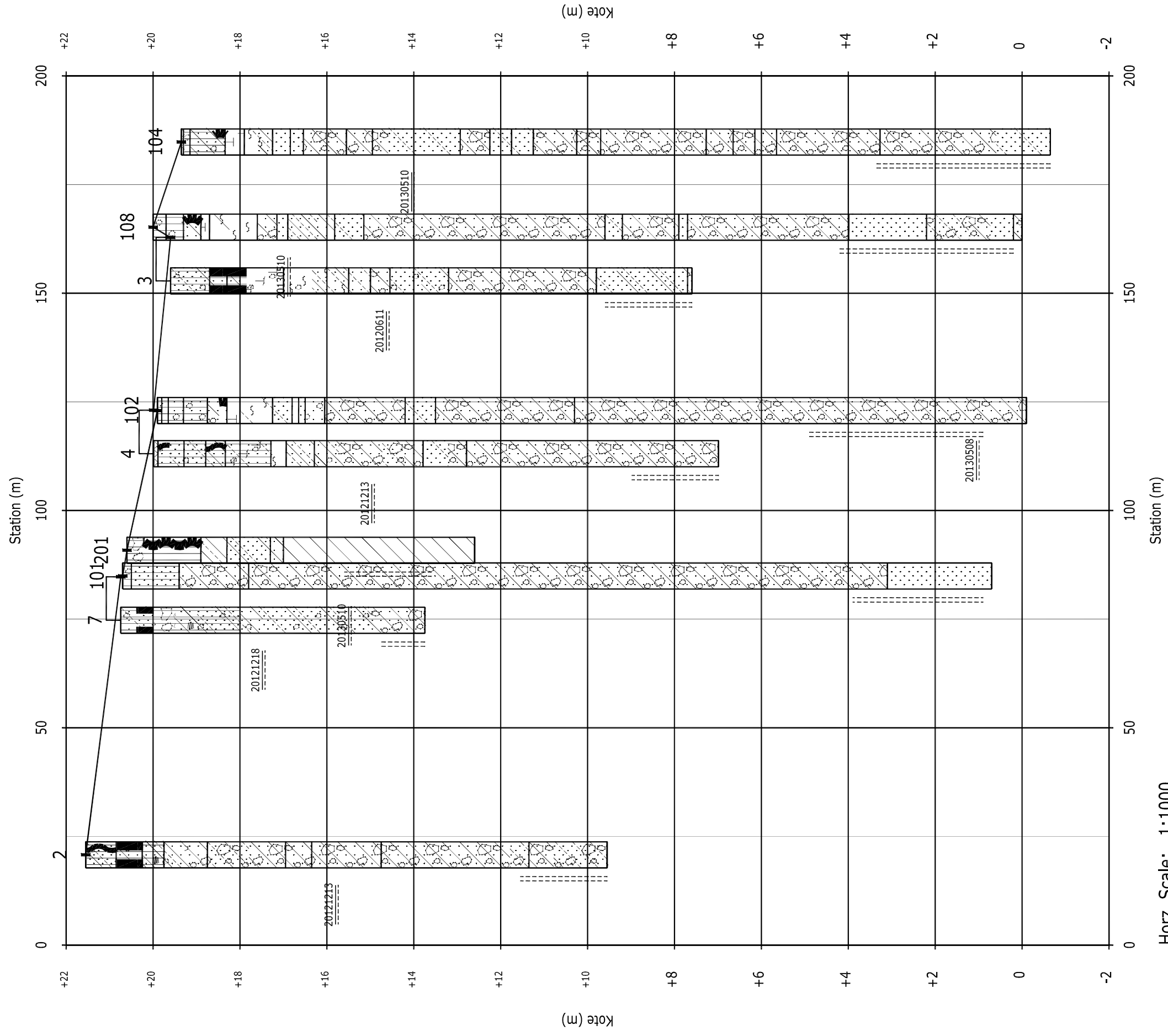
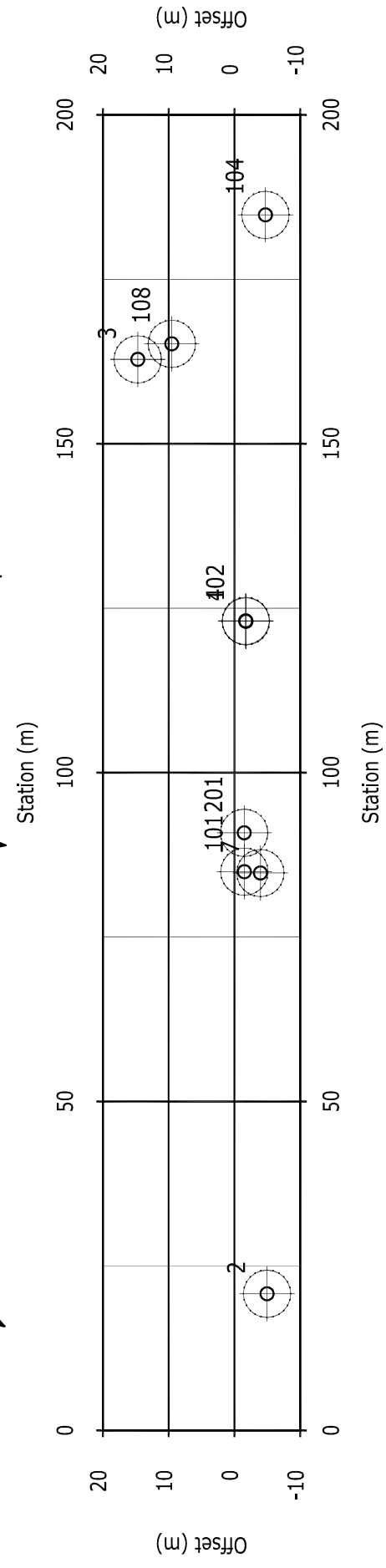
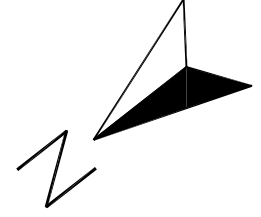
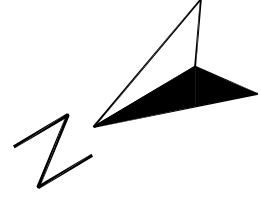
- 1 GEO. GEO projekt nr. 35864, Rapport 1, 2012-06-25
- 2 GEO. GEO projekt nr. 36290, Rapport 2, 2012-06-25
- 3 Francks Geoteknik. Geoteknisk rapport, Sag nr. 12.2772, 2013-05-16

## Bilag 5 Geologiske snit

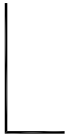


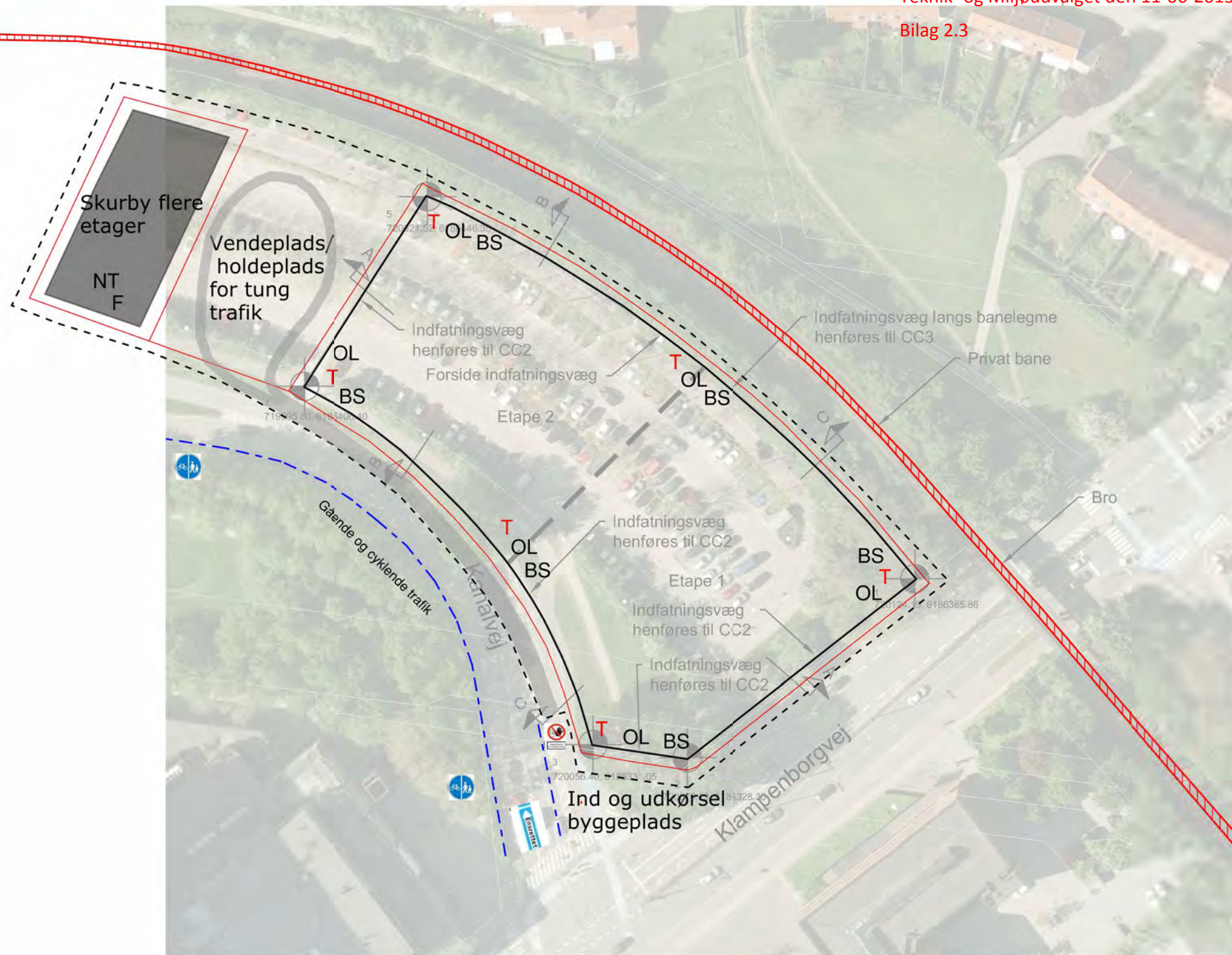
Horz. Scale: 1:1000  
 Vert. Scale: 1:100





Horz. Scale: 1:1000  
Vert. Scale: 1:100





Beskrivelse: Byggepladsindretning for etablering af byggegrube og omlægning af eksisterende ledninger.

Al trafik til byggepladsen foregår via Klampenborgvej med højresving kanalvej.  
Trafik fra byggepladsen foregår samme vej via venstresving på Kanal til Klampenborgvej for at sikre, at tungtrafik ledes uden om bymidten

Sinaturforklaring:

- Byggepladshegn
- Kørevej (arealet befæstet stabilgrus)
- T Trappe til Byggegrube
- Flugtvej
- Skurby/materiale oplag
- OL Orienteringslys
- BS Byggestrøm
- A Affaldshåndtering
- ⊘ Byggeplads adgang forbudt
- ▬ Banelegeme
- Indfatningsvægge
- - - Trafikafspærring med betonklodser
- Ensrettet Ensretning
- ⓘ Gående og cyklende trafik
- NT Nødhjælp Tlf.
- F Førstehjælpsudstyr

Tegningen er en principskitse og er ikke målfast

DDOland, copyright COWI

For placering og størrelse af byggegrube henvises der til bilag 2. Denne tegning viser kun placering af byggepladshegn, flugtveje, skurby samt styring af trafik.

DANICA PENSION

Kanalvej

Byggepladsindretning byggegrube A036088-J-2005

Project no. A036088

Designed MIMI

Checked KRKR/KALA

Approved LXS

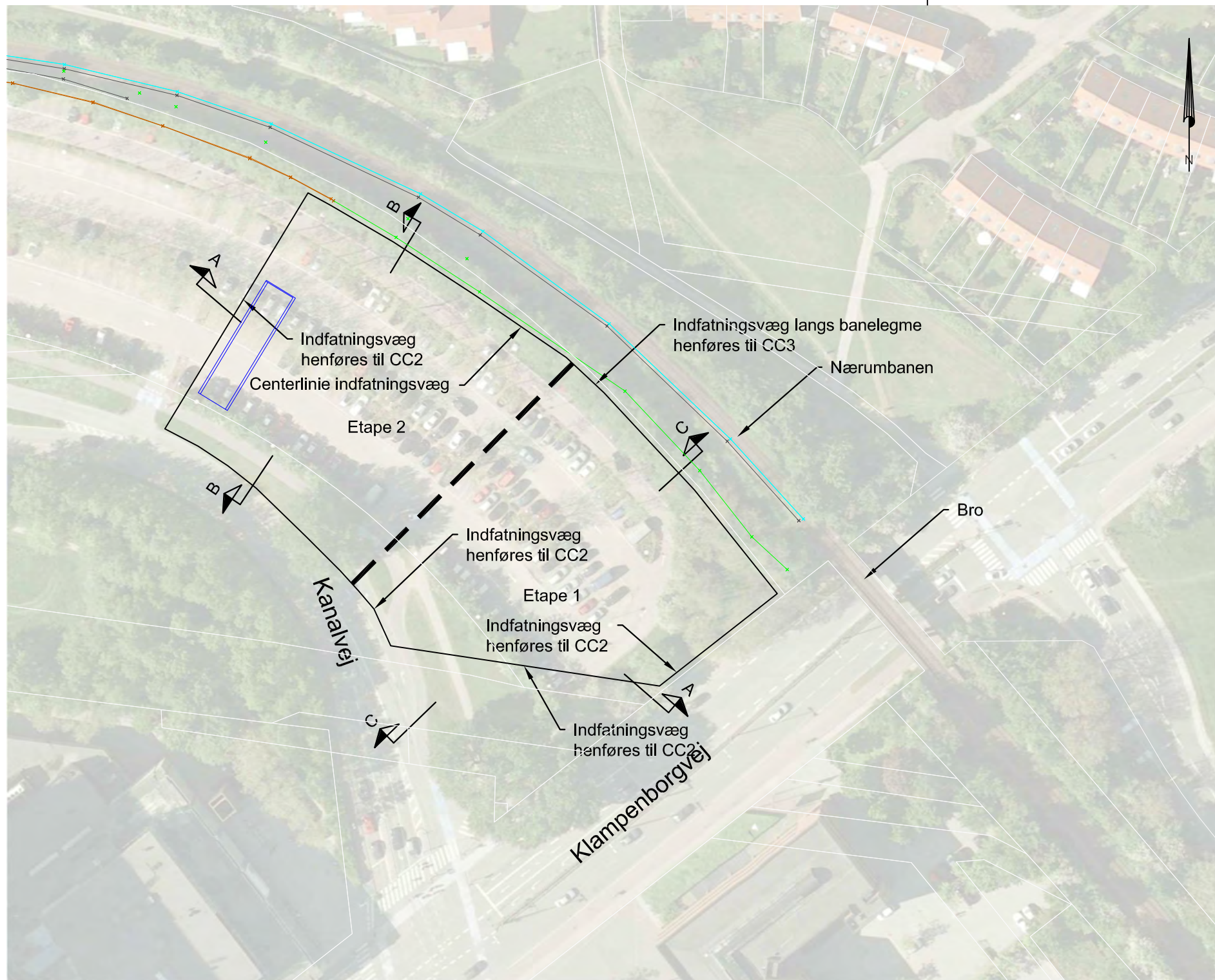
Scale (A3)

Date 18.04.13

COWI

COWI A/S  
Parallevej 2  
DK-2800 Kongens Lyngby

Rev. 2.0



DDOland, copyright COWI


**Note:** Teknik- og Miljøudvalget den 11-06-2013  
Bilag 2.4

Ubenaevnte mål er i m, koter er i m (DVR90), koordinater i UTM 32/euref89.  
Der må ikke måles på tegningen.  
Koordinater til byggegrubeindfatning er angivet til forside af indfatningsvæg.  
Etape 1 og 2 skal overdrages til bygherre iht. udbudsmateriale.  
For område A gælder særlige forhold som angivet på A036088-J-3002

**Henvisning:**

Koteplan se dok. nr. A036088-J-2003  
Byggepladsindretning se Bilag 6  
Principsnit A se dok. nr. A036088-J-3001  
Principsnit B og C se dok. nr. A036088-J-3002

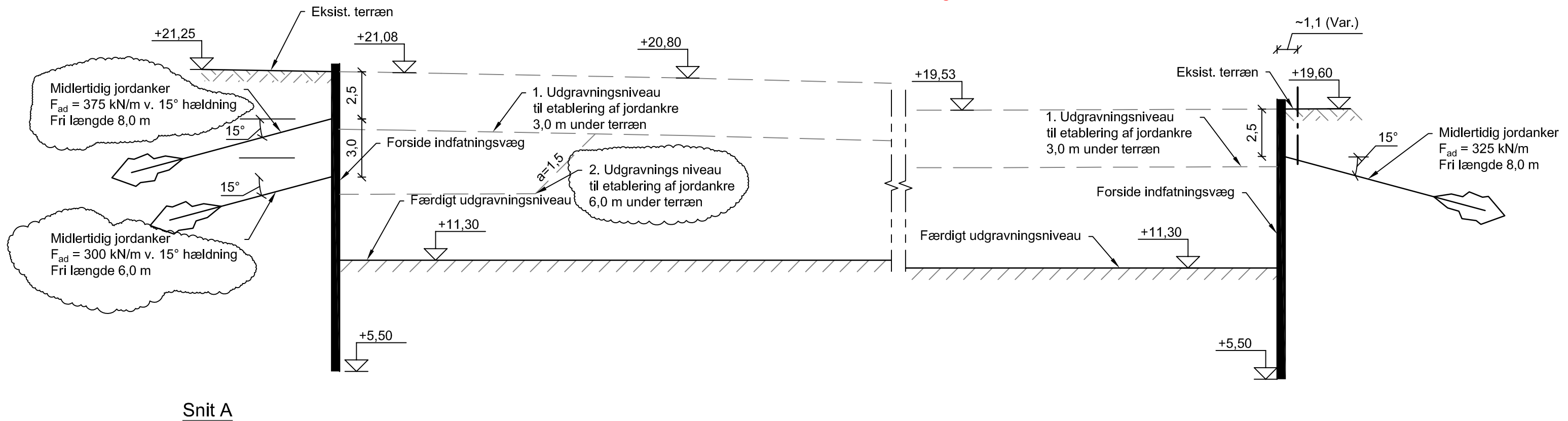
**Signaturforklaring:**

-  Byggegrubeindfatning
-  Matrikelskel

Ver.	Dato	Bemærkninger	Tegn./Udarb.	Kontr.	Godk.

**Danica Ejendomsselskab ApS**  
**Kanalvej Kgs. Lyngby**

<b>Byggegrube</b>	A-nr.	A036088
<b>Situationsplan</b>	Tegn./Udarb.	FNFU / KRLR
	Kontr.	
	Godk.	
Bemærkninger	Mål	1:1000
	Dato	
	Dokument nr.	
	Ver.	

**Note:**

Ubenaævnte mål er i m, koter er i m (DVR90). Der må ikke måles på tegningen.

Afstand til fremtidig skel er ikke endeligt fastlagt.

Forankringer skal dimensioneres i henhold til SAB.

Forankringslængde projekteres af entreprenøren.

Indfatningsvæg skal dimensioneres for et moment på 950 kNm/m i område A og 700 kNm/m for øvrige vægge.

Centerlinie af indfatningsvæg skal afsættes under hensyntagen til udførelstolerancer i henhold til SAB.

Udgravning foretages til 0,5 m over færdig udgravningsniveau (for etablering af kælder).

Eksisterende konstruktioner og ledninger er ikke vist på tegninger.

Tværsnittene er udarbejdet til orientering for entreprenøren i tilbudsfasen.

Det påhviler entreprenøren at indhente de seneste ledningsoplysninger og supplerende oplysninger om eksisterende konstruktioner til detaldimensioneringen.

Jordankre opspændes og låses ved 70% af  $F_{ad}$


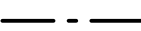

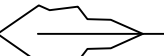
**Henvisning:**

Geoteknisk rapport se bilag 1 og 2

Ledningsplanerne, bilag 5

Situationsplan A036088-J-2001

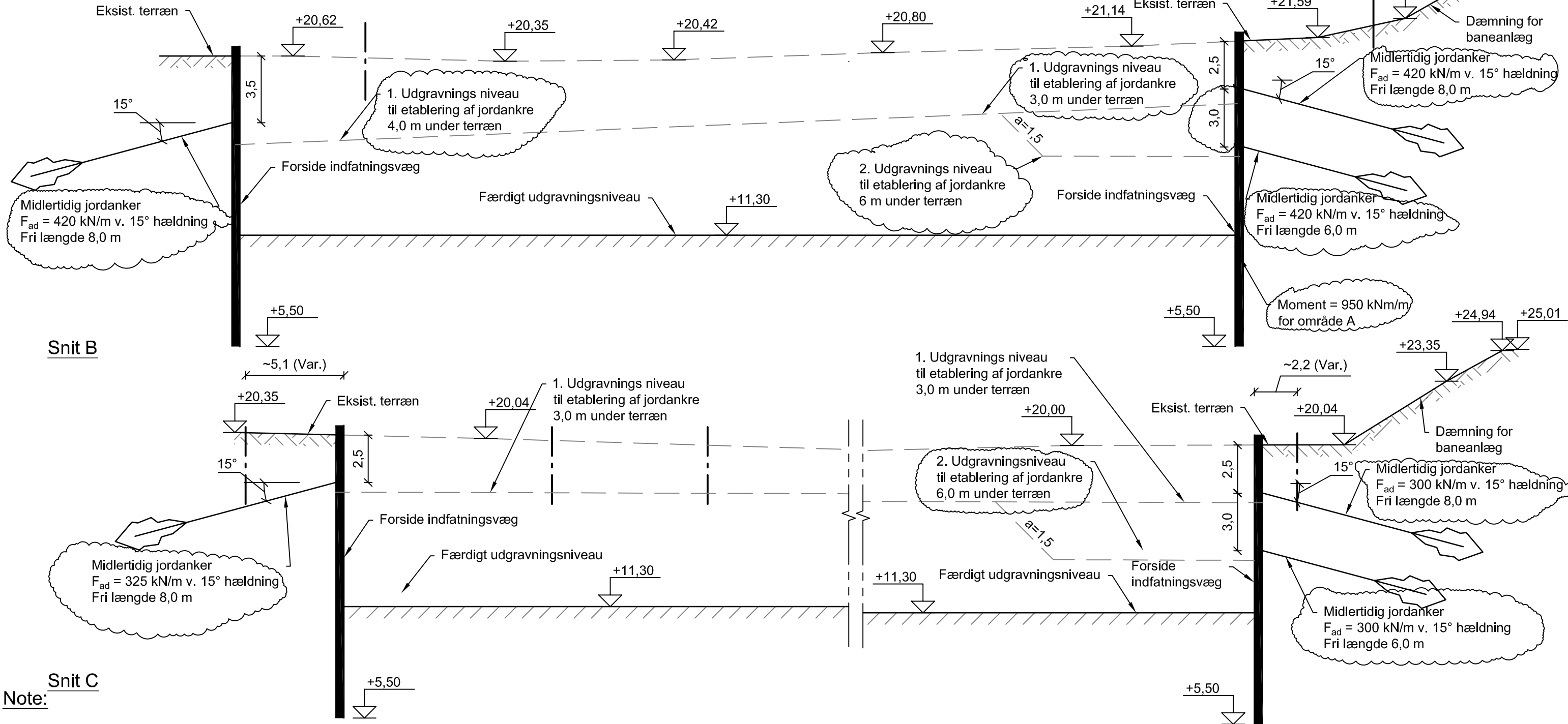
**Signaturforklaring:**

-  Byggegrubeindfatning
-  Nuværende matrikelskel
-  Udgravningsniveau
-  Forankringszone er kun vist som princip

2.0	16.04.2013				
1.0	08.04.2013				
Ver.	Dato	Bemærkninger	Tegn./Udarb.	Kontr.	Godk.

**Danica Ejendomsselskab ApS**  
**Kanalvej Kgs. Lyngby**

<b>Byggegrube</b>	A-nr.	A036088
<b>Principsnit A</b>	Tegn./Udarb.	FNFU/ KRLR
	Kontr.	KALA
	Godk.	LXS
	Mål	1:200
	Dato	22.04.2013
Bemærkninger	Dokument nr.	A036088-J-3001 3.0
	Ver.	



**Note:**

- Ubenævntemål er i m, koter er i m (DVR90). Der må ikke måles på tegningen.
- Afstand til fremtidig skel er ikke endeligt fastlagt.
- Forankringer skal dimensioneres i henhold til SAB.
- Forankringslængde projekteres af entreprenøren.
- Indfatningsvæg skal dimensioneres for et moment på 950 kNm/m i område A og 700 kNm/m for øvrige vægge.
- Centerlinie af indfatningsvæg skal afsættes under hensyntagen til udførelstolerancer i henhold til SAB.

- Udgravning foretages til 0,5 m over færdig udgravningsniveau (for etablering af kælder).
- Eksisterende konstruktioner og ledninger er ikke vist på tegninger.
- Tværsnittene er udarbejdet til orientering for entreprenøren i tilbudsfasen.
- Det påhviler entreprenøren at indhente de seneste ledningsoplysninger og supplerende oplysninger om eksisterende konstruktioner til detaldimensioneringen.
- Jordankre opspændes og låses ved 70% af  $F_{ad}$

**Henvisning:**

- Geoteknisk rapport se bilag 1 og 2
- Ledningsplanerne, bilag 5
- Situationsplan A36088-J-2001

**Signaturforklaring:**

- Byggegrubeindfatning
- Nuværende matrikelskel
- Udgravningsniveau
- Forankringszone er kun vist som princip

2.0	16.04.2013			
1.0	08.04.2013			
Ver.	Dato	Bemærkninger	Tegn./Udarb.	Kontr.
				Godk.

**Danica Ejendomsselskab ApS**  
**Kanalvej Kgs. Lyngby**

**Byggegrube**  
**Principsnitsnit B og C**

Bemærkninger

Note ændret



COWI A/S  
Visionsvej 53  
9000 Aalborg

Telefon 56 40 00 00  
Telefax 56 40 99 99  
www.cowi.dk

A-nr.	A036088
Tegn./Udarb.	FNFU/ KRLR
Kontr.	KALA
Godk.	LXS
Mål	1:200
Dato	22.04.2013

Dokument nr. A036088-J-3002 3.0 | Ver.



# Geoteknisk rapport - revideret Parameterundersøgelse



Sag nr.: 12.2772 – Kanalvej/Klampenborgvej, Lyngby  
17. maj 2013

# Geoteknisk rapport - Revideret

## Parameterundersøgelse

Sag nr. 12.2772 – Kanalvej/Klampenborgvej, Lyngby

### Emne

Parameterundersøgelse for fundering af bolig- og erhvervsbyggeri i flere etager med parkeringskælder i 2 plan. Udgravningskote for p-kælderen forventes ca. 8,50 m under terræn. Vi er ikke bekendt med det konkrete projekt.

I nærværende rapport er afsnit 8. revideret.

GEO har tidligere udført geotekniske borer på grunden. Der henvises til rapport 1 af den 25. juni 2012 samt rapport nr. 1 af den 10. januar 2013.

### Indholdsfortegnelse

Afsnit nr.	1.	Konklusion
	2.	Markarbejde
	3.	Laboratorieforsøg
	4.	Geologiske forhold
	5.	Grundvandsforhold
	6.	Funderingsforhold
	7.	Styrkeparametre
		a: Fundamentsberegninger
		b: Trækankre
		c: Spunsberegninger
	8.	Sætningsforhold
	9.	Gulve - Terrændæk
	10.	Veje - Pladser
	11.	Anlægsforhold
	12.	Naboforhold
	13.	Miljøundersøgelser
	14.	Særligt

Sag nr. 12.2772-revideret

side 2

Bilag nr.	0.	Situationsplan
	1-10.	Boreprofiler
	11-16.	Moniteringsboringer
	17.	Signaturforklaring



## 1. Konklusion

Et byggeri med kældre i to plan kan opføres i OBL-niveau med en direkte fundering.

Lette fundamenter kan eventuelt opføres i AFR-niveau, hvor fundamenter dimensioneres med lavere styrkeparametre og revnearmeres.

Ved udgravning af byggegrube ca. 8,50 m under terræn, må der udføres en midlertidig grundvandssænkning. Grundvandssænkningen kan udføres med filterbrønde.

Der kan foretages udgravninger til ca. 5 m under terræn, før filterbrøndene monteres.

Den øvre kælder kan tørholdes med et traditionelt udvendigt drænsystem med et drænende lag op langs væggene der forbindes til stikdræn.

Dræning af den nedre kælder vil medføre en grundvandssænkning, ligesom der vil forekomme store vandmængder i drænene. Derfor anbefales det, at den nedre del af kælderen opføres vandtæt og armeres mod vandtryk. Den nedre kælder må samtidigt sikres mod opdrift med et øvre omfangsdræn og med egenvægt.

## 2. Markarbejde

Der blev i april og maj 2013 udført 10 stk. geotekniske prøveboringer i foringsrør samt 6 stk. monitoringsboringer. I borerne blev der udført styrkeforsøg i alle relevante aflejringer, ligesom betydende laggrænser blev indmålt og der er udtaget intaktprøver i B-rør i udvalgte lag. Styrkeforsøg er udført efter relevante DGF-bulletiner.

Borestederne er markeret på arealet med træpæle eller med de monterede pejlerør.

Nivellement af terræn ved borestederne er udført af Tvillum Landinspektørfirma A/S i DVR90-koter. Borestederne er angivet på bilag nr. 0.

### **3. Laboratorieforsøg**

På de optagne prøver er der udført geologisk bedømmelse samt bestemmelse af jordens naturlige vandindhold. Laboratoriarbejdet er udført efter relevante DGF-buletinner.

Resultaterne er gengivet på bilag nr. 1-16.

Jordprøverne opbevares i 14 dage fra dato, medmindre andet aftales.

### **4. Geologiske forhold**

Arealet bliver i dag benyttet som parkeringsområde. Terrænet hælder 2,20 m fra den sydøstlige del til den nordvestlige del af parkeringsområdet.

Ifølge gamle kort fra området har den gamle fæstningskanal til Lyngby sø løbet langs den sydlige del af grunden.

I borerne træffes 0,70-3,60 m muld-, grus-, sand- og lerfyld samt postglaciale ferskvandsaflejringer af sand, gytje, tørv og ler som i enkelte af borerne underlejres af senglaciale flydejords- og smeltevandaflejringer af sand og sandet ler. Herunder træffes glaciale aflejringer af moræneler med indslag af morænesand, smeltevandssand og -grus. Under moræneleret træffes glaciale smeltevandsaflejringer af finkornet smeltevandssand.

Se i øvrigt de detaljerede beskrivelser på boreprofilerne.

### **5. Grundvandsforhold**

Ved vandspejlskontrol den 8.-10. maj 2013 er der i borerne konstateret et frit vandspejl, som angivet i skema:

Boring nr.	Terræn-kote	Vandspejls-kote	Dybde u. terræn
101	20,70	15,50	5,20 m
102	19,90	1,05	18,85 m
103	19,95	14,55	5,40 m
104	19,35	14,05	5,30 m
105	19,60	14,45	5,15 m
106	19,90	14,65	5,25 m
107	20,15	14,05	6,10 m
108	20,00	16,90	3,10 m
109	20,80	0,90	19,90 m
110	21,55	16,00	5,55 m

Der er monteret pejlerør i alle borer for senere kontrol.

Ifølge kort over grundvandspotentialer i kalkmagasinet i 2008, ligger det primære vandspejl ca. i kote 13,0-14,0 og har en østgående strømning.

Ved udgravning af byggegrube ca. 8,50 m under terræn, må der udføres en midlertidig grundvandssænkning. Grundvandssænkningen kan udføres med filterbrønde.

Der må udføres pumpeforsøg til dimensionering af vandtilstømningen.

Der kan foretages udgravninger til ca. 5 m under terræn, førend filterbrøndene monteres.

Den øvre kælder kan tørholdes med et traditionelt udvendigt drænsystem med et drænende lag op langs væggene der forbindes til stikdræn.

Dræning af den nedre kælder vil medføre en grundvandssænkning, ligesom der vil forekomme store vandmængder i dræningerne. Derfor anbefales det, at den nedre del af kælderen opføres vandtæt og armeres mod vandtryk. Den nedre kælder må samtidigt sikres mod opdrift med et øvre omfangsdræn og med egenvægt.

Der må foretages nærmere vurderinger, når det endelige projekt foreligger.

Der henvises i øvrigt til DS 436 - Norm for dræning af bygværker - vedrørende tørholdelse af kældere.

De konstaterede jordbundsforhold er ikke selvdrænende i den øvre lerzone, men selvdrænende i den nedre sandzone.

## 6. Funderingsforhold

Med de konstaterede forhold kan fundering foretages i geoteknisk kategori 2. Den endelige geotekniske kategori må fastlægges i den geotekniske projekteringsrapport.

Et byggeri med dobbelt kælder kan opføres med en direkte fundering.

Eventuelle lette bygnings dele kan opføres med en direkte fundering, hvor fundamenter dimensioneres med lavere styrkeparametre og revnearmeres.

Linie- og punktfundamenter kan funderes i eller under den dybde, der er angivet i følgende skema.

Gulve kan opbygges som terrændæk efter afrømning til eller under det niveau, der er angivet i skema:

Boring nr.	Terræn-kote	Funderingsforhold		Gulve mod jord	
		OBL-kote	dybde u. terræn	AFR-kote	dybde u. terræn
101	20,70	17,80	2,90 m	19,40	1,30 m
102	19,90	16,50	3,40 m	16,50	3,40 m
103	19,95	13,75	6,20 m	16,35	3,60 m
104	19,35	14,95	4,40 m	16,85	2,50 m
105	19,60	12,70	6,90 m	17,10	2,50 m
106	19,90	18,50	1,40 m	19,20	0,70 m
107	20,15	12,25	7,90 m	16,90	3,25 m
108	20,00	16,60	3,40 m	17,60	2,40 m
109	20,80	19,60	1,20 m	19,60	1,20 m
110	21,55	17,15	4,40 m	20,45	1,10 m

"OBL" angiver overside af bæredygtige aflejringer for fundamenter. "AFR" angiver overside af bæredygtige aflejringer for lette bygningsdele samt niveau for afrømning af muld og overjord til opbygning af normalt sætningsfrie gulve samt normalt befæstede arealer.

Fundamenter skal minimum føres til normal frostfri dybde, svarende til 0,90 m under fremtidigt terræn.

## 7. Styrkeparametre

### a. Fundamentsberegninger:

#### OBL-niveau:

Der må beregnes bæreevne i både ler- og sandtilfældet med følgende styrkeparametre:

Ler:	$c_v$	=	180 kN/m <sup>2</sup>
	$c'$	=	18 kN/m <sup>2</sup>
	$\varphi'$	=	35°
	$\gamma/\gamma'$	=	20/10 kN/m <sup>3</sup>
Sand:	$\varphi'$	=	38°
	$\gamma/\gamma'$	=	20/10 kN/m <sup>3</sup>

#### AFR-niveau:

Der må beregnes bæreevne i både ler- og sandtilfældet med følgende styrkeparametre:

Ler:	$c_v$	=	80 kN/m <sup>2</sup>
	$c'$	=	8 kN/m <sup>2</sup>
	$\varphi'$	=	30°
	$\gamma/\gamma'$	=	18/8 kN/m <sup>3</sup>
Sand:	$\varphi'$	=	38°
	$\gamma/\gamma'$	=	18/8 kN/m <sup>3</sup>

### b. Trækankre:

Ankre må dimensioneres med styrker, som angivet under spunsberegninger.

Ankrenes endelige bæreevne fastlægges ved trækforsøg.

Sag nr. 12.2772-revideret

side 8

c. Spunsberegninger:

Postglaciale tørv/gytjelag:

$$\begin{aligned}\gamma/\gamma' &= 14/4 \text{ kN/m}^3 \\ \varphi' &= 25^\circ \\ c' &= 0 \text{ kN/m}^2\end{aligned}$$

Post-/senglaciale lerlag:

$$\begin{aligned}\gamma/\gamma' &= 21/11 \text{ kN/m}^3 \\ \varphi' &= 25^\circ \\ c' &= 5 \text{ kN/m}^2\end{aligned}$$

Senglaciale sand:

$$\begin{aligned}\gamma/\gamma' &= 21/11 \text{ kN/m}^3 \\ \varphi' &= 37^\circ \\ c' &= 0 \text{ kN/m}^2\end{aligned}$$

Glaciale sand:

$$\begin{aligned}\gamma/\gamma' &= 21/11 \text{ kN/m}^3 \\ \varphi' &= 38^\circ \\ c' &= 0 \text{ kN/m}^2\end{aligned}$$

Glaciale grus:

$$\begin{aligned}\gamma/\gamma' &= 21/11 \text{ kN/m}^3 \\ \varphi' &= 40^\circ \\ c' &= 0 \text{ kN/m}^2\end{aligned}$$

Glaciale moræneler

$$\begin{aligned}\gamma/\gamma' &= 21/11 \text{ kN/m}^3 \\ \varphi' &= 30^\circ \\ c' &= 10 \text{ kN/m}^2\end{aligned}$$

Fra OBL-niveau dog

$$c' = 20 \text{ kN/m}^2$$

$c'$  kan på aktivsiden sættes til 0 over udgravningsniveau.

## 8. Sætningsforhold

Bygningens sætninger vil være små og ubetydelige, såfremt der funderes i OBL-niveau.

Ved en eventuel fundering i AFR-niveau må byggeriet armeres med minimumsarmering, svarende til 0,2 % af betontværsnittet. Minimumsarmeringen vil f. eks. være 3 stk. Tentor 12 mm i top og bund af et 30 cm liniefundament. Det må sikres, at dæklaget er minimum 50 mm samtidig med, at der benyttes beton med en styrke på minimum 12 MN/m<sup>2</sup>.

Der må foretages nærmere vurderinger, når det endelige projekt foreligger.

I fyld- og de postglaciale lag kan der foretages sætningsberegninger med følgende skønnede konsolideringsmodul:

$$K = 2000-8000 \text{ kN/m}^2$$

I AFR-niveau kan der foretages sætningsberegninger med følgende skønnede konsolideringsmodul:

$$K = 15000-20000 \text{ kN/m}^2$$

Fra OFL-niveau kan der foreløbigt foretages sætningsberegninger med følgende skønnede konsolideringsmodul:

$$K = 40000-55000 \text{ kN/m}^2$$

## 9. Gulve - Terrændæk

Kældergulve kan efter udgravning til kælder samt afrømning af muld og overjord til "AFR" eller derunder opbygges som en dobbelt vandtæt konstruktion og armeres mod vandtryk. Der henvises til afsnittet *Grundvandsforhold*.

## 10. Veje - pladser

Veje og pladser kan opbygges som normalt befæstede arealer efter afrømning af muld og overjord til AFR-niveau eller derunder.

Afrømning til AFR-niveau vil medføre store afgravninger, hvorfor det anbefales, at veje og pladser opbygges direkte i de konstaterede fyldlag. Der må dog påregnes differenssætninger, der kan fastlægges nærmere når endelige projektkoster er fastlagt.

Med de konstaterede fyldlag anbefales det, at veje og pladser dimensioneres med følgende gennemsnitlige bundmodul:

$$E_m = 3-5 \text{ MPa}$$

Det endelige bundmodul kan fastlægges ved pladebelastningsforsøg i planum, hvorefter de endelige opbygninger kan fastlægges.

Det kan eventuelt blive aktuelt med en jordforstærkning vha. geonet eller lignende.

De konstaterede jordbundsforhold er frosttvivlsomme.

## 11. Anlægsforhold

Udgravninger over vandspejlet kan foretages med anlæg  $a = 1,0-1,5$ , såfremt der ikke er belastning på skråningstoppen. Hvor dette ikke er muligt, må der foretages en sikring af skråninger med spuns eller lignende.

Den opgravede råjord af sand er egnet til genindbygning, hvorimod den opgravede råjord af ler ikke er egnet til genindbygning, såfremt der ønskes sætningsfrie overflader. Der må i stedet benyttes tilkørte egnede friktionsmaterialer.

AFR-niveau er generelt følsomt over for mekanisk påvirkning, hvorfor gummihjulstrafik og lignende må undgås i de afrømmede niveauer.

## 12. Naboforhold

Af hensyn til nabohuse skal der rammes spuns med stort lod og lille faldhøjde ( $W = 50 \text{ kN}$  og  $h = 0,5 \text{ m}$ ), for at mindske risikoen for skadevoldende rystelser.

Det er nødvendigt at tegne en "rammeforsikring", så eventuelle krav som følge af det udførte rammearbejde er dækket.

Ifølge byggelovens §12 skal naboer, som berøres af arbejdet herunder grundvandssænkning og pæleramning, adviseres mindst 14 dage før arbejdets opstart.

## 13. Miljøundersøgelse

Sideløbende med de geotekniske undersøgelser, har firma COWI A/S udført miljøundersøgelser på arealet. Miljøundersøgelserne afrapporteres særskilt.



Borearbejdet for miljøundersøgelsen er udført under vores sagsnummer 13.2244.

## 14. Særligt

Rådgivning udføres i henhold til ABR 89.

Ifølge DS/EN 1997 kapitel 4 skal der foretages kontrolinspektioner af samtlige udgravninger til sikring af, at der overalt funderes på intakte aflejringer med de forudsatte styrkeparametre og egenskaber. Den udrænedede forskydningsstyrke kan i kohæsionsjord bestemmes ved vingeforsøg og i friktionsjord med håndkop, begge sammenholdt med en geologisk vurdering. Ved indbygning af mere end 0,60 m sandfyld, skal der udføres kontrol med sandfyldets lejringstæthed. Tilsynsplanen skal fremgå af projekteringsrapporten, som ligeledes skal angive acceptkriterier for observationerne.

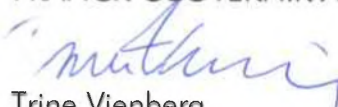
Alle borer, hvor der er monteret pejlerør i et frit vandmagasin, er korrekt afproppet i de overliggende lerlag. I henhold til Bekendtgørelse nr. 672 - *Bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af borer og brønde på land*- påhviler det bygherren (ejereren) af disse borer at sørge for en korrekt sløjfning af borerne senest 1 måned efter endt brug af disse. Vi udfører gerne sløjfningen efter nærmere aftale.

Det må bemærkes, at denne rapport er en undersøgelsesrapport. I henhold til DS/EN 1997 skal denne suppleres med en projekteringsrapport.

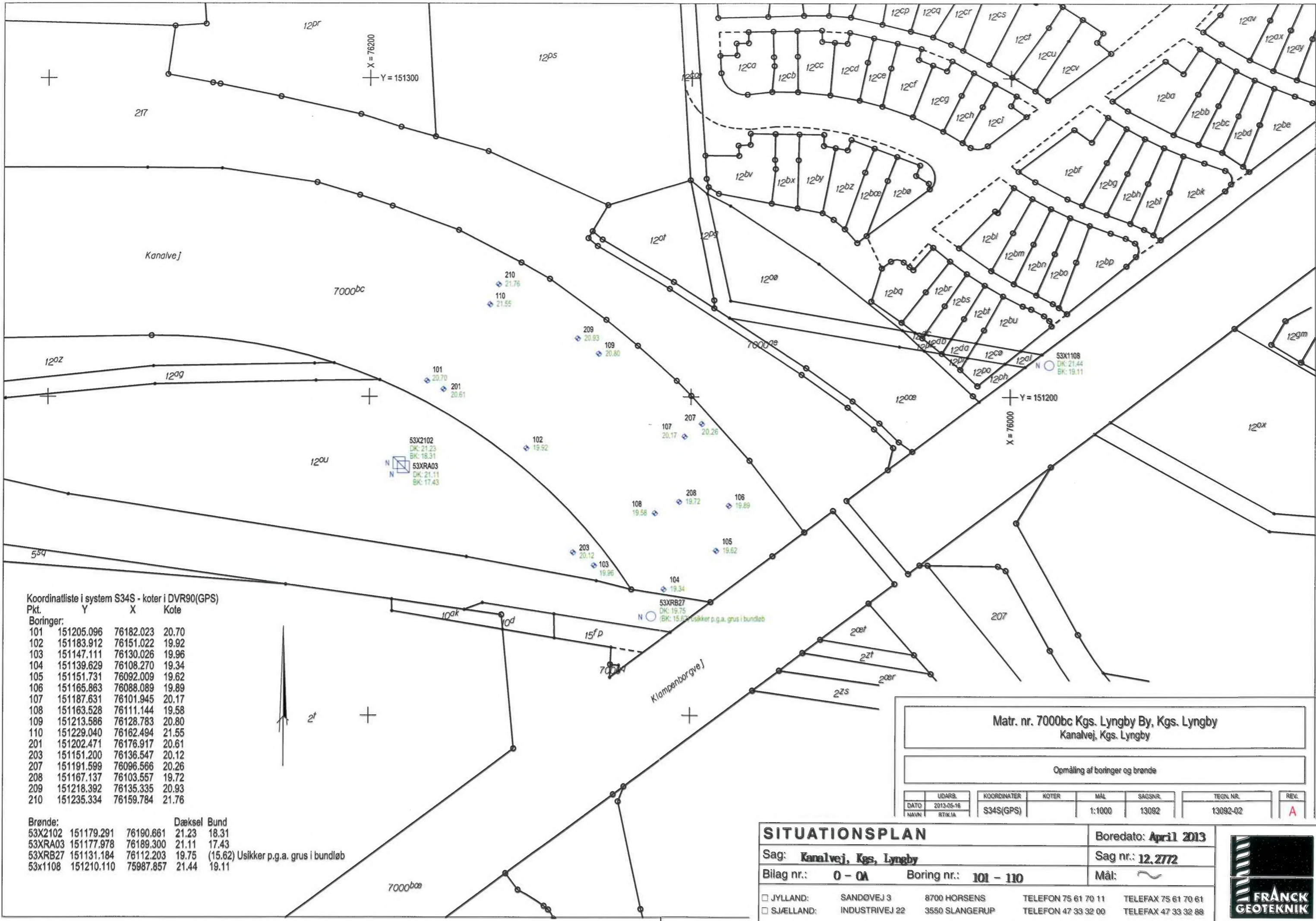
Der kan være afvigelser fra en retlinet interpolation mellem prøvesteder.

Vi deltager gerne i supplerende vurderinger og er til tjeneste ved kontrolinspektioner, såfremt det måtte ønskes. Kontrollen må rekvireres senest dagen før udførelsen.

Revideret den 17. maj 2013  
FRANCK GEOTEKNIK AS

  
Trine Vienberg  
Sagsingeniør

  
Søren Andreasen  
Kvalitetssikring



Koordinatliste i system S34S - koter i DVR90(GPS)

Pkt.	Y	X	Kote
Boringer:			
101	151205.096	76182.023	20.70
102	151183.912	76151.022	19.92
103	151147.111	76130.026	19.96
104	151139.629	76108.270	19.34
105	151151.731	76092.009	19.62
106	151165.863	76088.089	19.89
107	151187.631	76101.945	20.17
108	151163.528	76111.144	19.58
109	151213.586	76128.783	20.80
110	151229.040	76162.494	21.55
201	151202.471	76176.917	20.61
203	151151.200	76136.547	20.12
207	151191.599	76096.566	20.26
208	151167.137	76103.557	19.72
209	151218.392	76135.335	20.93
210	151235.334	76159.784	21.76

Brønde:	Y	X	Dæksel	Bund
53X2102	151179.291	76190.661	21.23	18.31
53XRA03	151177.978	76189.300	21.11	17.43
53XRB27	151131.184	76112.203	19.75	(15.62) Usikker p.g.a. grus i bundløb
53x1108	151210.110	75987.857	21.44	19.11

**Matr. nr. 7000bc Kgs. Lyngby By, Kgs. Lyngby**  
Kanalvej, Kgs. Lyngby

Opmåling af boringer og brønde


UDARB.	KOORDINATER	KOTER	MÅL	SAGSNR.	TEGN. NR.	REV.
DATA NAVN	2013-05-16 RTK/IA	S34S(GPS)	1:1000	13082	13092-02	A

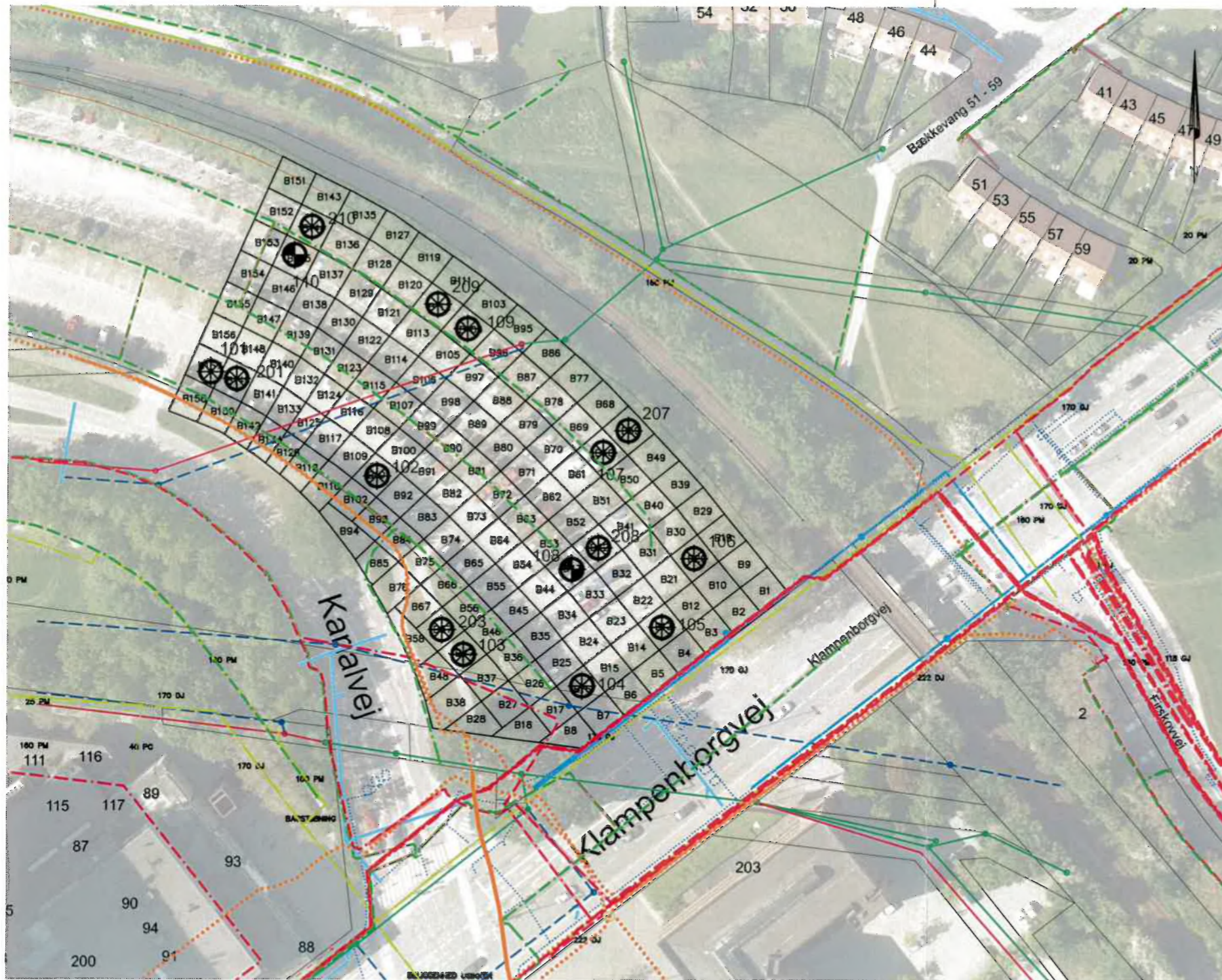
**SITUATIONSPLAN**

Sag: **Kanalvej, Kgs. Lyngby** Boredato: **April 2013**

Bilag nr.: **0 - OA** Boring nr.: **101 - 110** Mål: **~**

<input type="checkbox"/> JYLLAND:	SANDØVEJ 3	8700 HORSENS	TELEFON 75 61 70 11	TELEFAX 75 61 70 61
<input type="checkbox"/> SJÆLLAND:	INDUSTRIVEJ 22	3550 SLANGERUP	TELEFON 47 33 32 00	TELEFAX 47 33 32 88





**Note:**

Der må ikke måles på tegning  
 Ved eksisterende ledninger kan en streg angive flere ledninger i samme tracé.  
 Placering er vejrende. Det er entreprenørens ansvar at fastlægge endelig  
 placering af ledninger, jf. udbudsbrev.

**Signaturforklaring ledninger:**

- Eksist. Spildevand
- Eksist. Regnvand
- Eksist. gasledning
- Eksist. Vandledning
- Eksist. El højspænding
- Eksist. El lavspænding
- Eksist. Tele- datakabel
- Eksist. Fællesledning
- Eksist. Trafiksignalkabler
- Eksist. vejafvandning
- Matrikelskel

**Signaturer:**

- 105 Geoteknisk borer 6" - filtersat m. ø63 mm filter iht. udbudsbrev
- 109 Pumpeboring Geoteknisk boring 8" filtersat m. ø125 mm filter iht. udbudsbrev
- 201 Hydroboring føres til 8 m.u.t. filtersætte

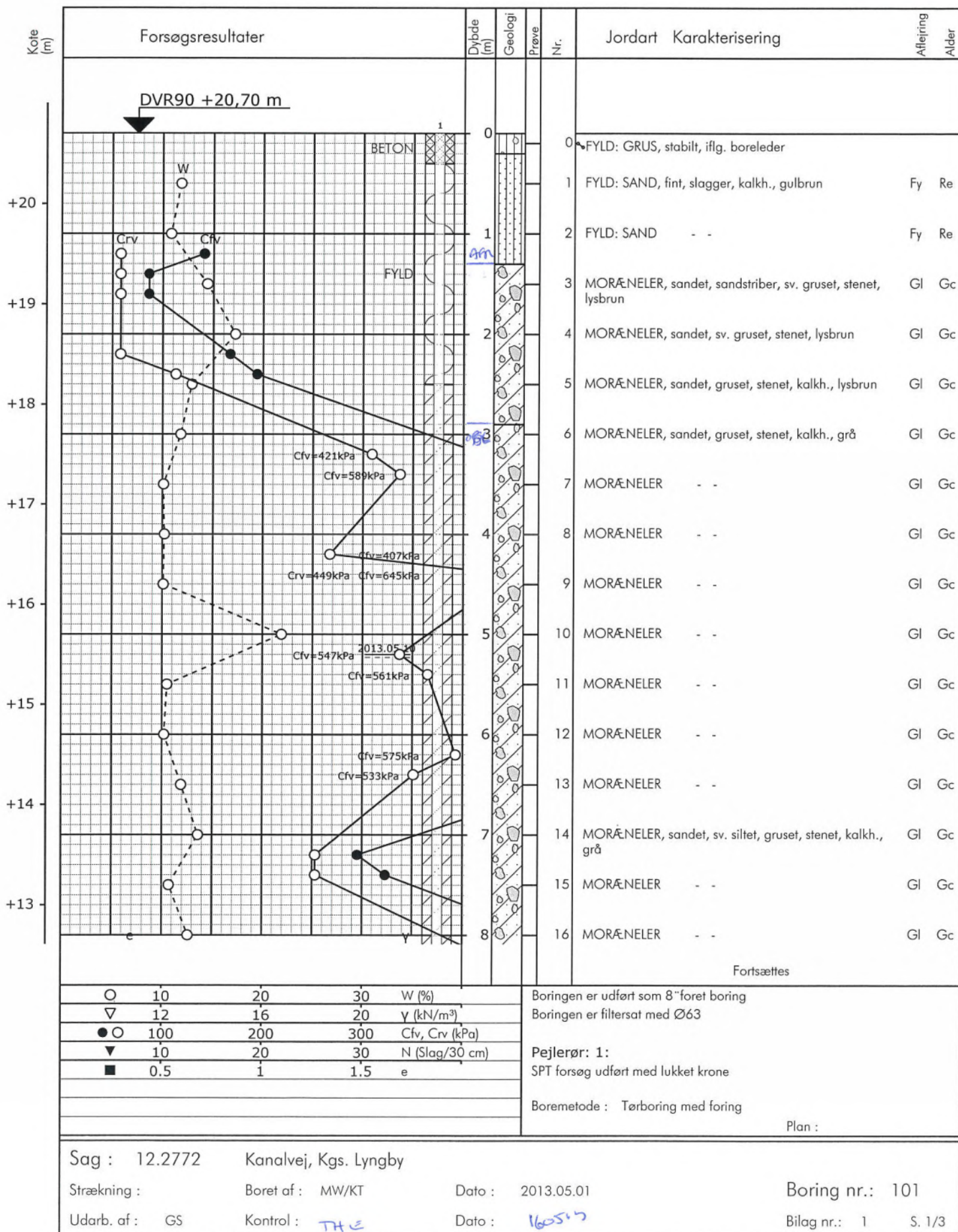
UTM32/Euref89		
Boring nr.	X	Y
101	720007.6636	6186411.0672
102	720041.8257	6186389.6754
103	720059.6025	6186352.8844
104	720083.9511	6186346.4238
105	720100.2037	6186358.5891
106	720106.7183	6186372.8026
107	720088.0027	6186394.5686
108	720081.7286	6186370.4774
109	720060.2055	6186420.0367
110	720024.7777	6186435.2127
201	720012.9894	6186409.6789
203	720055.1836	6186357.9859
207	720093.1325	6186399.1056
208	720087.1660	6186374.9239
209	720054.1062	6186425.0883
210	720028.3118	6186441.0571

Ver.	Dato	Bemærkninger	Tegn./Udarb.	Kontr.	Godk.

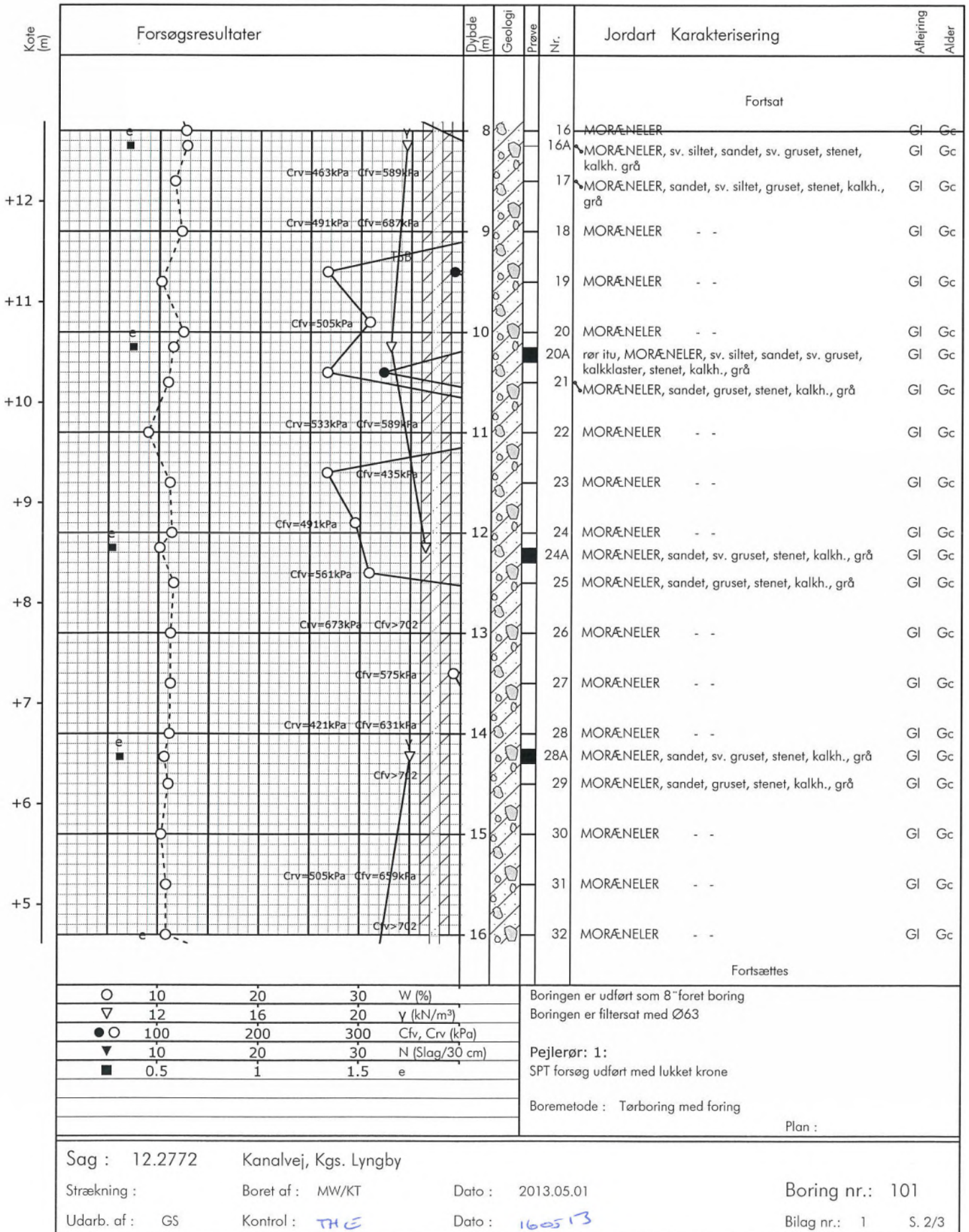
**Danica Ejendomsselskab ApS**  
**Kanalvej Kgs. Lyngby**

<b>SITUATIONSPLAN</b>		Boredato: April 2013
Sag: Kanalvej, Kgs. Lyngby		Sag nr. 12.2772
Bilag nr.: OA	Boring nr.:	Mål: ~
<input type="checkbox"/> JYLLAND: SANDØVEJ 3 8700 HORSENS TELEFON 75 61 70 11 TELEFAX 75 61 70 61	<input checked="" type="checkbox"/> SJÆLLAND: INDUSTRIVEJ 22 3550 SLANGERUP TELEFON 47 33 32 00 TELEFAX 47 33 32 88	

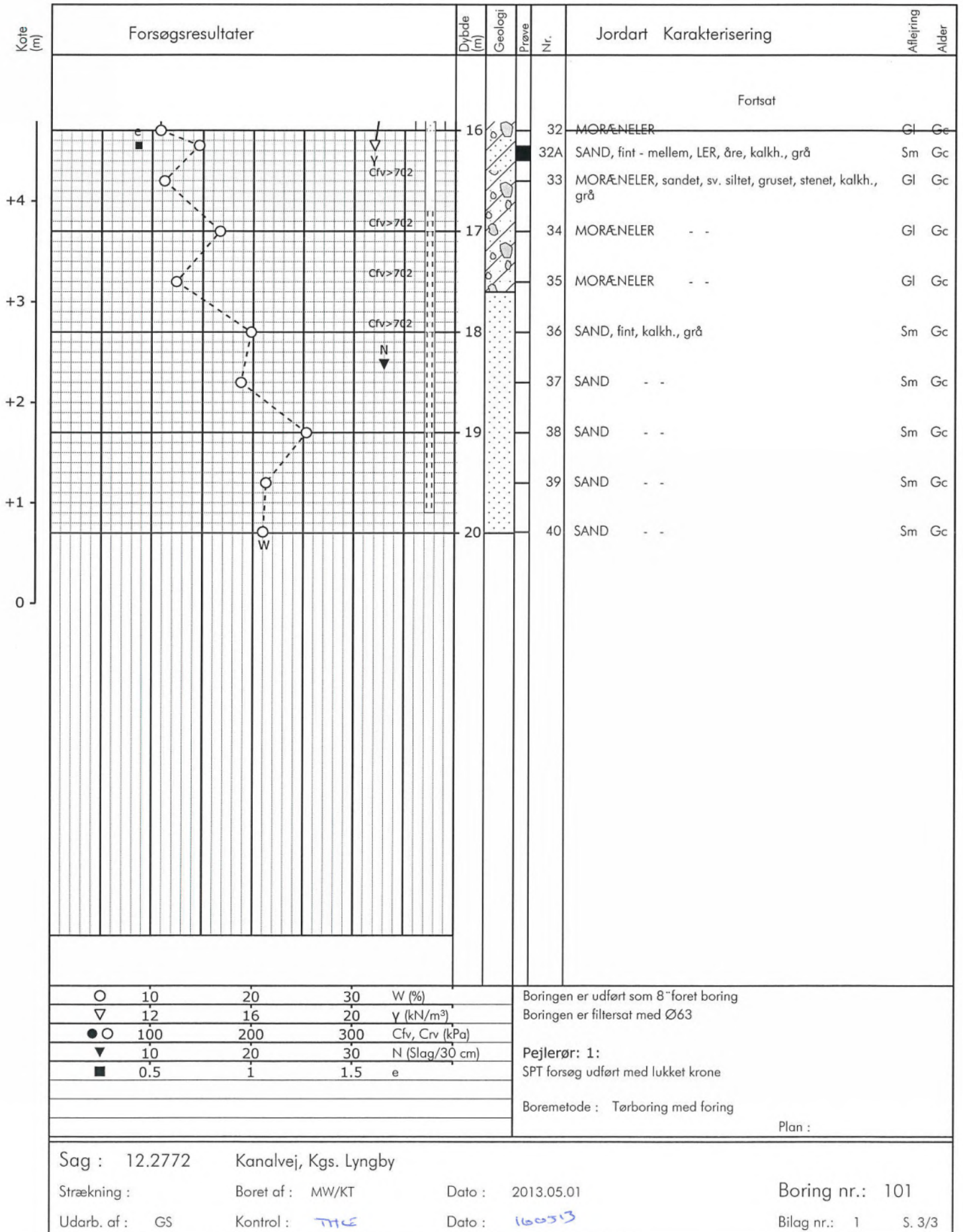
# Boreprofil



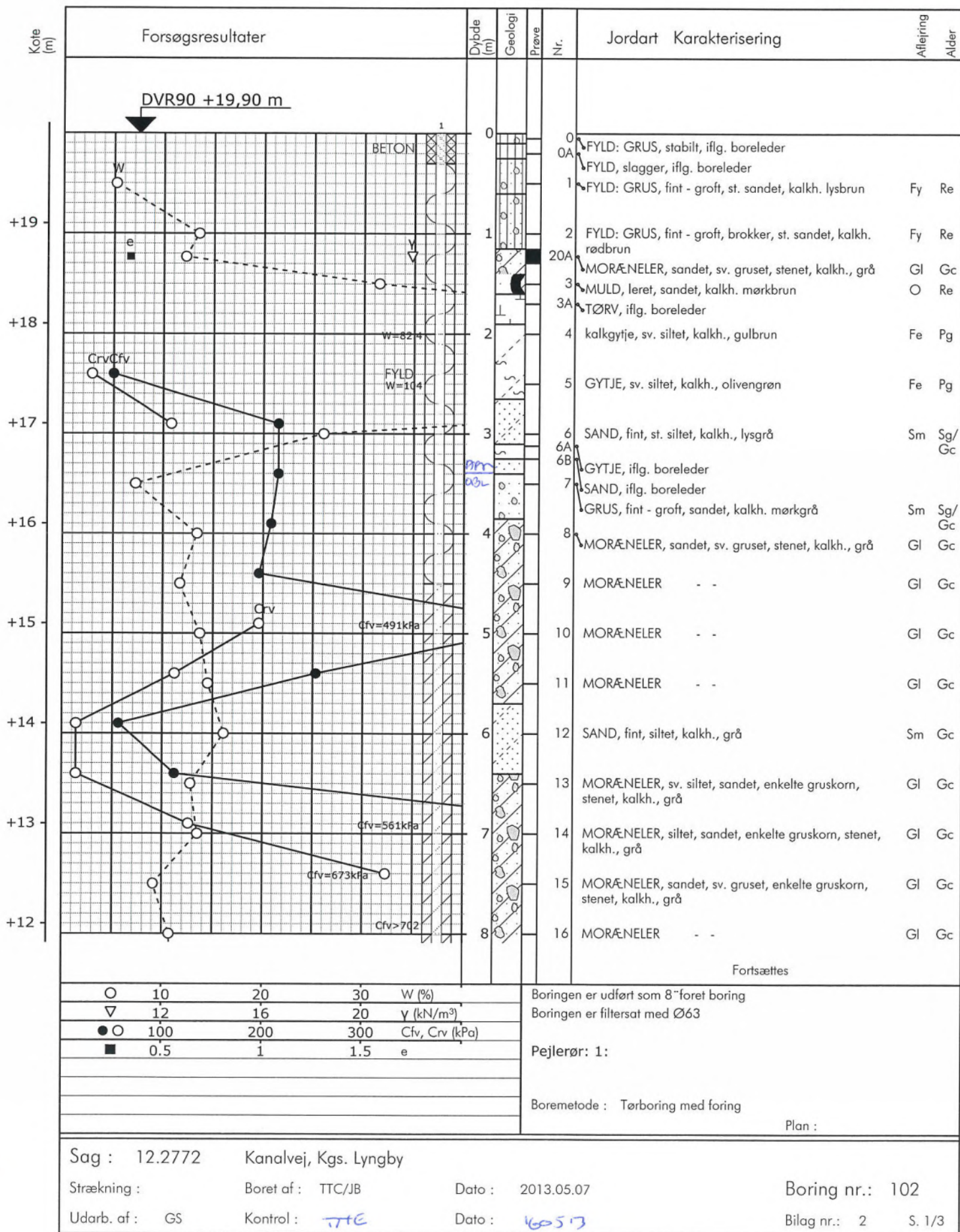
# Boreprofil



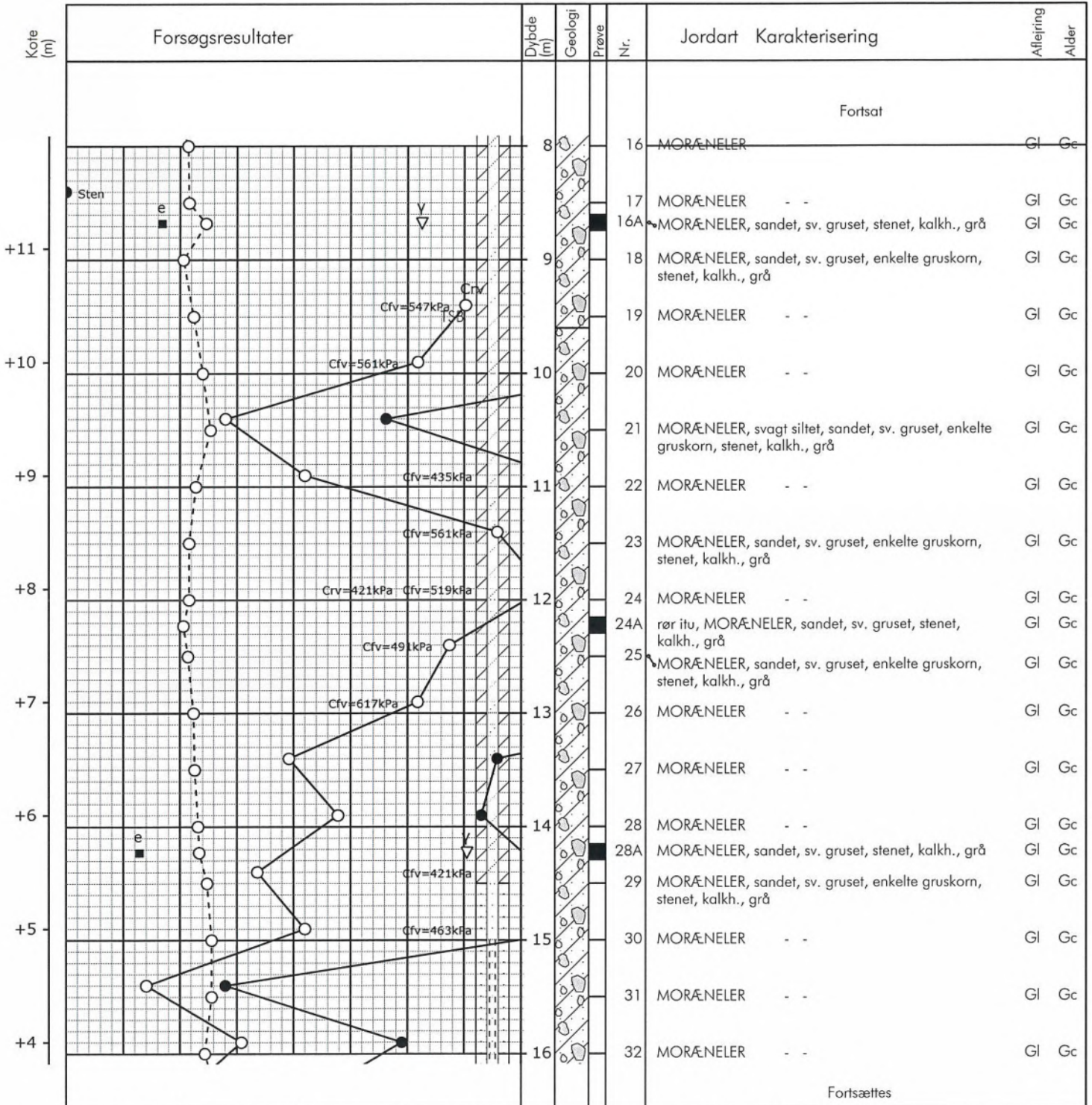
# Boreprofil



# Boreprofil



# Boreprofil



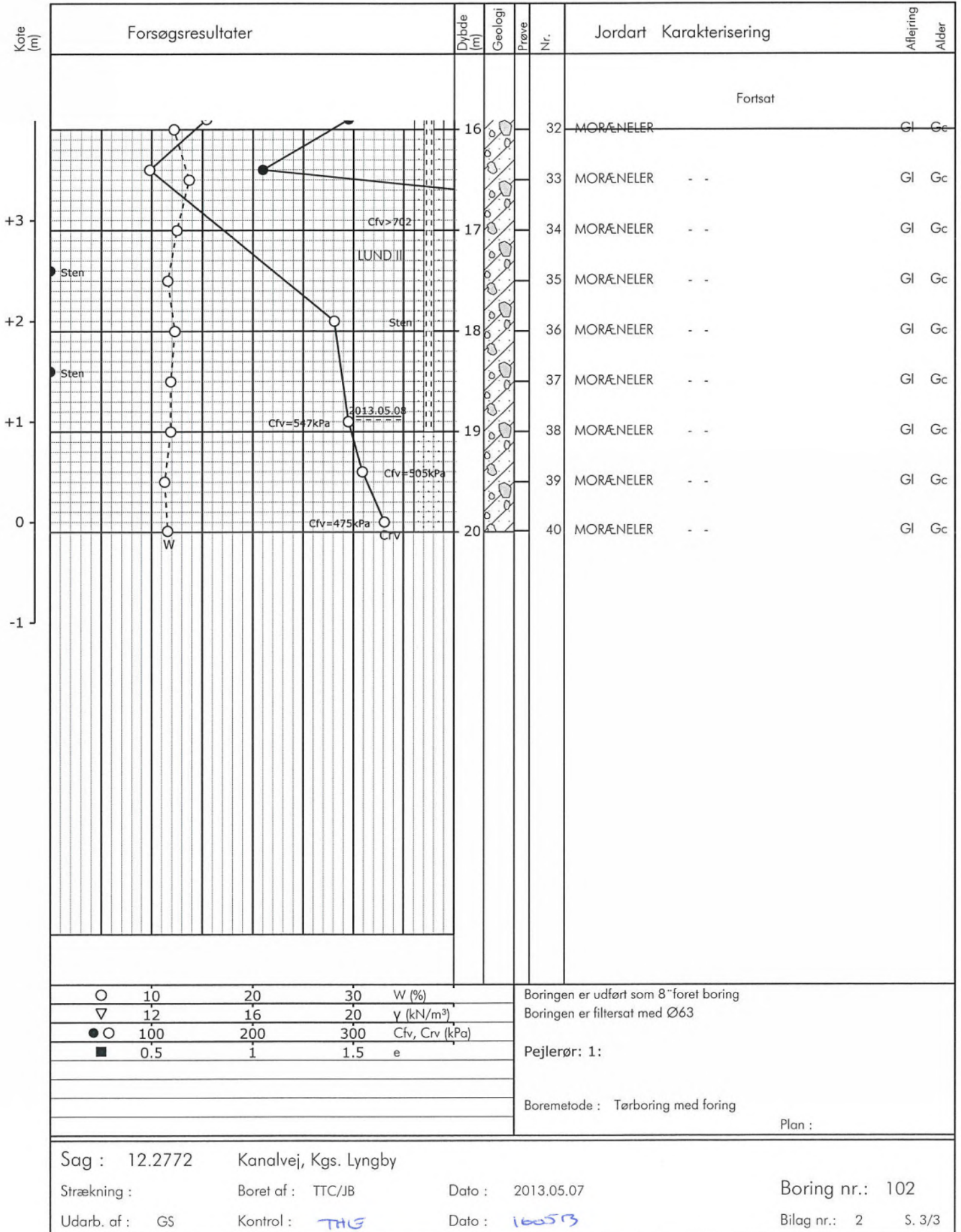
○	10	20	30	W (%)
▽	12	16	20	γ (kN/m³)
●○	100	200	300	Cfv, Crv (kPa)
■	0.5	1	1.5	e

Boringen er udført som 8" foret boring  
 Boringen er filtersat med Ø63  
 Pejlerør: 1:  
 Boremethode: Tørboring med foring  
 Plan:

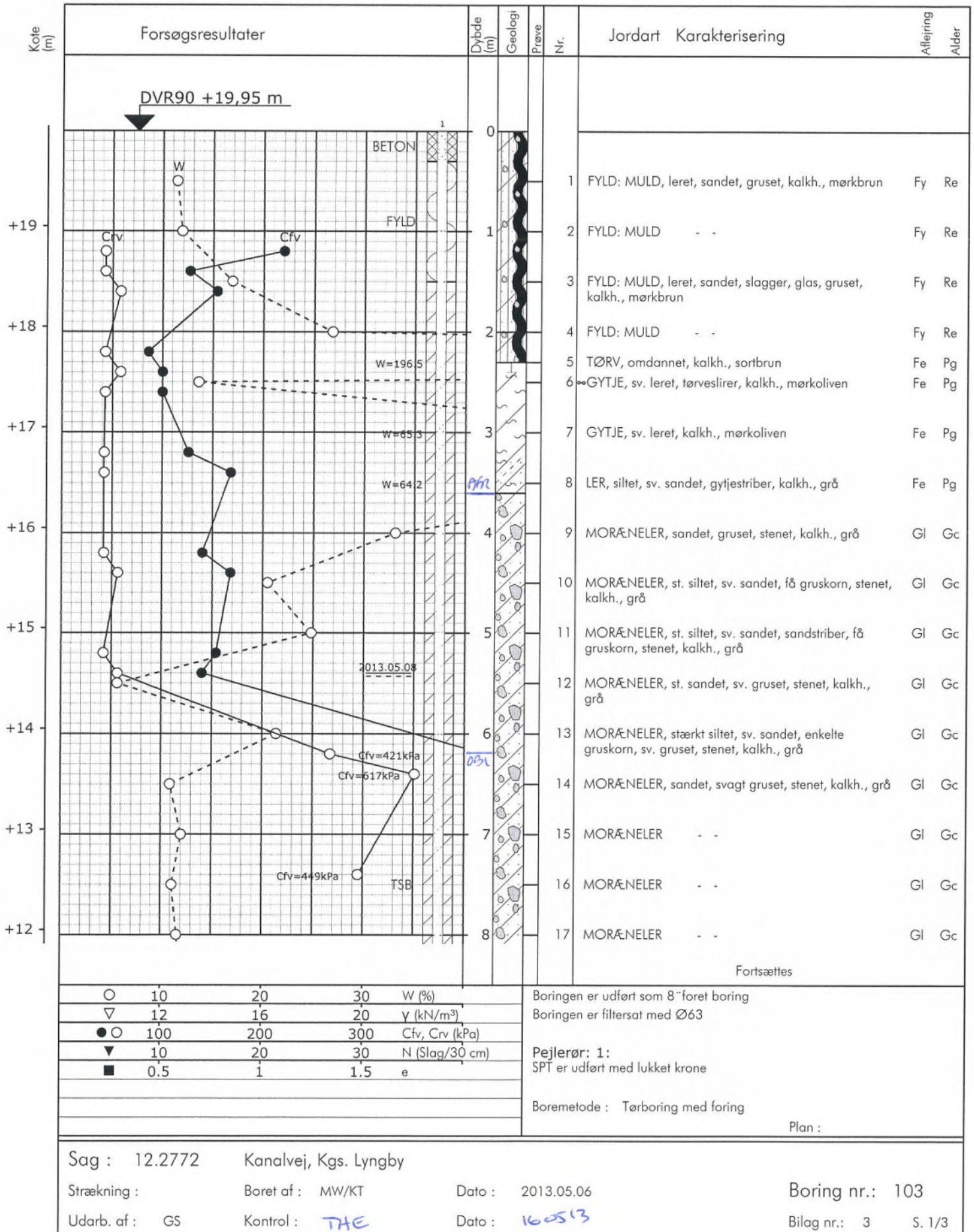
Sag : 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby  
 Strækning : Boret af : TTC/JB  
 Udarb. af : GS Kontrol : THE  
 Dato : 2013.05.07  
 Dato : 16.05.13  
 Boring nr.: 102  
 Bilag nr.: 2 S. 2/3



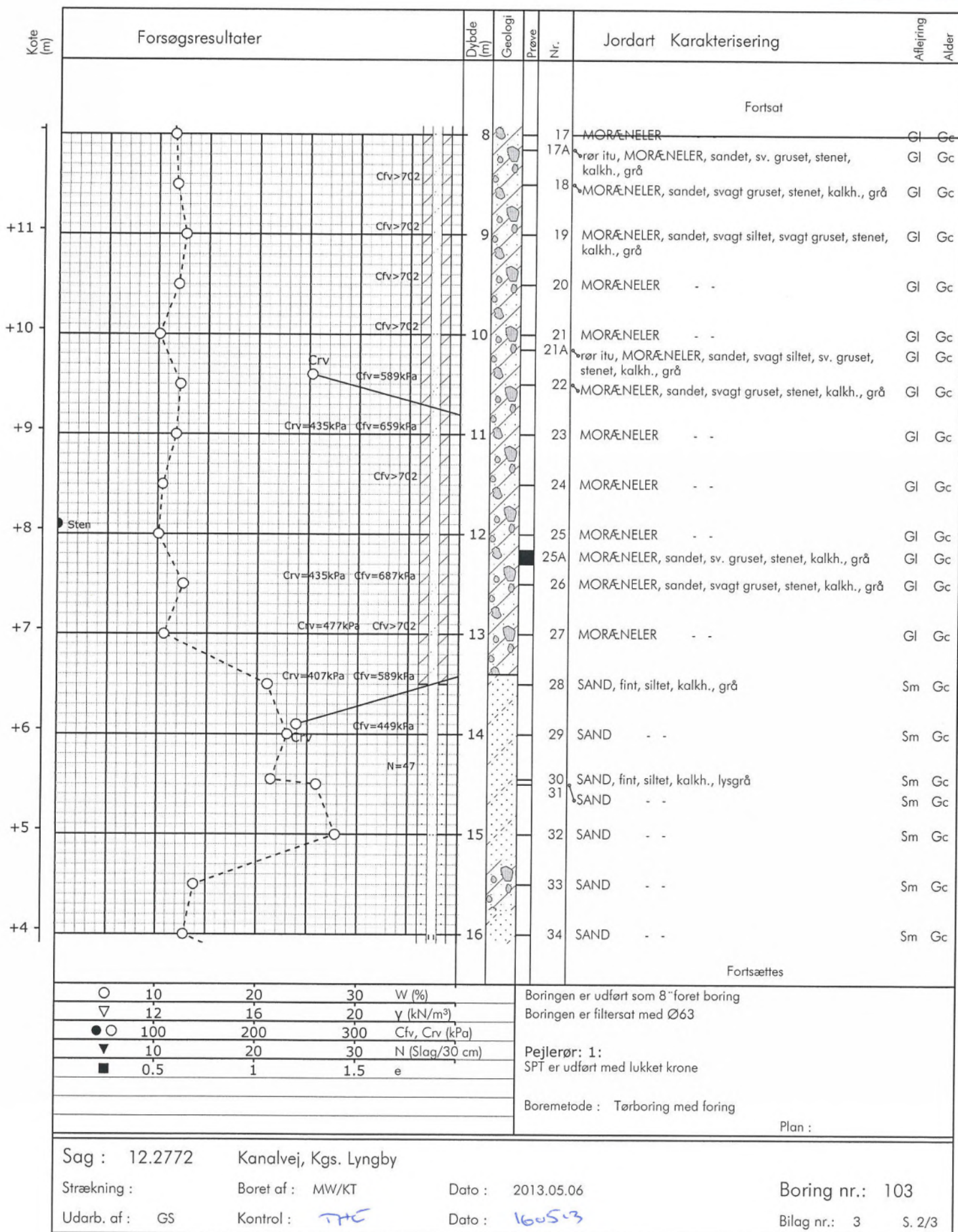
# Boreprofil



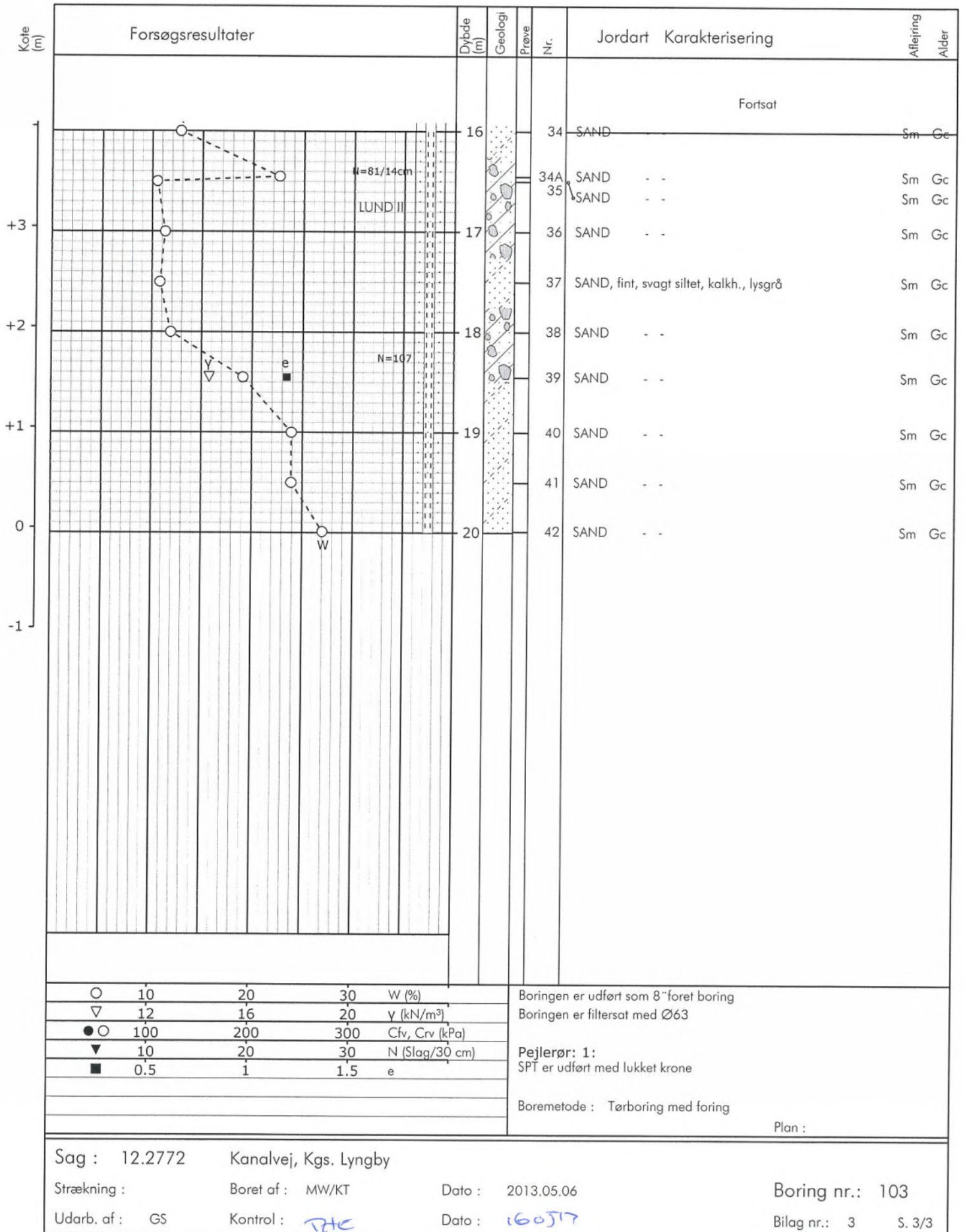
# Boreprofil



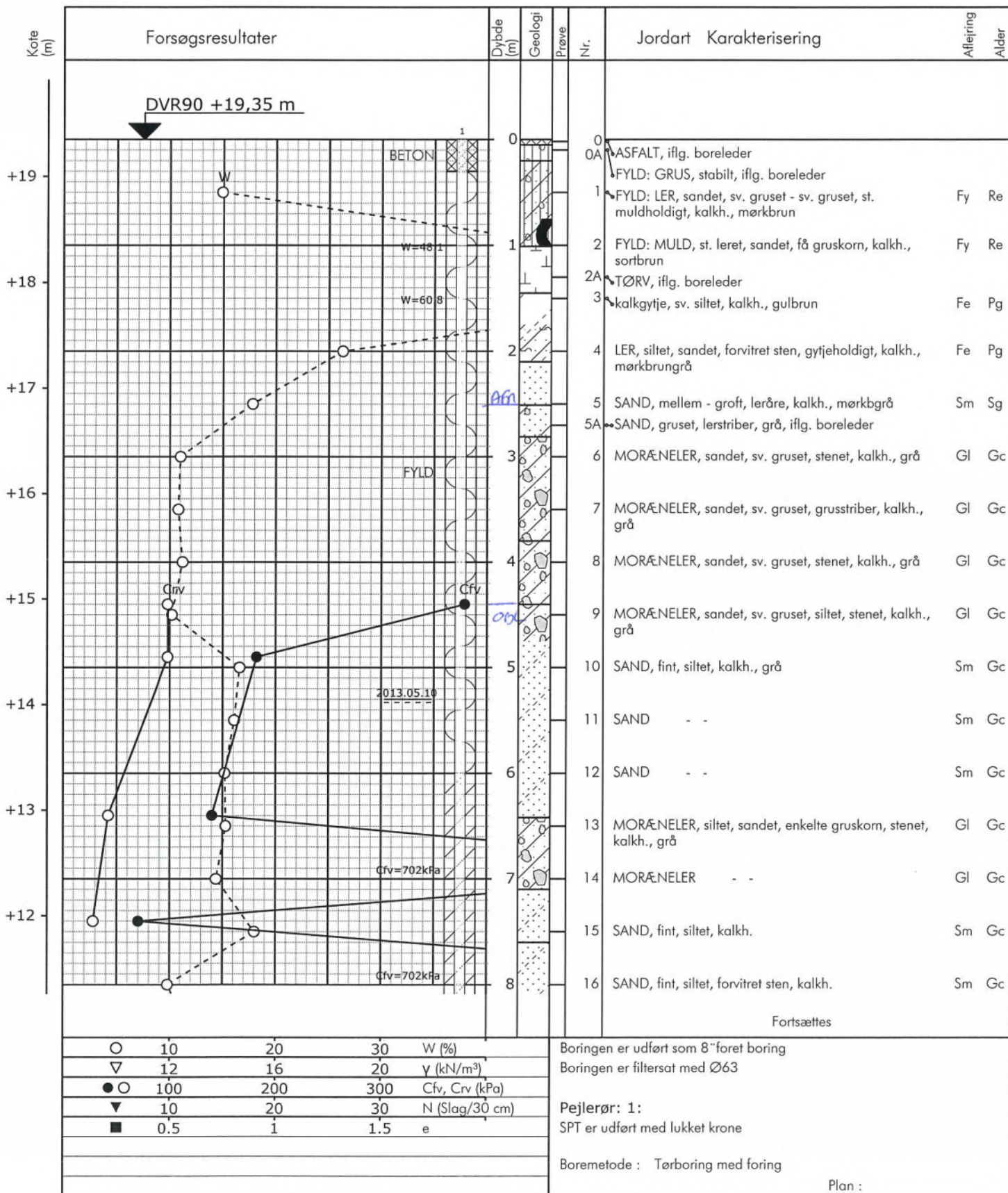
# Boreprofil



# Boreprofil



# Boreprofil

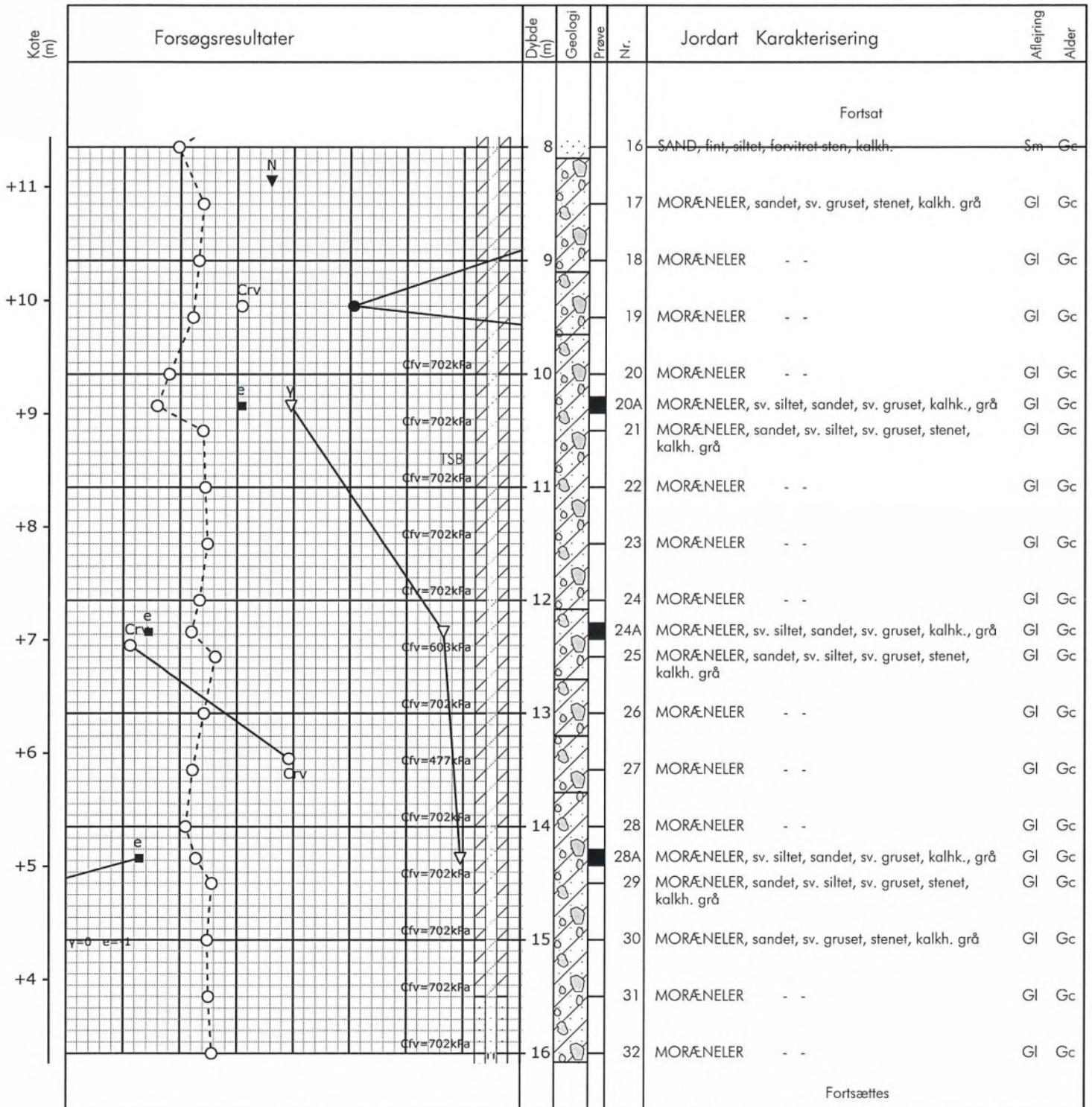


○	10	20	30	W (%)
▽	12	16	20	γ (kN/m <sup>3</sup> )
●○	100	200	300	Cfv, Crv (kPa)
▼	10	20	30	N (Slag/30 cm)
■	0.5	1	1.5	e

Boringen er udført som 8" foret boring  
 Boringen er filtersat med Ø63  
 Pejlerør: 1:  
 SPT er udført med lukket krone  
 Boremethode: Tørboring med foring  
 Plan:

Sag: 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby  
 Strækning: Boret af: BS/BA  
 Udarb. af: GS Kontrol: JHC  
 Dato: 2013.05.07  
 Dato: 16.05.13  
 Boring nr.: 104  
 Bilag nr.: 4 S. 1/3

# Boreprofil



○	10	20	30	W (%)
▽	12	16	20	γ (kN/m <sup>3</sup> )
●○	100	200	300	C <sub>fv</sub> , C <sub>rv</sub> (kPa)
▼	10	20	30	N (Slag/30 cm)
■	0.5	1	1.5	e

Boringen er udført som 8" foret boring  
 Boringen er filtersat med Ø63

Pejlerør: 1:  
 SPT er udført med lukket krone

Boremethode: Tørborring med foring

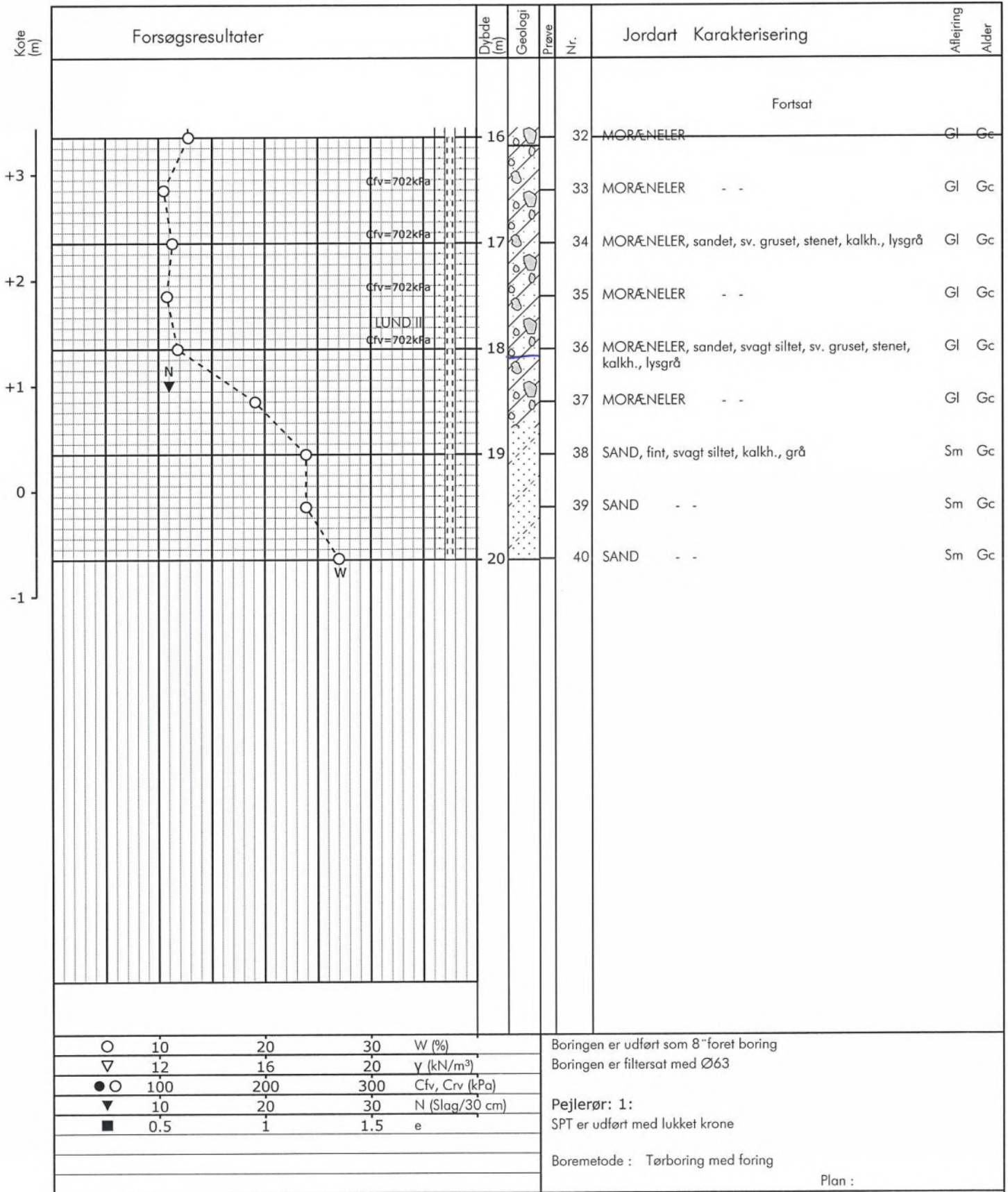
Plan:

Sag : 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby

Strækning : Boret af : BS/BA      Dato : 2013.05.07      Boring nr.: 104

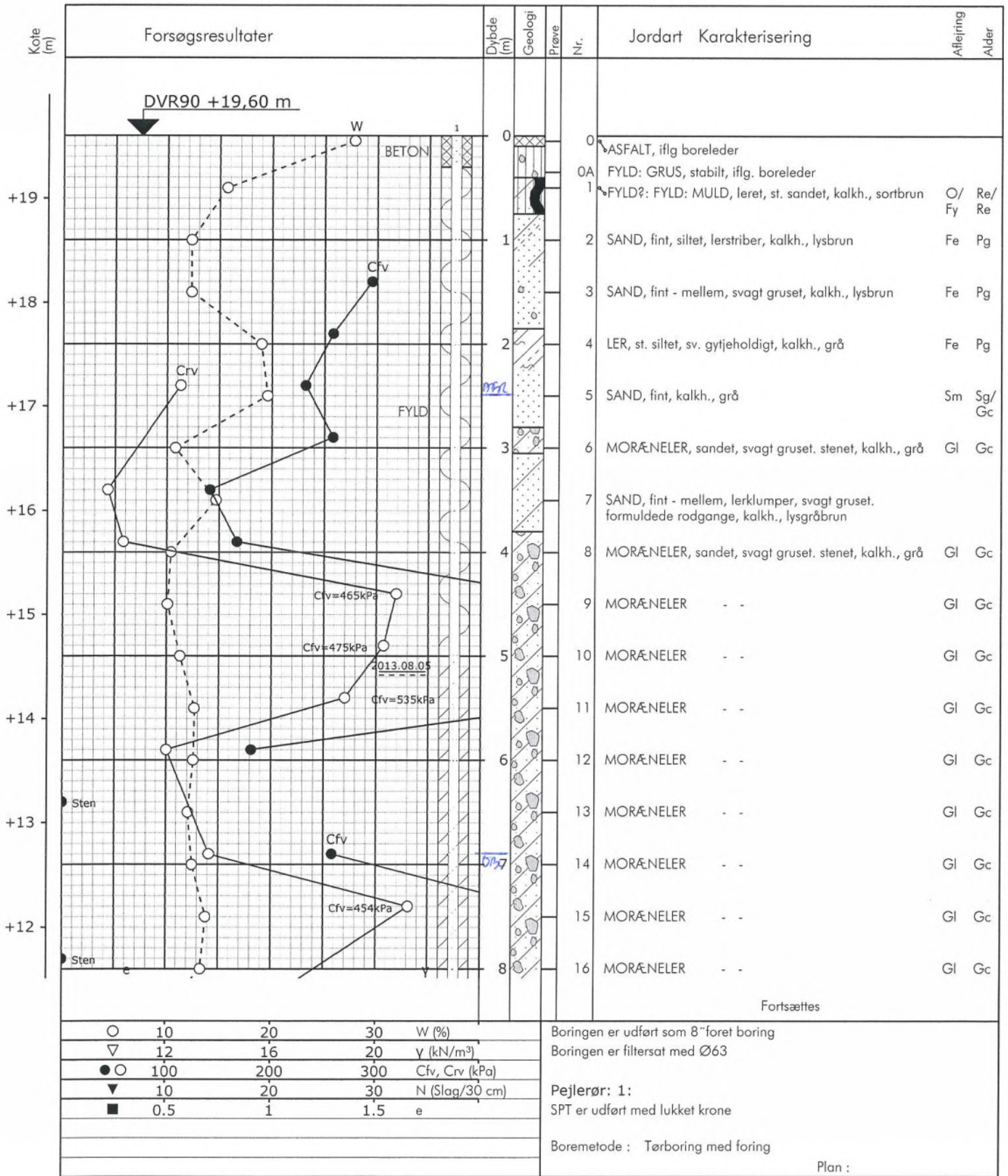
Udarb. af : GS      Kontrol : *THE*      Dato : *16.05.13*      Bilag nr.: 4      S. 2/3

# Boreprofil



Sag : 12.2772      Kanalvej, Kgs. Lyngby  
 Strækning :      Boret af : BS/BA      Dato : 2013.05.07      Boring nr.: 104  
 Udarb. af : GS      Kontrol : *ATE*      Dato : *16.05.13*      Bilag nr.: 4      S. 3/3

# Boreprofil



Fortsættes

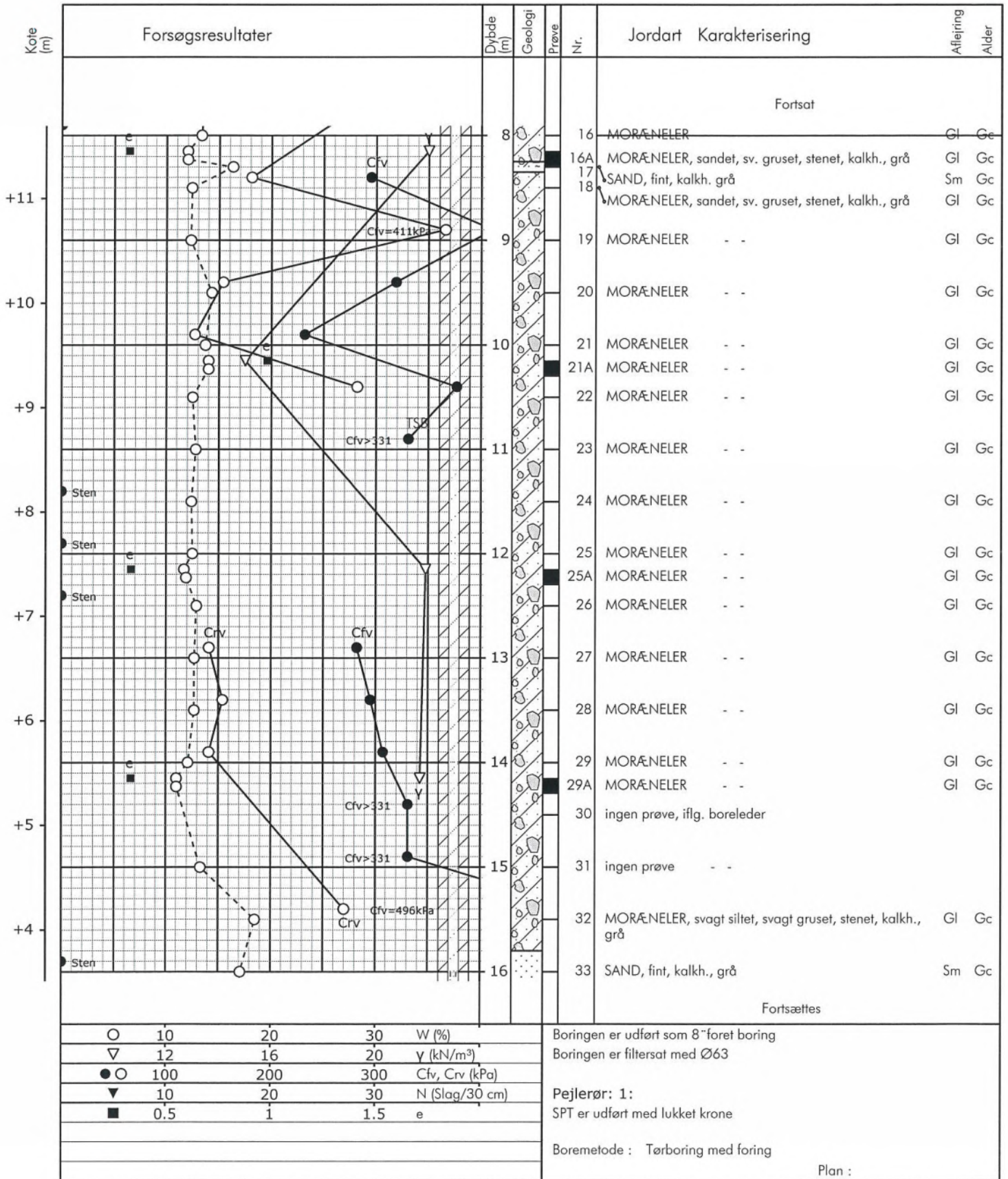
○	10	20	30	W (%)
▽	12	16	20	γ (kN/m³)
●○	100	200	300	C <sub>fv</sub> , C <sub>rv</sub> (kPa)
▼	10	20	30	N (Slag/30 cm)
■	0.5	1	1.5	e

Boringen er udført som 8" foret boring  
 Boringen er filtersat med Ø63  
 Pejlerør: 1:  
 SPT er udført med lukket krone  
 Boremetode: Tørboring med foring  
 Plan:

Sag : 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby  
 Strækning : Boret af : TTC/JB Dato : 2013.04.30 Boring nr.: 105  
 Udarb. af : GS Kontrol : THE Dato : 16.05.13 Bilag nr.: 5 S. 1/3



# Boreprofil



Sag : 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby

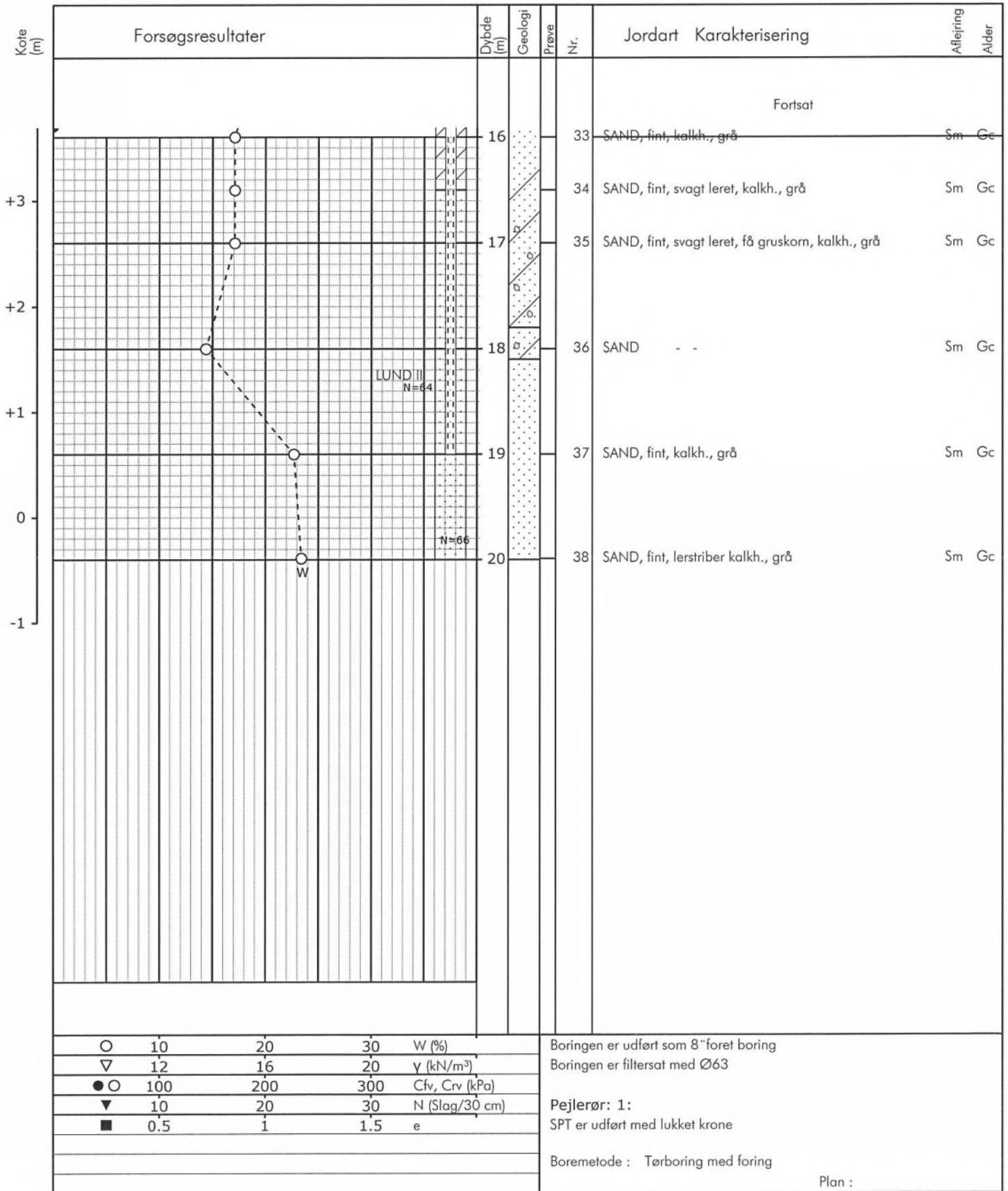
Strækning : Boret af : TTC/JB Dato : 2013.04.30

Boring nr.: 105

Udarb. af : GS Kontrol : *TTC* Dato : *160513*

Bilag nr.: 5 S. 2/3

# Boreprofil



Sag : 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby

Strækning :

Boret af : TTC/JB

Dato : 2013.04.30

Boring nr.: 105

Udarb. af : GS

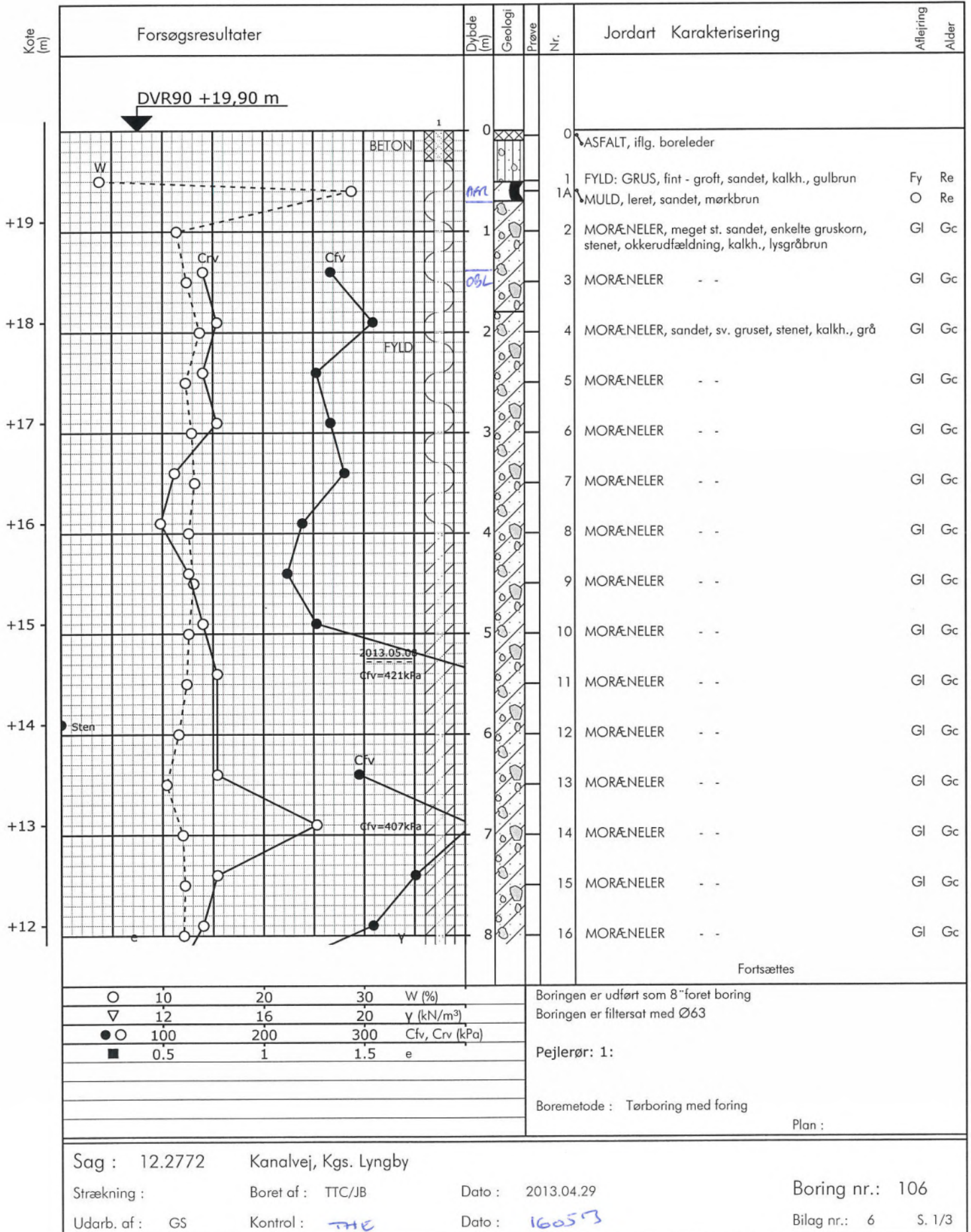
Kontrol : THE

Dato : 16.05.17

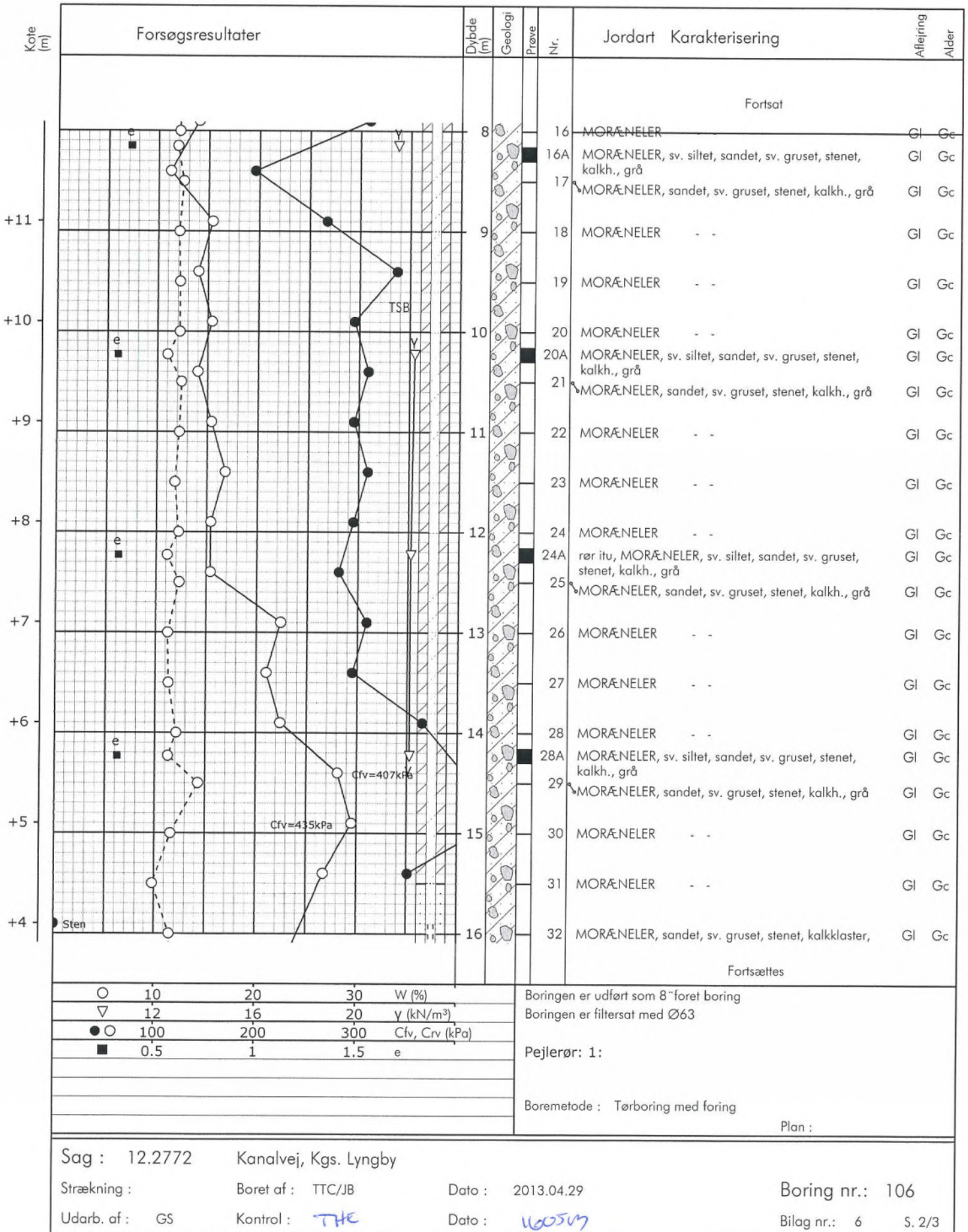
Bilag nr.: 5

S. 3/3

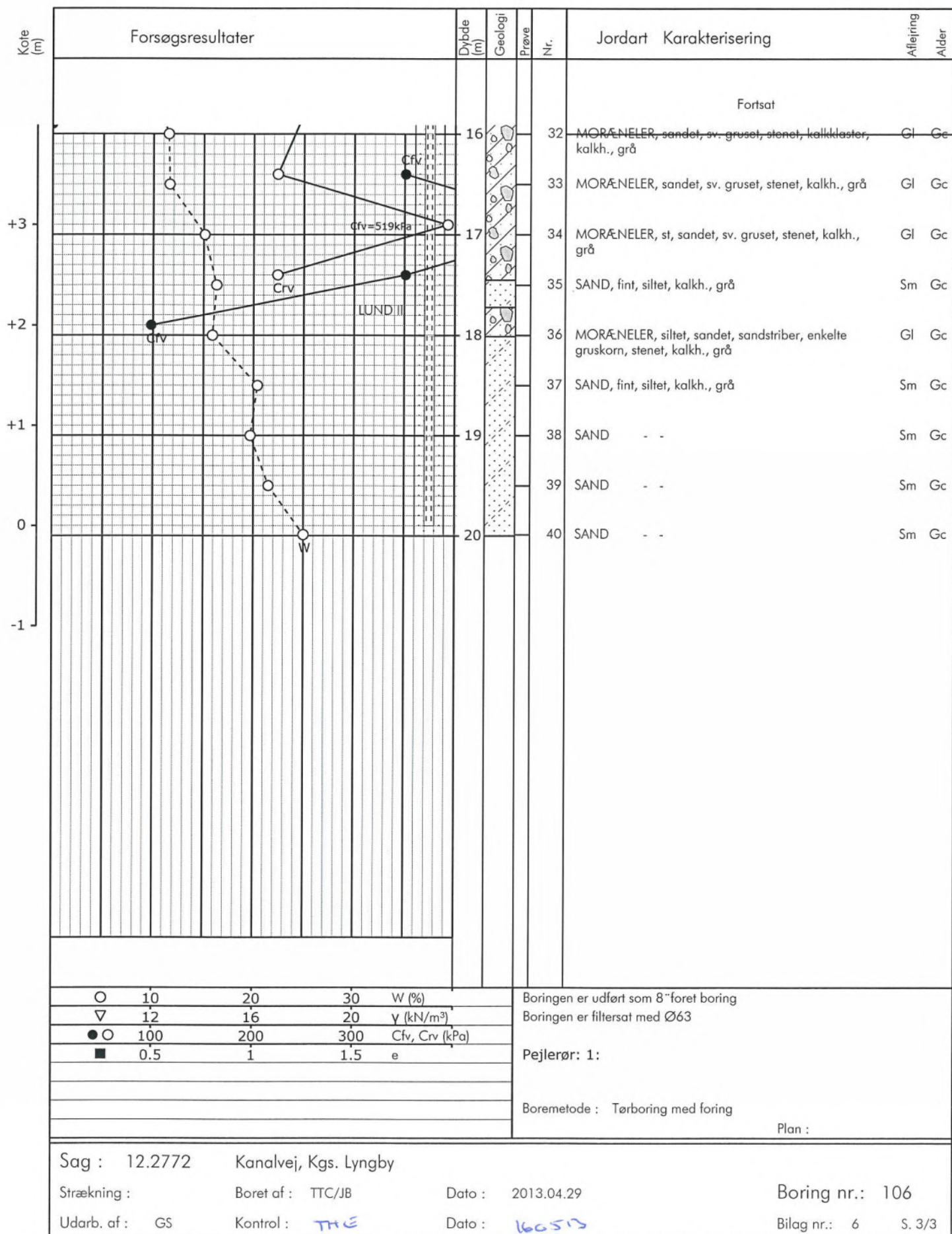
# Boreprofil



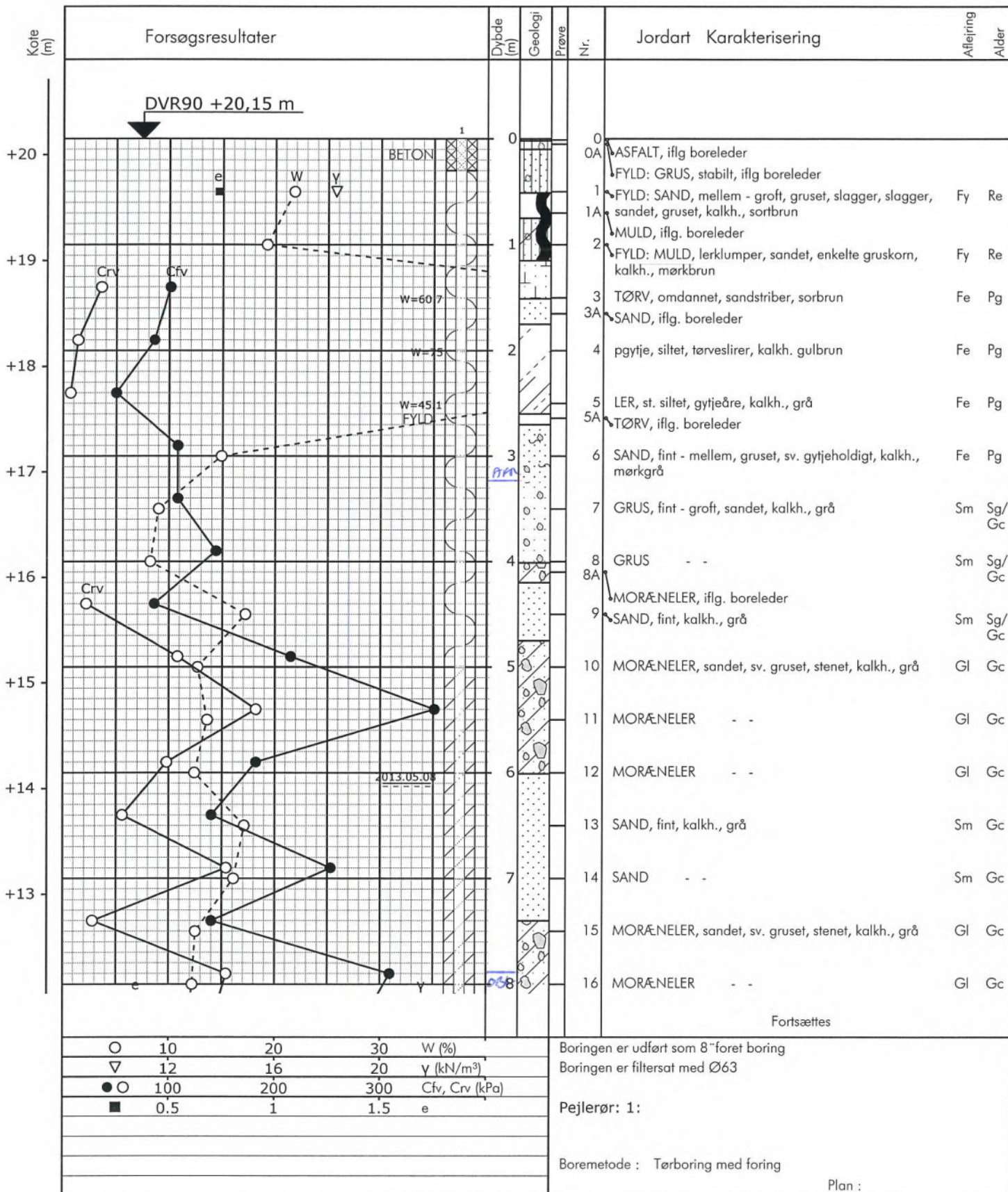
# Boreprofil



# Boreprofil



# Boreprofil



Sag : 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby

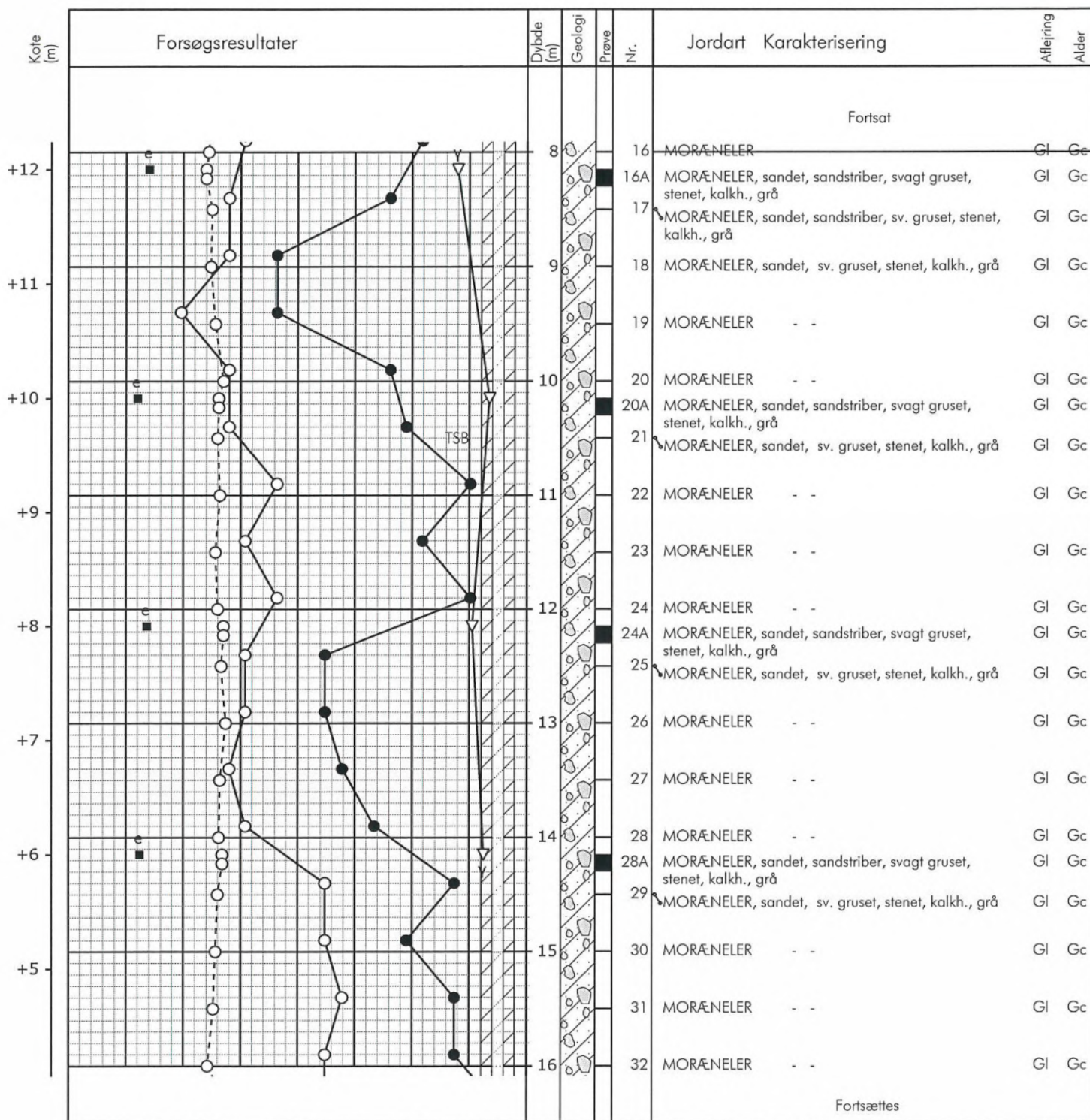
Strækning : Boret af : TTC/JB Dato : 2013.04.25

Boring nr.: 107

Udarb. af : GS Kontrol : THE Dato : 160513

Bilag nr.: 7 S. 1/3

# Boreprofil



○	10	20	30	W (%)
▽	12	16	20	γ (kN/m³)
● ○	100	200	300	Cfv, Crv (kPa)
■	0.5	1	1.5	e

Boringen er udført som 8" foret boring  
 Boringen er filtersat med Ø63

Pejlerør: 1:

Boremethode: Tørboring med foring

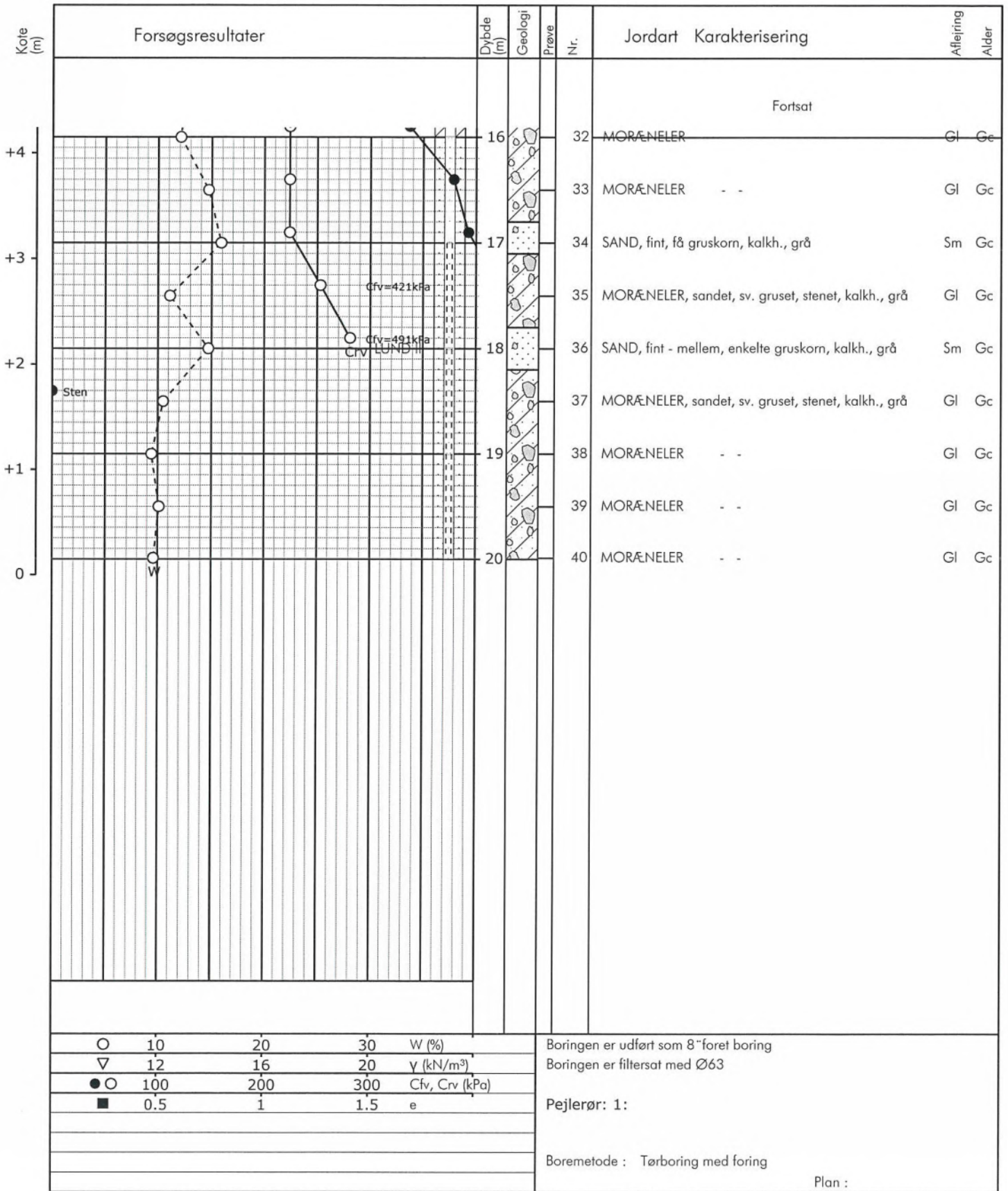
Plan:

Sag: 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby

Strækning: Boret af: TTC/JB Dato: 2013.04.25 Boring nr.: 107

Udarb. af: GS Kontrol: TTE Dato: 16.05.13 Bilag nr.: 7 S. 2/3

# Boreprofil



Sag : 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby

Strækning : Boret af : TTC/JB Dato : 2013.04.25

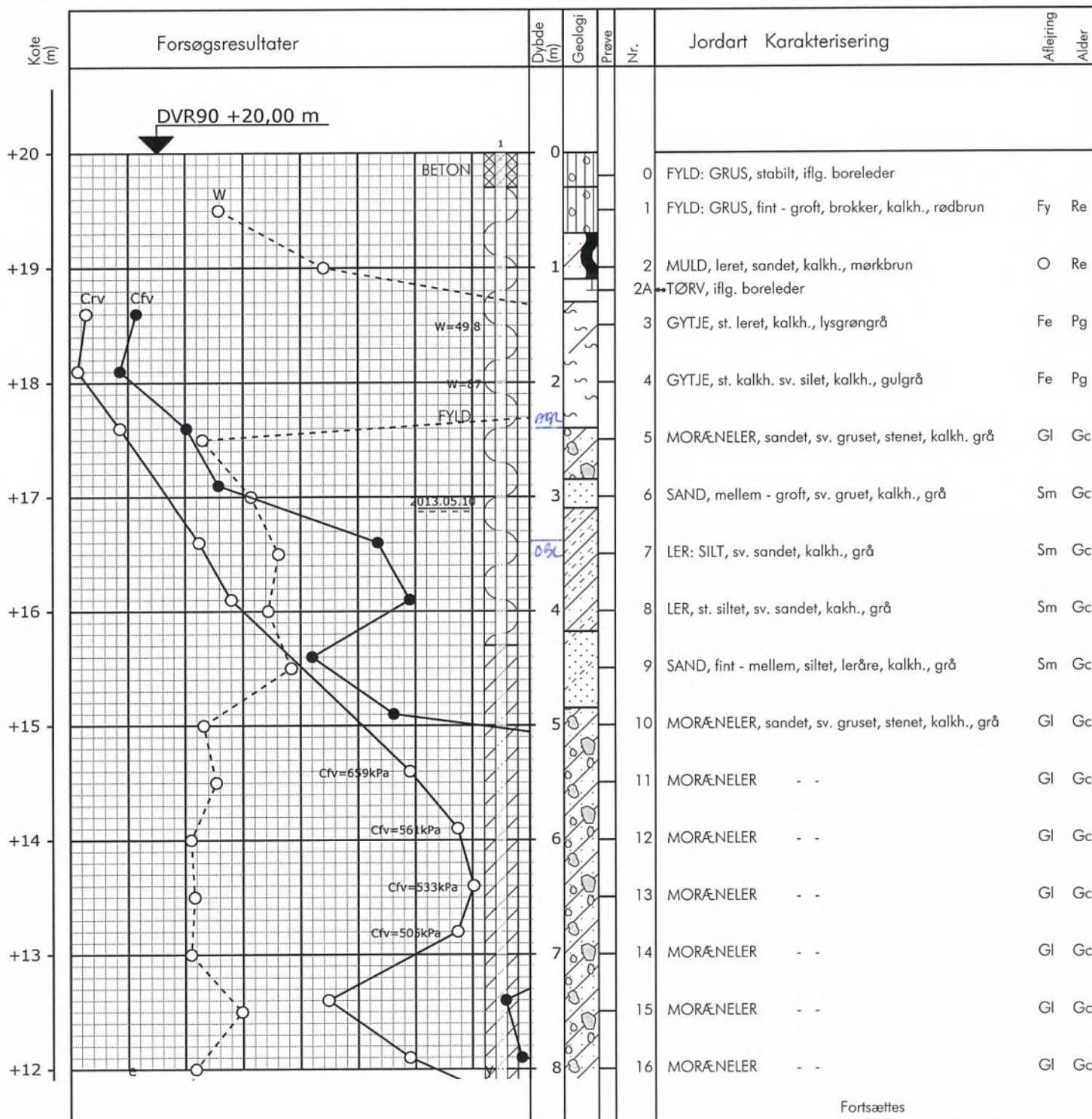
Boring nr.: 107

Udarb. af : GS Kontrol : *THC* Dato : *160513*

Bilag nr.: 7 S. 3/3



# Boreprofil



Fortsættes

○	10	20	30	W (%)
▽	12	16	20	γ (kN/m³)
●○	100	200	300	C <sub>v</sub> , C <sub>rv</sub> (kPa)
▼	10	20	30	N (Slag/30 cm)
■	0.5	1	1.5	e

Boringen er udført som 8" foret boring  
Boringen er filtersat med Ø125 PEH

Pejlerør: 1:  
SPT er udført med lukket krone

Boremethode: Tørboring med foring

Plan:

Sag: 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby

Strækning: Boret af: TTC/JB

Dato: 2013.04.29

Boring nr.: 108

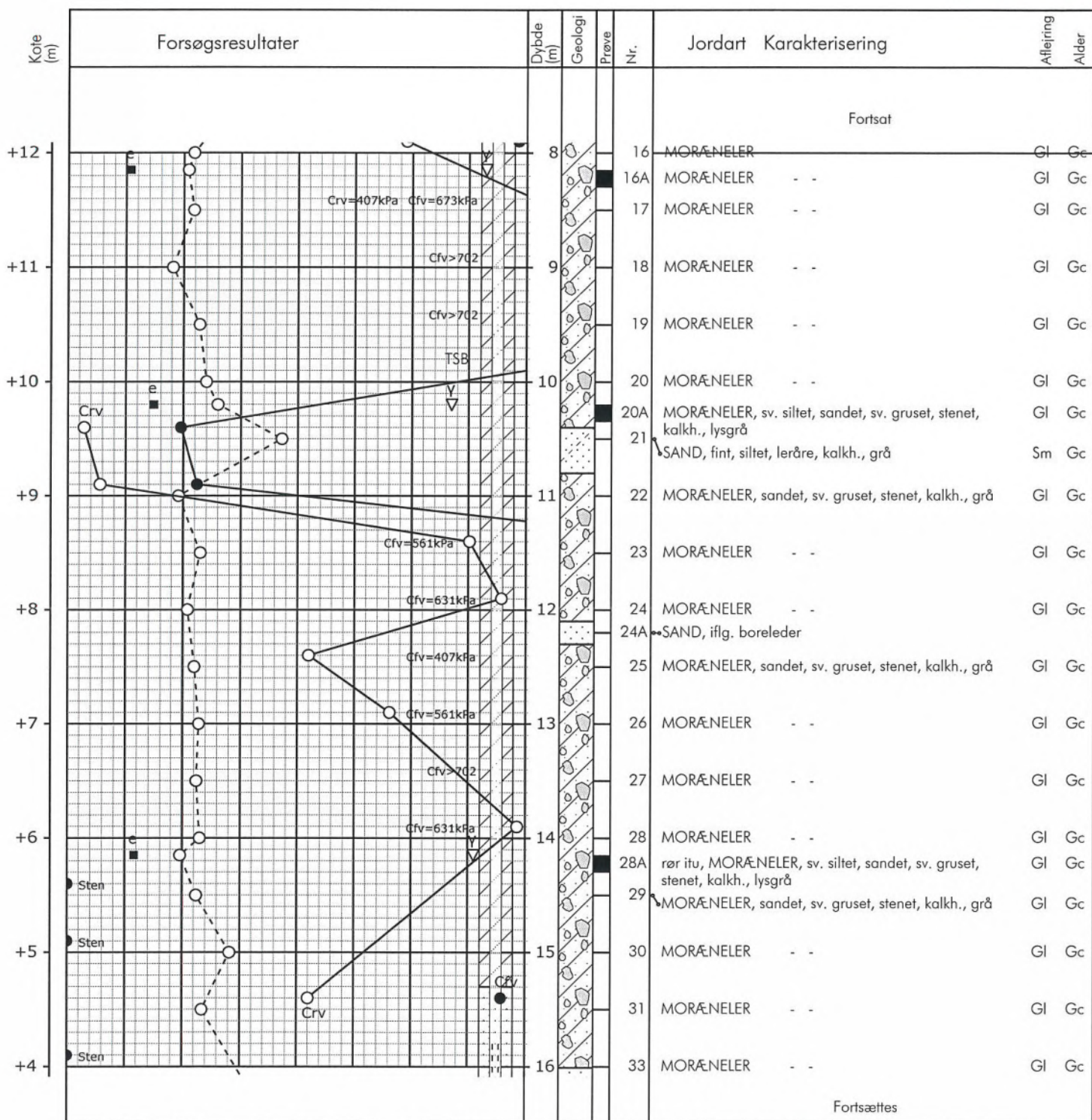
Udarb. af: GS

Kontrol: THE

Dato: 16.05.13

Bilag nr.: 8 S. 1/3

# Boreprofil

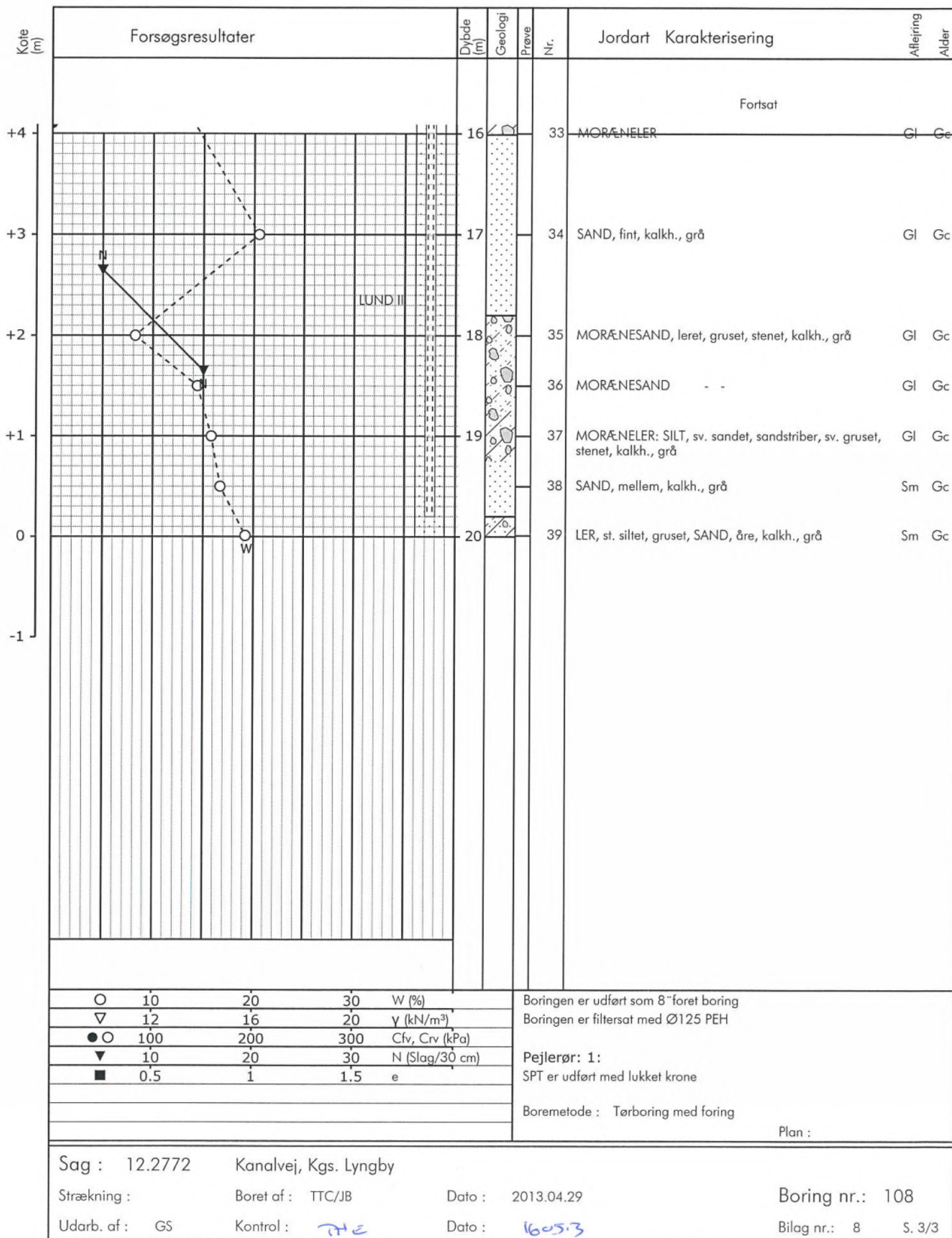


○	10	20	30	W (%)
▽	12	16	20	γ (kN/m <sup>3</sup> )
●○	100	200	300	C <sub>v</sub> , C <sub>rv</sub> (kPa)
▼	10	20	30	N (Slag/30 cm)
■	0.5	1	1.5	e

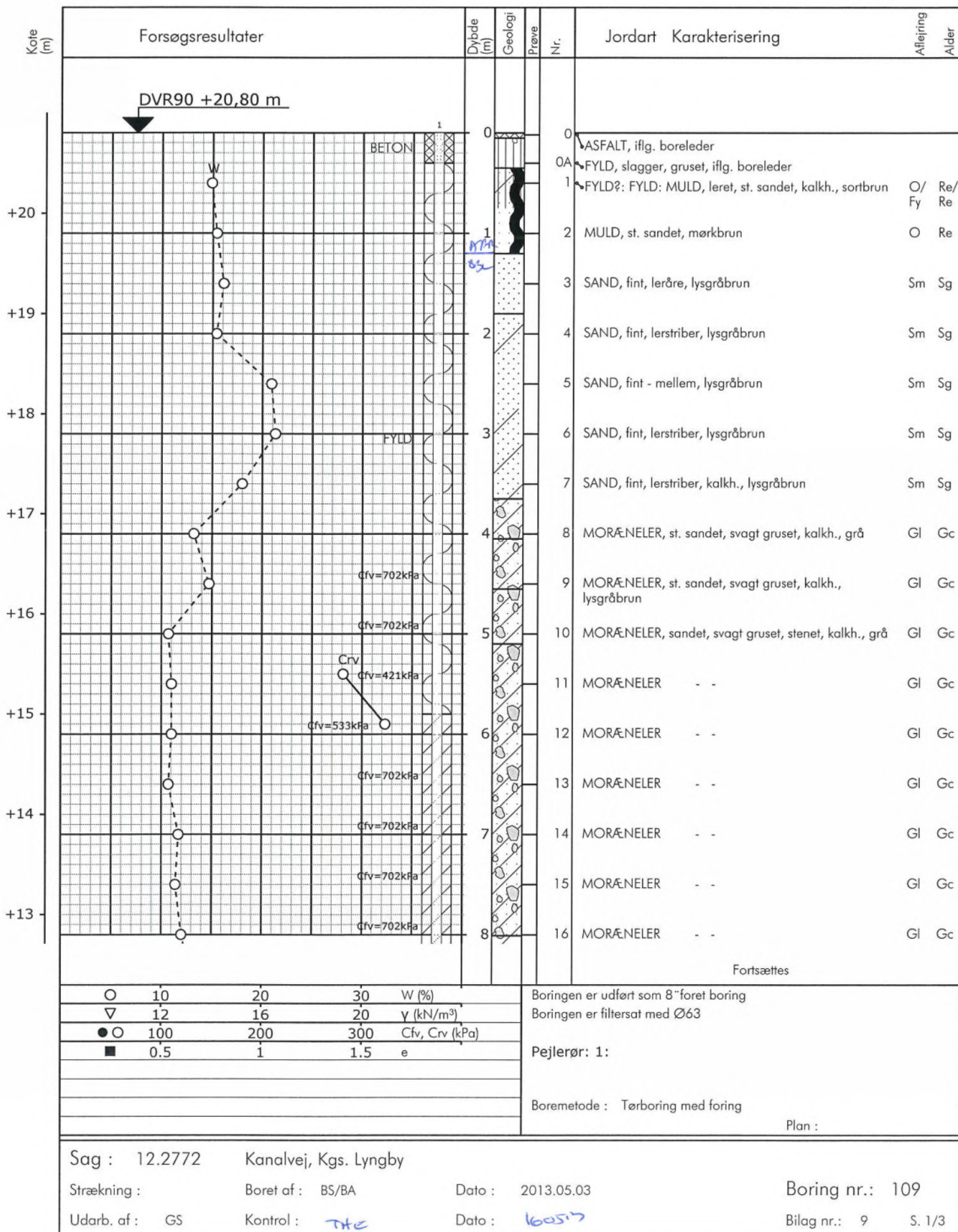
Boringen er udført som 8" foret boring  
 Boringen er filtersat med Ø125 PEH  
 Pejlerør: 1:  
 SPT er udført med lukket krone  
 Boremethode: Tørboring med foring  
 Plan:

Sag : 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby  
 Strækning : Boret af : TTC/JB Dato : 2013.04.29 Boring nr.: 108  
 Udarb. af : GS Kontrol : TTC Dato : 16.05.13 Bilag nr.: 8 S. 2/3

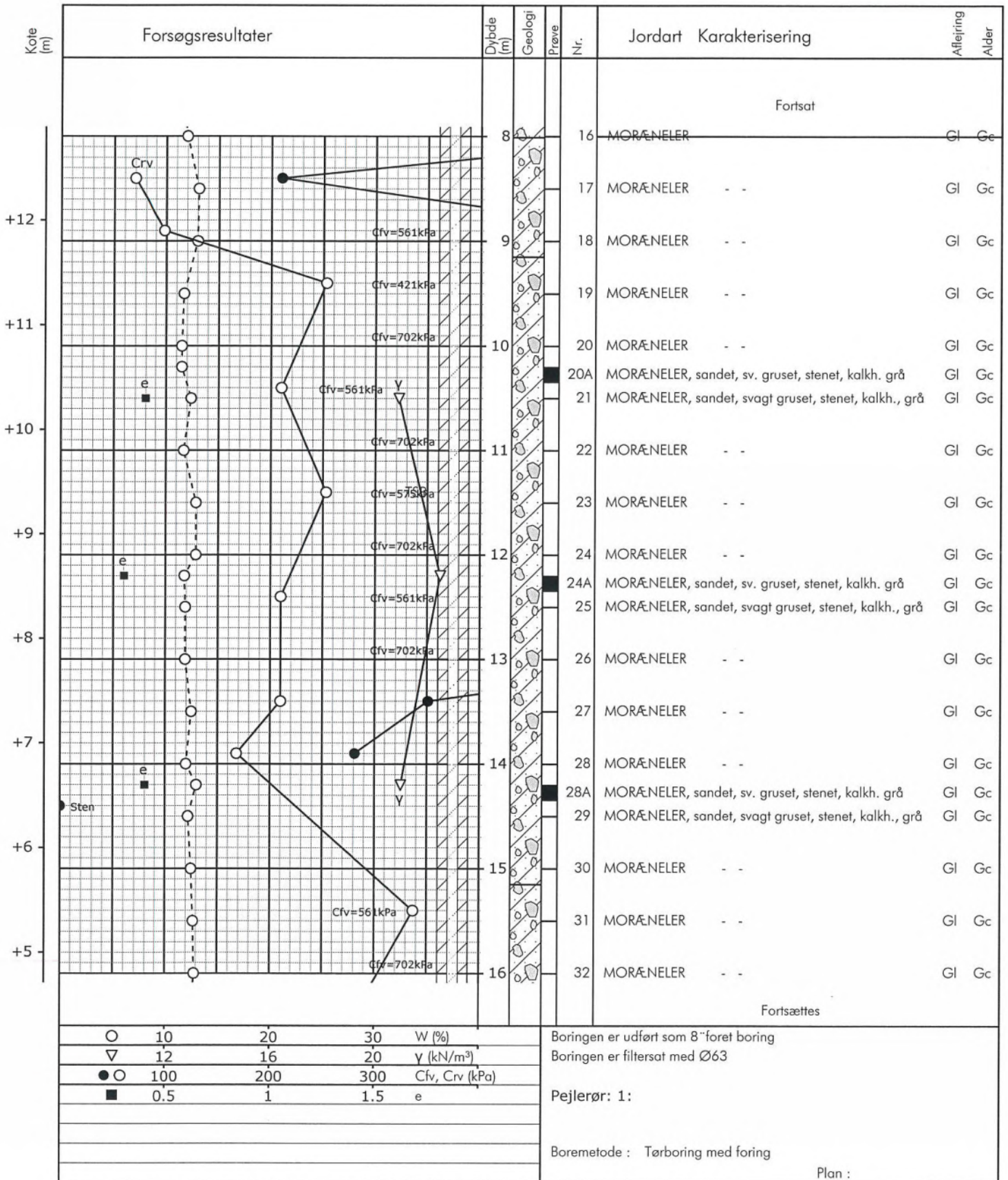
# Boreprofil



# Boreprofil



# Boreprofil



Sag : 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby

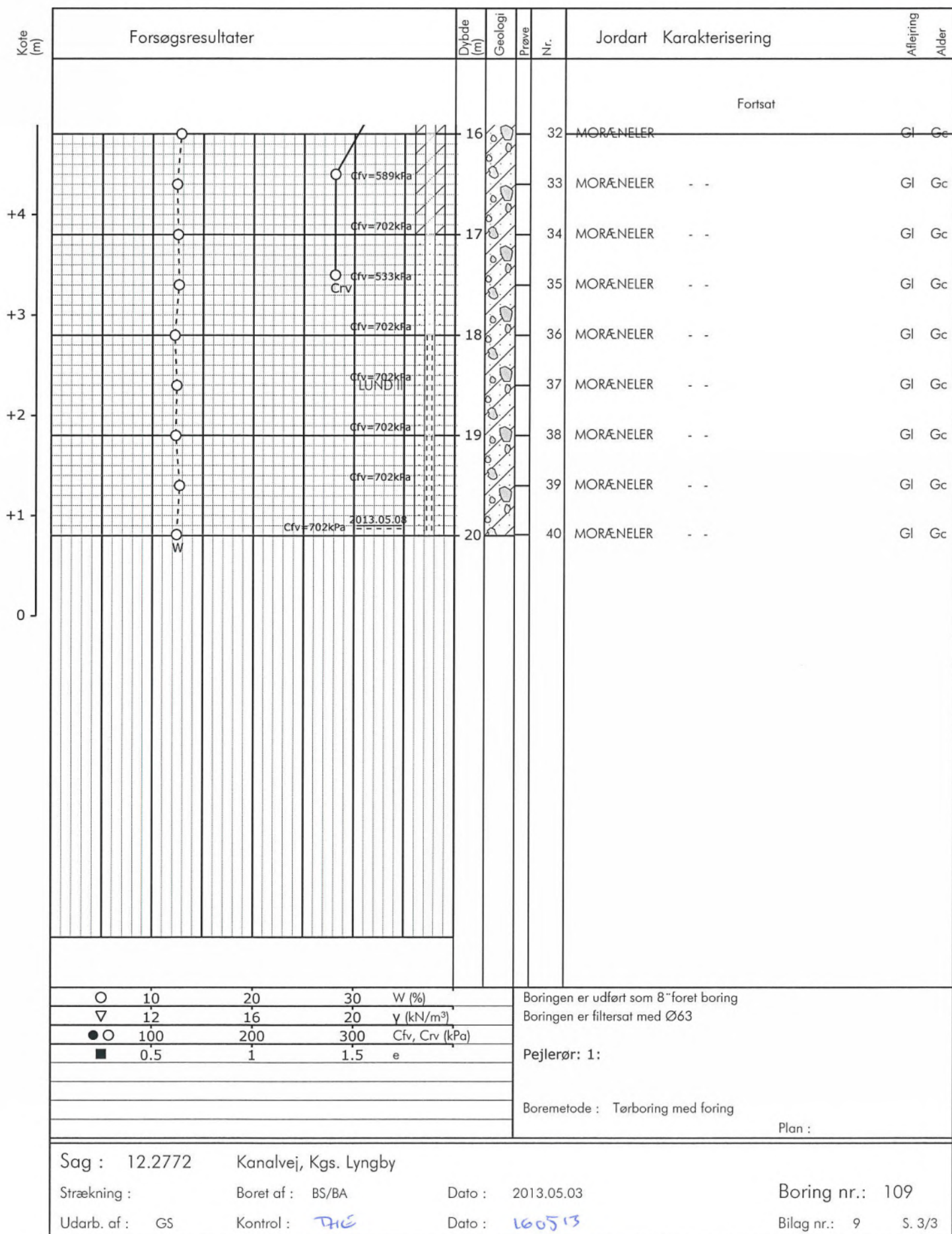
Strækning : Boret af : BS/BA      Dato : 2013.05.03

Boring nr.: 109

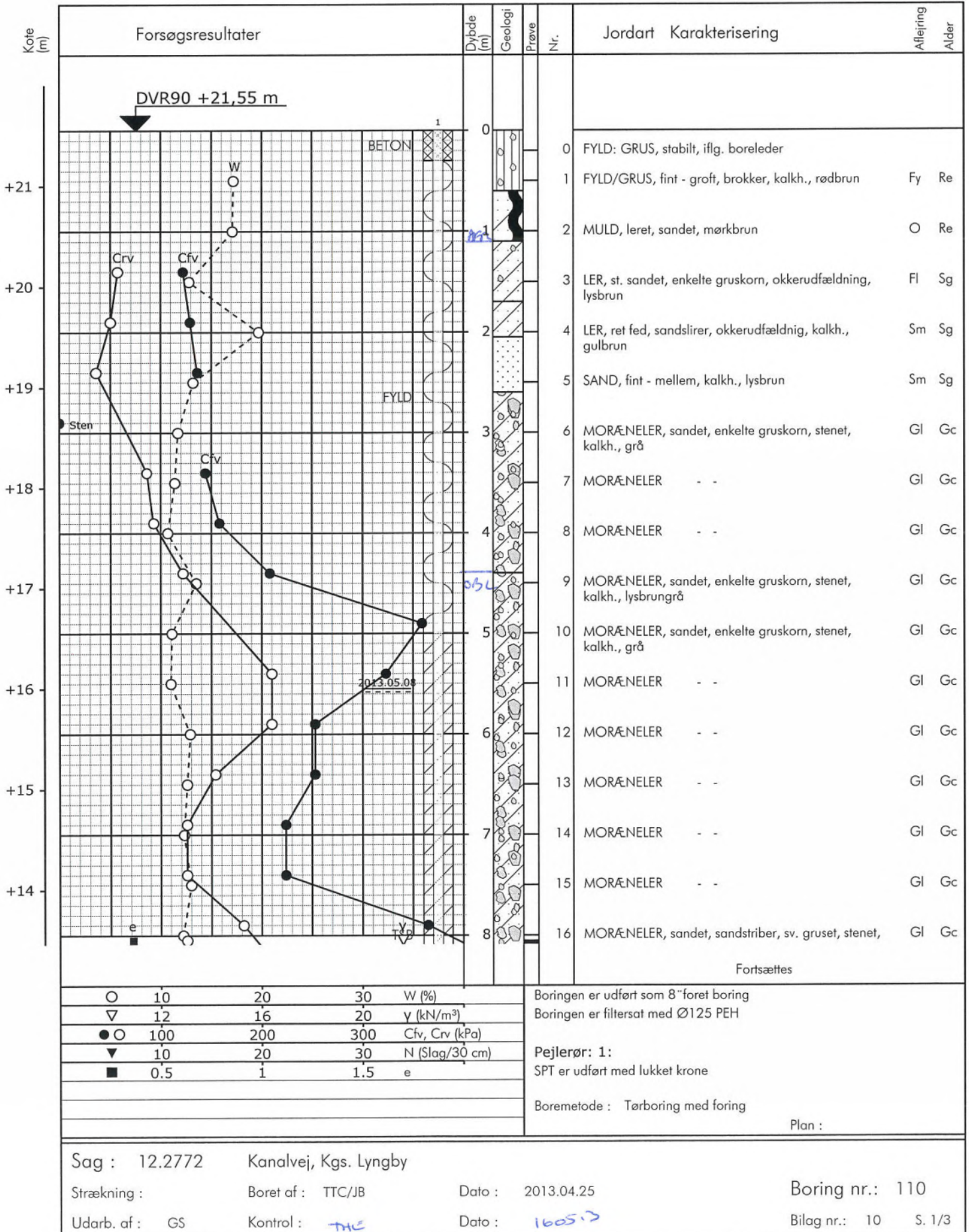
Udarb. af : GS      Kontrol : JHC      Dato : 16.05.13

Bilag nr.: 9      S. 2/3

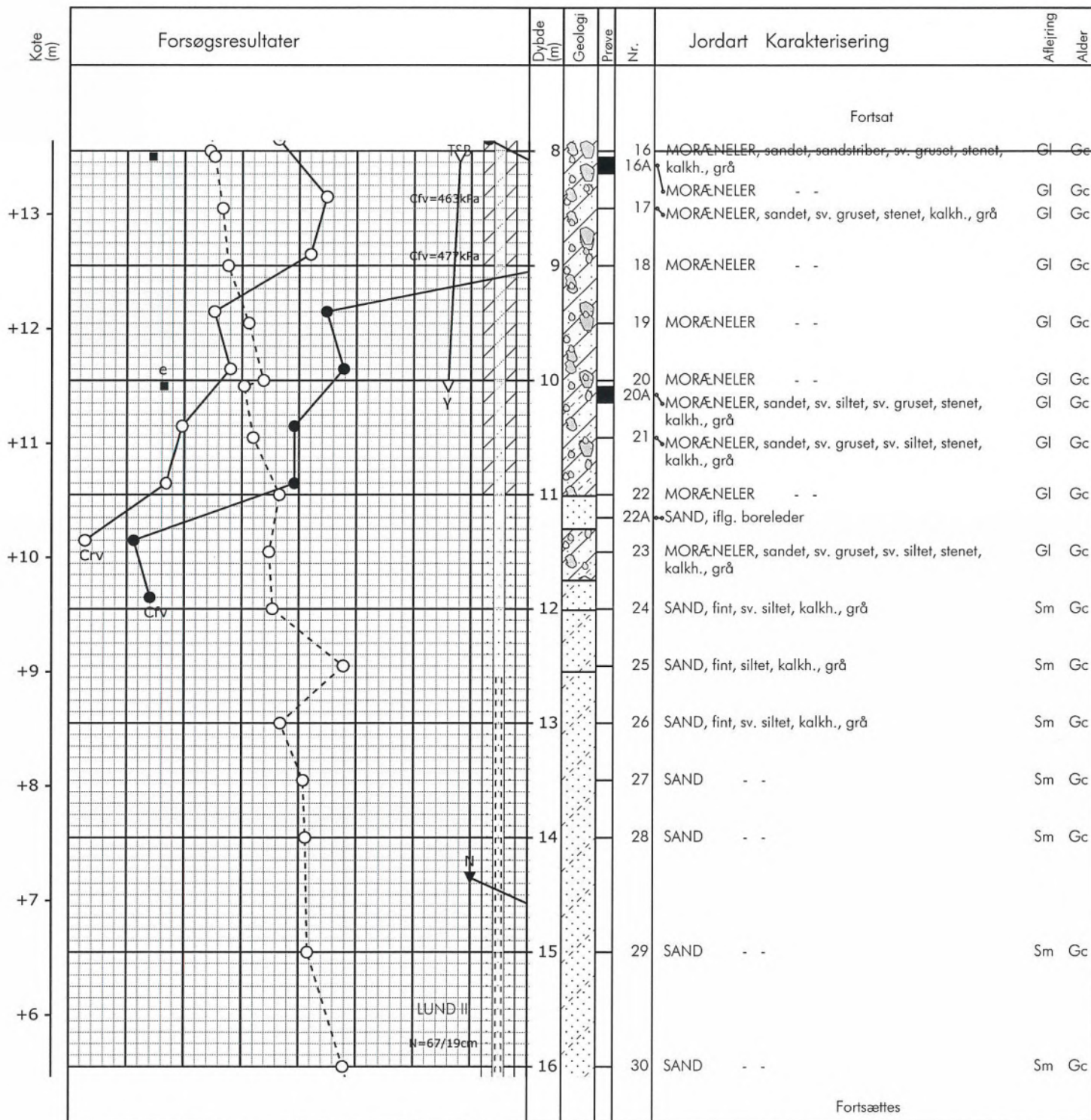
# Boreprofil



# Boreprofil



# Boreprofil



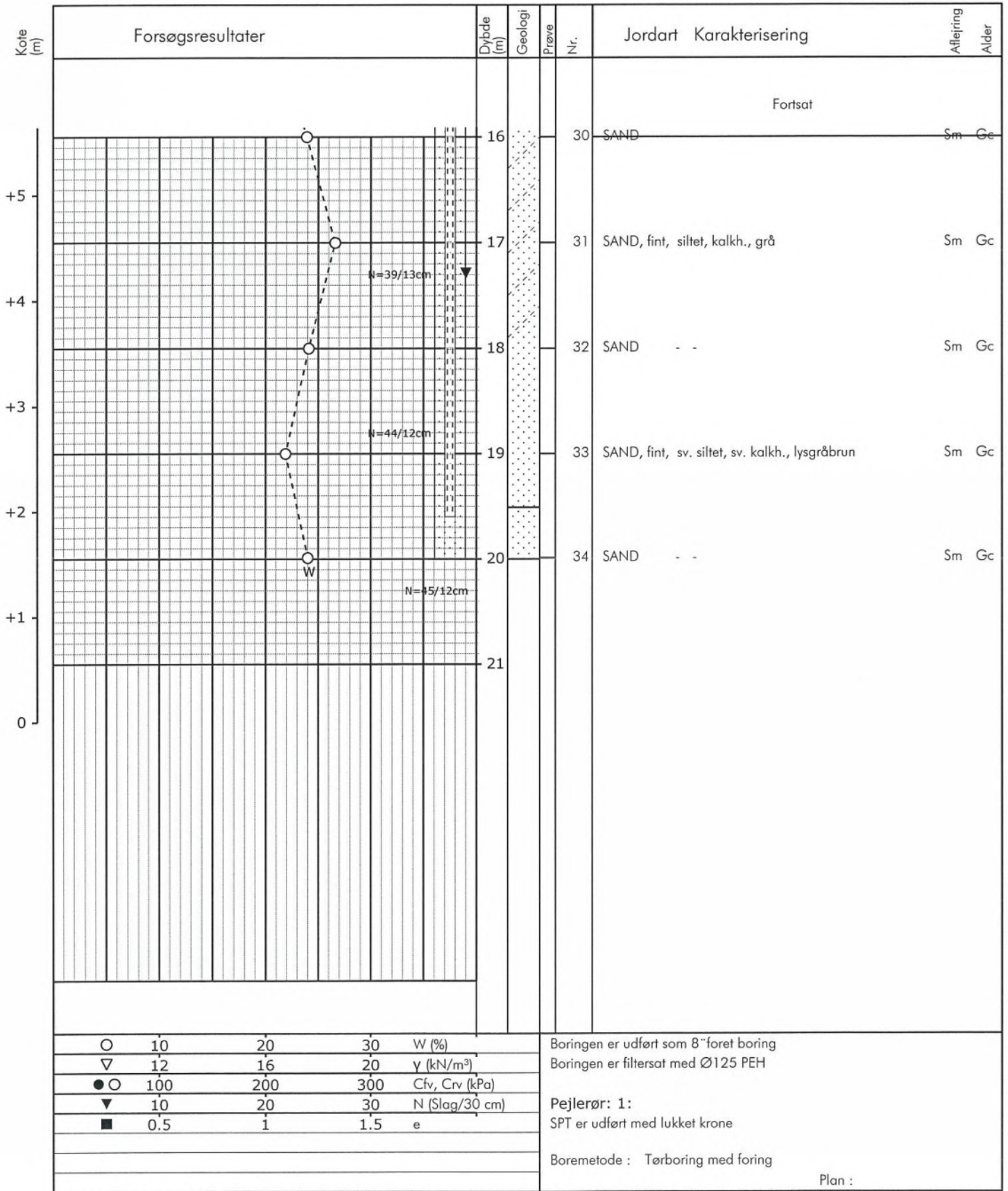
○	10	20	30	W (%)
▽	12	16	20	γ (kN/m <sup>3</sup> )
●○	100	200	300	C <sub>fv</sub> , C <sub>rv</sub> (kPa)
▼	10	20	30	N (Slag/30 cm)
■	0.5	1	1.5	e

Boringen er udført som 8" foret boring  
 Boringen er filtersat med Ø125 PEH  
 Pejlerør: 1:  
 SPT er udført med lukket krone  
 Boremethode: Tørboring med foring  
 Plan:

Sag : 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby  
 Strækning : Boret af : TTC/JB Dato : 2013.04.25 Boring nr.: 110  
 Udarb. af : GS Kontrol : *THE* Dato : *16.05.13* Bilag nr.: 10 S. 2/3

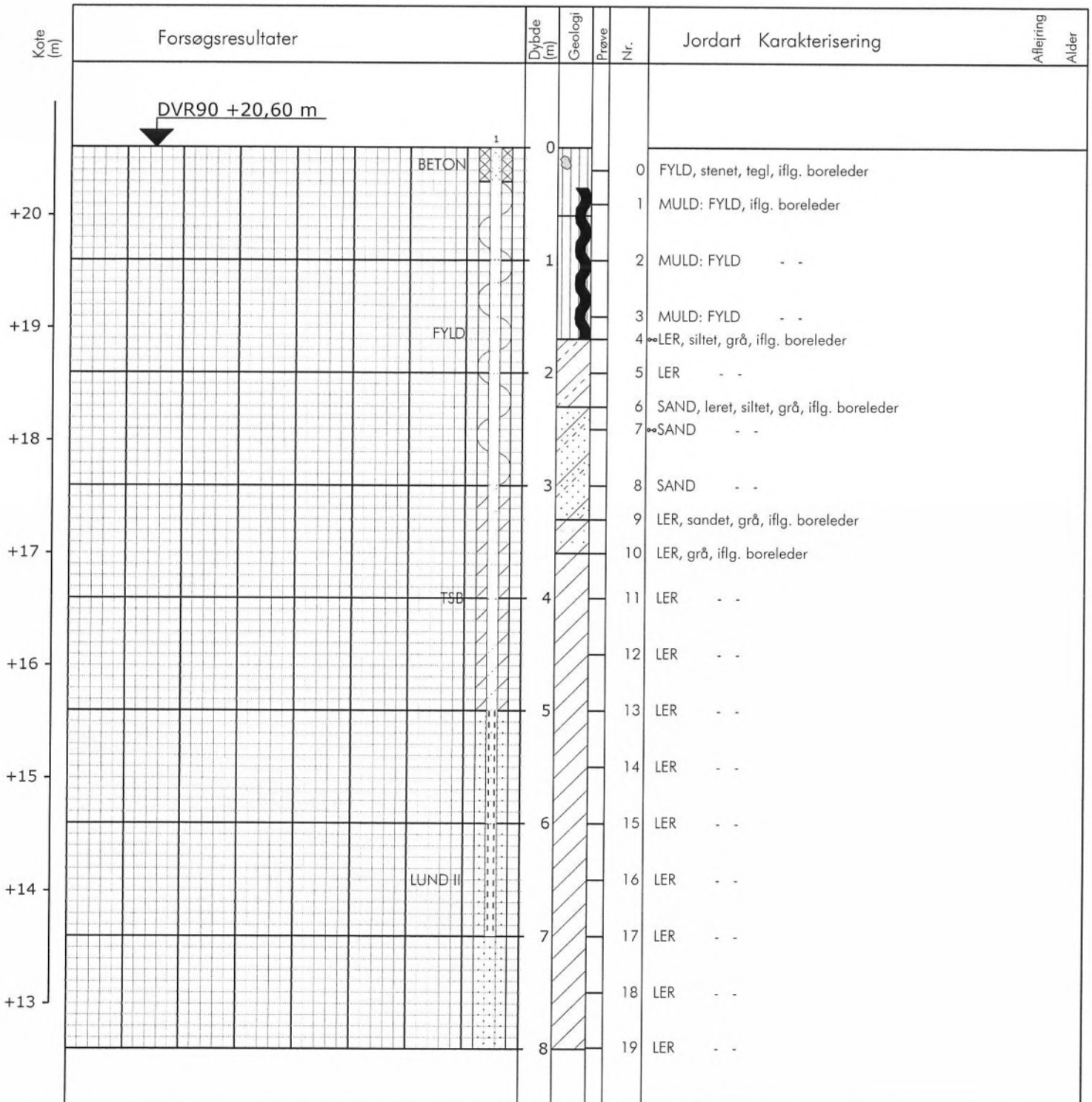


# Boreprofil



Sag : 12.2772 Kanalvej, Kgs. Lyngby  
 Strækning : Boret af : TTC/JB Dato : 2013.04.25 Boring nr.: 110  
 Udarb. af : GS Kontrol : *MTE* Dato : *16.05.13* Bilag nr.: 10 S. 3/3

# Boreprofil



Boringen er udført som Hydroboring  
 Boringen er udført som 6" uforet boring

Pejlerør: 1:

Boremethode: Filterboring

Plan:

Sag: 13.2244 Kanalvej, Kgs, Lyngby

Strækning: Boret af: PeN

Dato: 2013.05.01

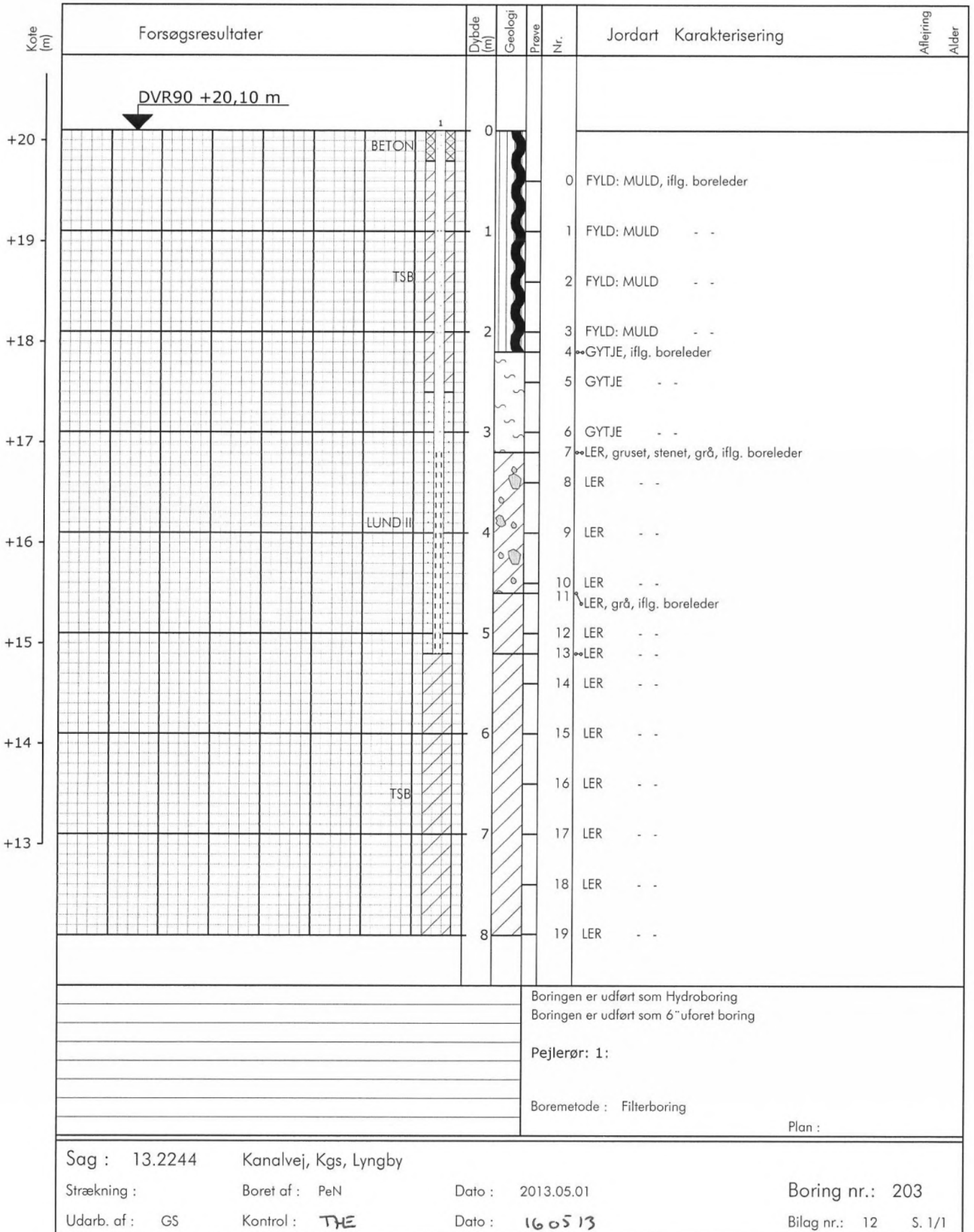
Boring nr.: 201

Udarb. af: GS Kontrol: THE

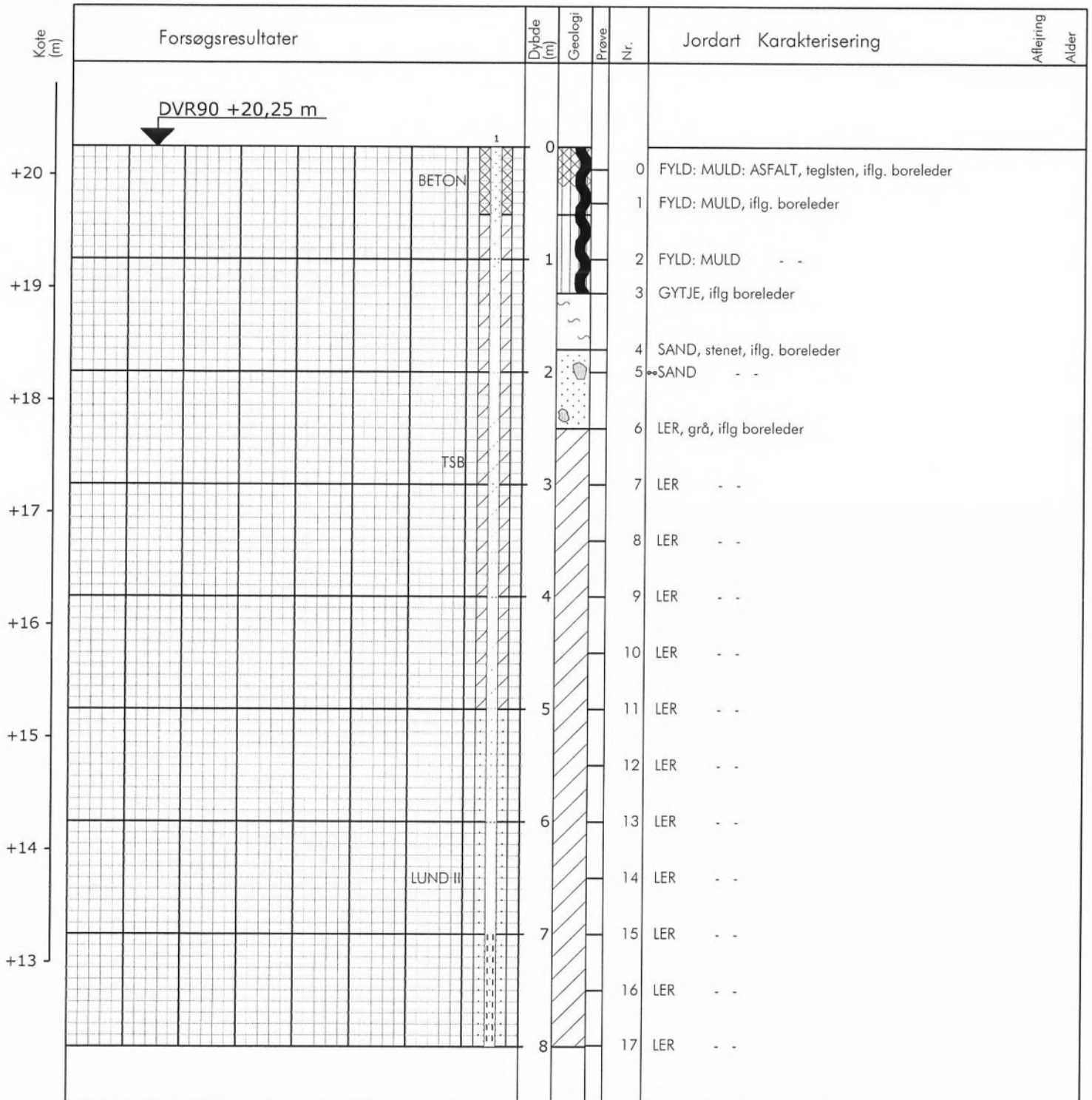
Dato: 160513

Bilag nr.: 11 S. 1/1

# Boreprofil



# Boreprofil



Boringen er udført som Hydroboring  
 Boringen er udført som 6" uforet boring

Pejlerør: 1:

Boremetode: Filterboring

Plan:

Sag: 13.2244 Kanalvej, Kgs, Lyngby

Strækning:

Boret af: PeN

Dato: 2013.05.01

Boring nr.: 207

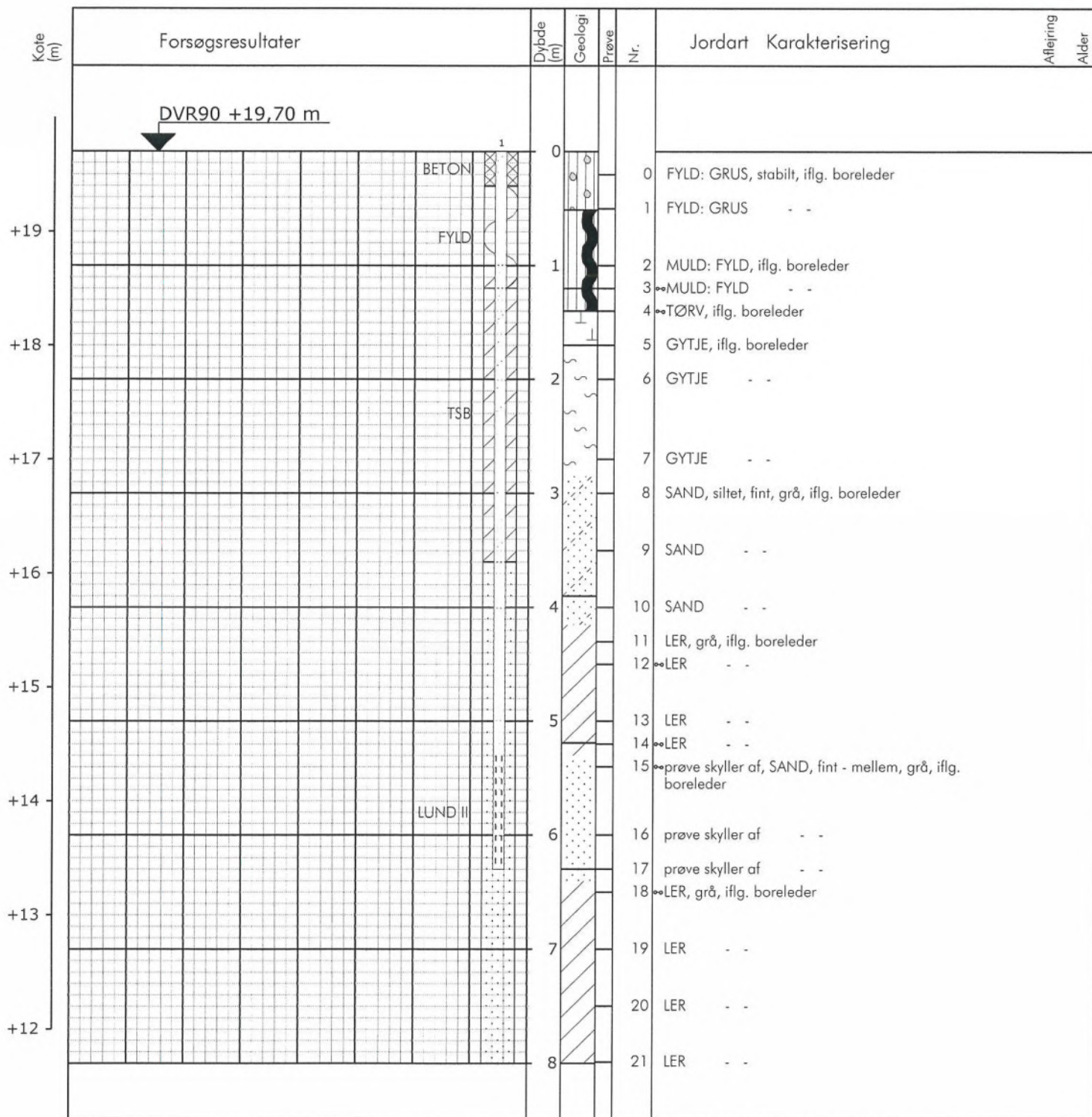
Udarb. af: GS

Kontrol: TJE

Dato: 16.05.13

Bilag nr.: 13 S. 1/1

# Boreprofil



Boringen er udført som Hydroboring  
 Boringen er udført som 6" uforet boring

Pejlerør: 1:

Boremethode: Filterboring

Plan:

Sag: 13.2244 Kanalvej, Kgs, Lyngby

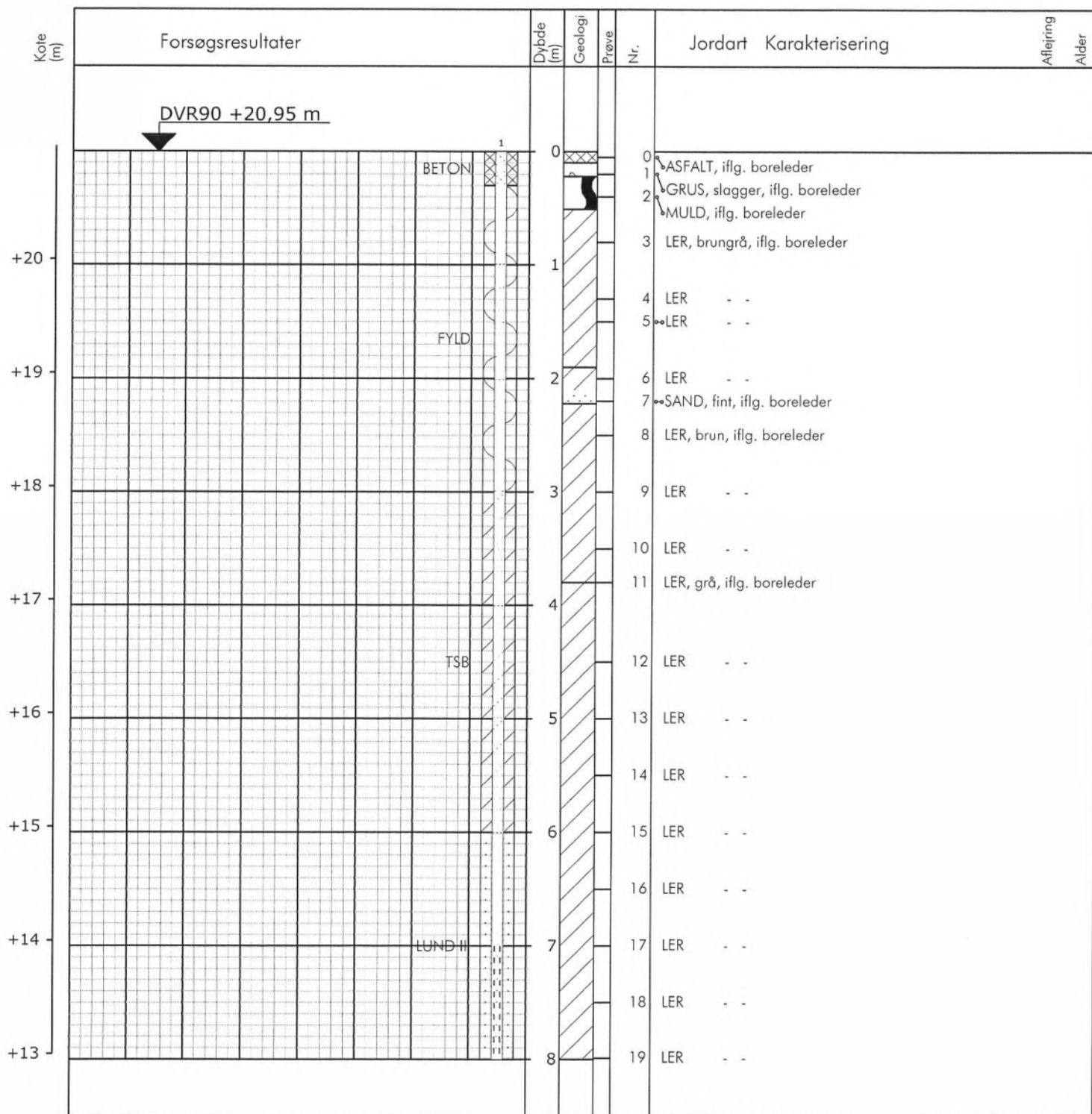
Strækning: Boret af: BS Dato: 2013.05.01

Boring nr.: 208

Udarb. af: GS Kontrol: TJE Dato: 16.05.13

Bilag nr.: 14 S. 1/1

# Boreprofil



Boringen er udført som Hydroboring  
 Boringen er udført som 6" uforet boring

Pejlerør: 1:

Boremethode: Filterboring

Plan:

Sag: 13.2244 Kanalvej, Kgs, Lyngby

Strækning:

Boret af: BS

Dato: 2013.05.01

Boring nr.: 209

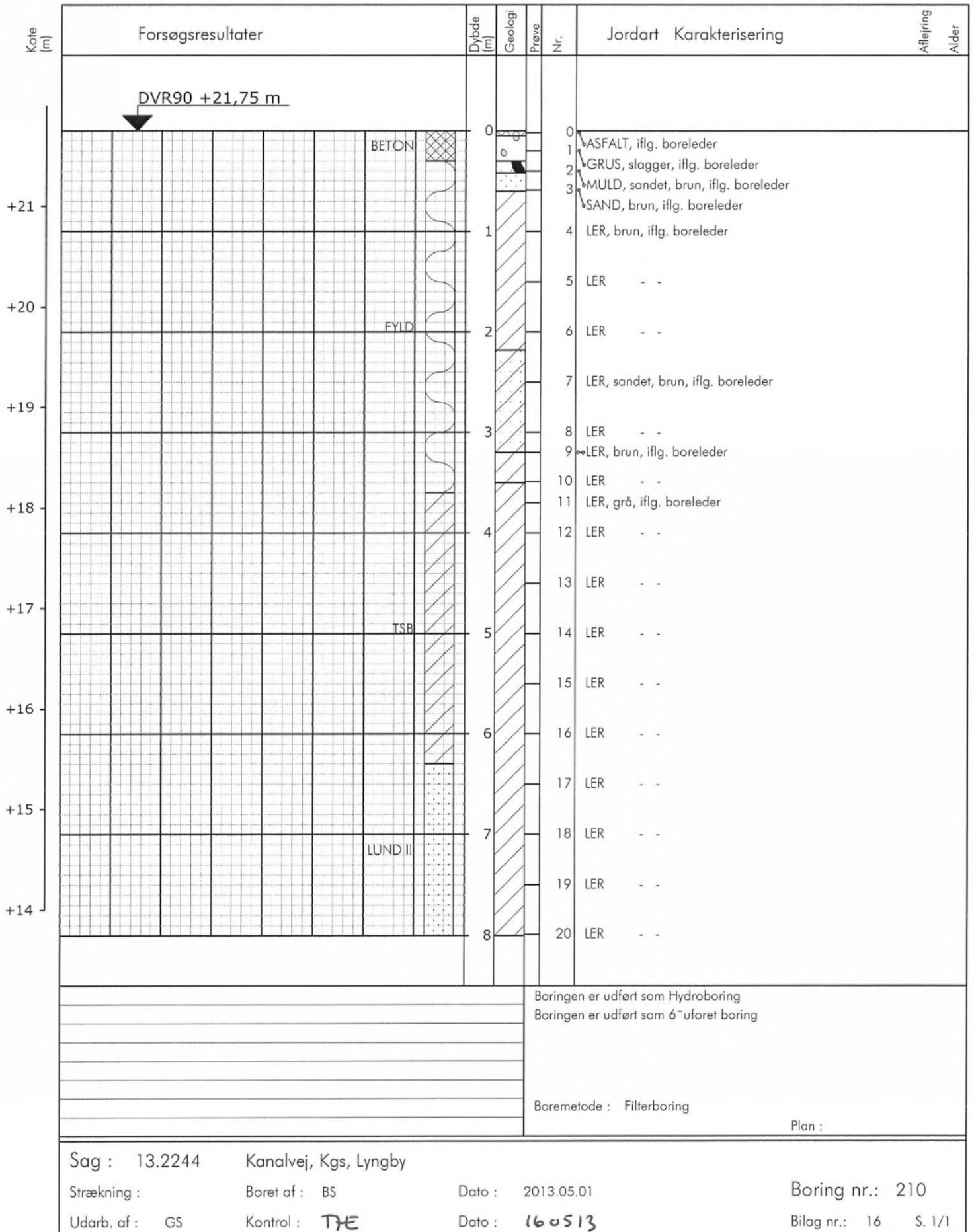
Udarb. af: GS

Kontrol: TJE

Dato: 160513

Bilag nr.: 15 S. 1/1

# Boreprofil



# Signaturforklaringer



## Jordartssignaturer: DS415 (kan kombineres)



Sten > 60 mm



Grus > 2 mm



Sand > 0,06 mm



Silt > 0,002 mm



Ler < 0,002 mm



Moræneler  
(ler, sandel, stenel)



Morænesand  
(sand, lerel, stenel)



Kalk el. Kridt



Klippe el. Beton



Grus og Sten



Sand, siltholdigt



Fyld



Muld



Gylje



Tørv



Tørvedynd



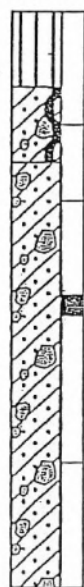
Planterester /  
Humus



Skaller

## Boreprofil:

Kote el. dybde i m.



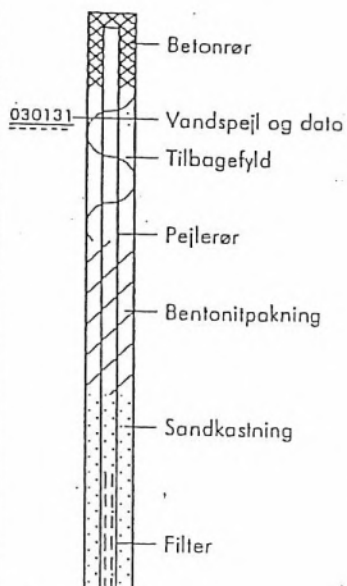
2 Prøvenummer

Laggrænse iagttaget

Intakt prøve

Omrørt prøve

## Filtersætning:



Betonrør

Vandspejl og dato

Tilbagefyld

Pejlerør

Bentonitpakning

Sandkastning

Filter

## Situationsplan:



Boring med prøveoptagning / vingeforsøg



Boring med prøveoptagning



Gravning med prøveoptagning



Vingeforsøg



Filterboring



Drejesondering



SPT, rammesonde



Tryksondering

## Geologiske forkortelser:

Dannelsesmiljø :

Fe: Ferskvandsallejring

Ma: Marin allejring

Vi: Vindallejring

Geologisk alder :

Re: Recent

Ig: Interglacial

Ne: Nedskylsallejring

Gl: Gletcherallejring

Sk: Skredjord

Pg: Postglacial

Te: Tertiær

Sm: Smellevandsallejring

O: Overjord

Fy: Fyld

Sg: Senglacial

Da: Danien

Br: Brakvandsallejring

Fl: Flydejord

Gc: Glacial

Kt: Kridt

## Definitioner:

Vingestykke (kN/m<sup>2</sup>) Cv:

Den udrænedede forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i intakt jord.

Vingestykke (kN/m<sup>2</sup>) Cvr:

Den udrænedede forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i omrørt jord (10x360).

Vandindhold (%) W:

Vandvægten i procent af tørstofvægten.

Glødetab (%) gl.:

Jordens vægttab ved opvarmning til 550C.

Sonderingsmodstand R:

Antal halve omdrejninger pr. 20 cm nedtrængning for spidsbar med 100 kg belastning.

Rumvægt (kN/m<sup>3</sup>) γ:

Forholdet mellem totalvægt og totalvolumen.

Standard penetramodstand (SPT):

Antal slag pr. 300 mm nedsynkning.





# LYNGBY-TAARBÆK KOMMUNE



## STØJHANDLINGSPLAN

for vejtrafik 2013-2018

**Udgivet af**

Lyngby-Taarbæk Kommune, Rådhuset, 2800 Kgs. Lyngby

**Redaktion**

Center for Miljø og Plan og Center for Arealer og Ejendomme

**Design og grafisk tilrettelæggelse**

Lyngby-Taarbæk Kommune

**Foto**

Lyngby-Taarbæk Kommune

Støjhandlingsplanen kan downloades på  
[www.ltk.dk](http://www.ltk.dk)

**Kontakt**

Teknisk Service, tlf. 45 97 35 00

## Indholdfortegnelse

1.	Forord	5
2.	Resume af støjhandlingsplanen	5
3.	Beskrivelse af byområdet	5
4.	Retsligt grundlag og ansvarlige myndigheder	6
5.	Grænseværdier	6
6.	Resume af støjkortlægningen	7
7.	Antal støjramte boliger og personer	8
8.	Udført støjbekæmpelse 2010-2011	9
9.	Foranstaltninger frem til år 2018	10
10.	Skøn over effekt	11
11.	Strategi på længere sigt	11
12.	Økonomi	11
13.	Evaluering	11
14.	Offentlig høring	11
15.	Bilag	13

## 1. Forord

Baggrunden for planen er den statslige støjbekendtgørelse, der angiver, at der skal foretages støjkortlægning samt støjhandlingsplaner for følgende:

- Større veje med mere end 3 mio. køretøjer pr. året
- Større jernbaner med mere end 30.000 tog pr. år
- Større lufthavne med mere end 50.000 operationer pr. år
- Større samlede byområder med mere end 100.000 indbyggere

Lyngby-Taarbæk Kommune er en del af det større sammenhængende byområde (Storkøbenhavn) med over 100.000 indbyggere og skal støj kortlægge og udarbejde en støjhandlingsplan gældende for hele kommunen.

De statslige motorveje (Helsingørmotorvejen og Motorring 3) skal kortlægges af staten (Vejdirektoratet), og er desuden medtaget i kommunens samlede kortlægning.

Banedanmark skal kortlægge støj fra S-banen og Kystbanen, mens MOVIA skal kortlægge støj fra Lokalbanen (Nærumbanen).

De myndigheder, der kortlægger støj, skal udarbejde støjhandlingsplan for de kortlagte områder.

## 2. Resume af støjhandlingsplanen

Støjhandlingsplanen for Lyngby-Taarbæk Kommune er baseret på en opgørelse over antallet af støjbelastede boliger og personer langs vejene i kommunen.

Opgørelsen viser, at der samlet i Lyngby-Taarbæk Kommune er ca. 8.690 boliger, som er belastet af vejstøj med  $L_{den} > 58$  dB, og ca. 740 boliger er belastet af vejstøj over  $L_{den} > 68$  dB.

Trafikstøj er den primære støjkilde til ekstern støj i kommunen. Derfor udlægges der generelt støjsvag asfalt i forbindelse med renovering af kommunens trafikveje.

Kommunen skal foretage en støjkortlægning og udarbejde en støjhandlingsplan hvert 5. år. Næste gang i 2017/2018.

## 3. Beskrivelse af byområdet

Lyngby-Taarbæk Kommune er en del af et større sammenhængende byområde (Storkøbenhavn), hvor der skal udføres en strategisk støjkortlægning.

Kommunen dækker et areal på ca. 39 km<sup>2</sup>, hvoraf ca. 22 km<sup>2</sup> er grønne områder. Pr. 1. januar 2012 havde kommunen 53.251 indbyggere og 26.035 boliger.

I kommunen er der ca. 107 km kommunale veje og ca. 95 km private fællesveje. Desuden er der ca. 4,5 km statsvej (Helsingørmotorvejen og Motorring 3).

Kommunen har ingen større virksomheder, der er omfattet af støjbekendtgørelsen.

#### 4. Retsligt grundlag og ansvarlige myndigheder

Det retslige grundlag udgøres af bekendtgørelse nr. 1309 af 21/12/2011 om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner. Baggrunden er EU-Parlamentets og Rådets Direktiv 2002/49/EF om vurdering og styring af ekstern støj.

De danske retningslinier er yderligere udmøntet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2006: ”Støjkortlægning og støjhandlingsplaner”.

De ansvarlige myndigheder for kortlægning og støjhandlingsplaner er:

Lyngby-Taarbæk Kommune: Kommunale veje

Vejdirektoratet (Statens veje): Helsingørmotorvejen og Motorring 3

Banedanmark: S-togs strækning og kystbanestrækning

Movia: Lyngby-Nærum Jernbane

#### 5. Grænseværdier

Støjkortlægningen er foretaget efter en beregningsmåde, der beregner støjen i Lden (day-evening-night). Her tillægges støjen i aften- og natperioden højere vægt end støjen om dagen, da støjen er mest generende i aften- og natperioden.

##### Vejstøj

Miljøstyrelsen har i vejledning nr. 4/2007 ”Støj fra veje” fastlagt vejledende grænseværdier for trafikstøjen udtrykt ved den nye indikator Lden .

De vejledende grænseværdier for støj fra veje er anført i nedenstående tabel:

Område	Grænseværdi
Rekreative områder i det åbne land, sommerhusområder, campingpladser o.l.	Lden 53 dB
Boligområder, børnehaver, vuggestuer, skoler og undervisningsbygninger, plejehjem, hospitaler o.l. Desuden kolonihaver, udendørs opholdsarealer og parker.	Lden 58 dB
Hoteller, kontorer mv.	Lden 63 dB

## 6. Resume af støj kortlægningen

Støj kortlægningen er foretaget med programmet SoundPlan, som kombinerer beregningsmetoden Nord2000 for vejtrafikstøj med kommunens digitale kort, registeroplysninger om bygninger, boliger og trafikdata. Kortlægningen er foretaget for alle veje med mere end 500 biler pr. døgn. Datagrundlaget er fra 2011.

Kortlægningen viser støjens udbredelse i 1,5 m og 4 m højde og er indberettet til Miljøstyrelsen, hvor den kan ses på deres hjemmeside: [www.mst.dk](http://www.mst.dk). Kortlægningen skal angives i 5 dB intervaller fra 55 dB og op. Støj kortlægningen er strategisk, hvilket betyder, at opgørelserne ikke tager højde for detaljerede lokale forhold f.eks. tætte plankeværke m.v., der kan ændre støjbilledet. Støjbilledet på et lokalt sted kan derfor godt være noget anderledes end den strategiske kortlægning viser.

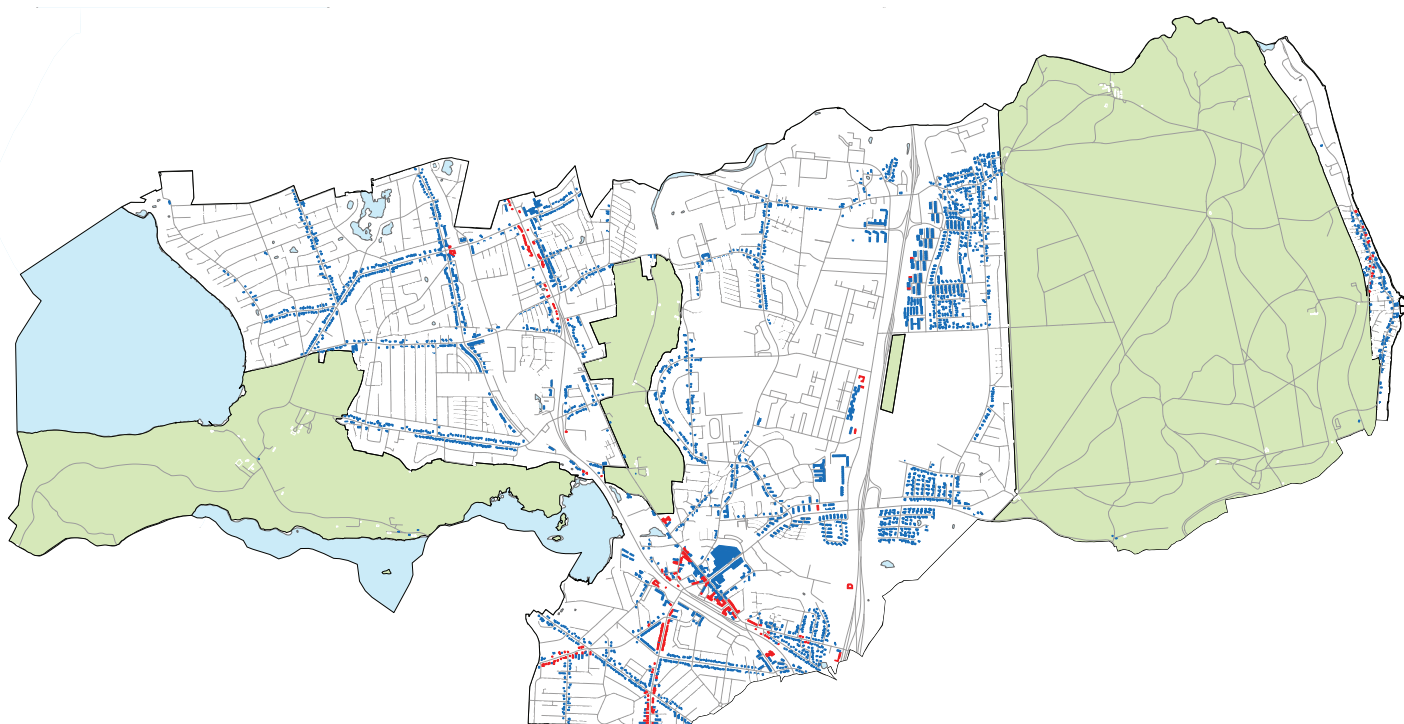
Kommunen har desuden foretaget en registrering af støjen i intervaller i forhold til de nye grænseværdier: 58-63 dB, 63-68 dB, 68-73 dB osv. i 1,5 m højde. Støjhandlingsplanen er baseret på denne opgørelse.



*Illustration: Kortlægning af vejstøj fra de kortlagte vejstrækninger i Lyngby-Taarbæk Kommune i 1,5 m højde, som er indberettet til miljøstyrelsen.*

For at fokusere på de mest støjbelastede områder er der udarbejdet et støjkort for den vejledende grænseværdi (58 dB) med et tillæg på 10 dB (dvs. 68 dB). Støjkortet viser boliger belastet med mere end 58 dB i 1,5 meter over terræn.

Når støjen overskrider den vejledende grænseværdi med mere end 10 dB anses boliger og personer almindeligvis for at være stærkt støjbelastede.



Signatur	
<span style="color: blue;">■</span>	Støjpåvirkning >58 dB
<span style="color: red;">■</span>	Støjpåvirkning >68 dB

Illustration : Kortlægning af boliger med en støjpåvirkning > 58 dB og > 68 dB på facaden i 1,5 m højde

## 7. Antal støjramte boliger og personer

I nedenstående tabel ses det opgjorte antal personer og boliger, der udsættes for vejstøj i Lyngby-Taarbæk Kommune i de støjkortlagte intervaller. Antallet af personer er afrundet til de nærmeste 100 og antallet af boliger er afrundet til de nærmeste 10.

Støjinterval Lden	Boliger	personer
< 53 dB	9.460	20.400
53 - 58 dB	6.680	13.200
58 - 63 dB	4.840	9.200
63 - 68 dB	3.110	5.800
68 - 73 dB	710	1.300
73 - 78 dB	30	100
> 78 dB	0	0

Optællingen viser, at der er ca. 8.690 boliger med ca. 16.400 personer, der er belastet med vejstøj > 58 dB Lden.

En tabel over kommunens veje med antal støjbelastede boliger pr. vej fremgår af bilag 1.

## 8. Udført støjbekæmpelse 2010-2011

Her nævnes støjdæmpende tiltag, der er udført siden sidste støjhandlingsplan i 2010.

### FAKTA OM TRAFIKSTØJ

Støjen fra vejtrafikken kommer dels fra bilernes motorer og udstødning og dels fra kontakten mellem kørebane og dæk.

En fordobling af trafikken øger trafikstøjen med 3 dB.

En forøgelse af lyden med 8-10 dB opfattes som en fordobling af lydstyrken.

Lastvogne er mere støjende end personbiler.

Trafikstøjen øges med bilernes hastighed. Man kan derfor nedsætte støjen ved at sænke hastigheden. Dæmpningen er ca. 1,5 dB pr 10 km/t hastighedsnedsættelse.

Der er ikke nogen støjmæssigt gevinst ved at sænke hastigheden til under ca. 30 km/t.

Dækstøjen afhænger af vejbelægningen. En ru og stiv belægning giver mere støj pga. dækkets vibrationer.

En støjsvag belægning kan mindske støjen med op til 3 dB.

### Støjsvag asfalt

På følgende veje er der udlagt støjsvag asfalt i 2010/2011:

- Chr. X's Alle (Lyngby Hovedgade-Buddingevej),

- Frederiksdalsvej (Virumvej-Nybrovej),

- Jernbanevej,

- Kongevejen (Parallelvejen),

- Kongevejen (Virumvej – Skovbrynet),

- Lyngby Hovedgade (Gl. Lundtoftevej – Jernbanevej),

- Nybrovej (Gladsaxe – Bagsværdvej),

- Virumvej (Fredriksdalsvej-Virum Stationsvej).

Der er i alt i 2010-2011 udlagt ca 4,5 km støjsvag asfalt.

### Nedsættelse af hastigheden

På Buddingevej mellem Gladsaxe Kommune og Chr. X's Allé er hastighedsgrænsen nedsat fra 70 til 60 km/t.



## STØJBELASTNINGSTAL (SBT)

Støjbelastningstallet beskriver den samlede genevirkning fra trafikken på boligerne på en vejstrækning og er en vægtet sum af antal støjbelastede boliger i de forskellige støjintervaller.

## 9. Foranstaltninger frem til år 2018

Kommunen vil prioritere indsatsen i forhold til at opnå den størst mulige reduktion af boliger med mere end 68 dB Lden, samt i forhold til den største reduktion i støjbelastningstallet i forhold til investeringen.

Effekten af mulige støjskærme og støjvolde langs de største veje i Kommunen er undersøgt. De undersøgte strækninger fremgår af bilag 2.

I nedenstående tabel er vist de 6 højst prioriterede strækninger ud fra en kombination af de to ovenfor nævnte prioriteringskriterier.

prioritet	Nr. på kort bilag 3	vej	lokalitet	type	reduktion af boliger > 68 dB	SBT reduktion	pris i mio.	SBT reduktion pr mio.
		Støjsvag asfalt på trafikveje		Afholdes over det årlige budget til slidlag. Pris pr.km 1,1 - 1,5 mio. kr				
A	4	Helsingør-motorvejen	Eremitageparken, Rævehøjparken	skærm	24	33	9,5	3,4
B	3	Helsingør-motorvejen	Lundtofteparken og Lundtoftegårdsvej 101-123	skærm	15	8	7,0	1,2
C	12	Lyngby Omfartsvej - Kongevejen	Birkevang syd	skærm	2	6	1,9	3,0
D	14	Lyngby Omfartsvej - Kongevejen	Kongevejen 116-142	skærm	6	2	2,7	0,6
E	2	Helsingør-motorvejen	Nord for Vejporten mod øst	skærm	2	7	10,5	0,6
F	21	Klampenborg-vej	Bækkevang	skærm	1	3	3,1	0,8

På veje, hvor det ikke er muligt at etablere støjskærm kan facaden støj isoleres. Dette kan ske ved udskiftning af vinduer til termolydruder og isætning af støjdempede friskluftventiler.

Der afsættes en pulje til facadestøjisolering, hvor borgerne kan søge tilskud. Tilskuddets størrelse kan afhænge af støjpåvirkningen, således at tilskuddet stiger med stigende støjpåvirkning. Erfaringer fra eksisterende tilskudsordninger i andre kommuner er, at kommunens tilskud udgør ca. 20-40.000 kr. pr. bolig.

Kommunen vil fortsat arbejde for at nedsætte hastighederne på trafik vejene i overensstemmelse med hastighedsklassificeringen i Fokus-Strategi for Trafik.

Kommunen vil fortsat sørge for at påvirke Vejdirektoratet/staten til at etablere støjdæmpende tiltag langs Helsingørmotorvejen. Herunder overveje muligheden for støjpartnerskab.

Eventuel overskudsjord i forbindelse med større byggerier vil forsøges anvendt til støjvold.

## **10. Skøn over effekt**

Effekten vil blandt andet fremkomme som følge af støjsvage asfaltbelægnin-  
ger, samt ved etablering af støjskærme/støjvolde.

## **11. Strategi på længere sigt**

Lyngby-Taarbæk Kommunes langsigtede mål er, at antallet af boliger med et udendørs støjniveau over den vejledende grænseværdi på 58 dB Lden reduceres markant, og at ingen boliger udsættes for en støjbelastning over 68 dB Lden.

## **12. Økonomi**

Der er i 2013 – 2014 afsat i alt 7,5 mio. kr. til støjdæmpende tiltag. Herunder samarbejde med staten (Vejdirektoratet). Desuden er der 0,4 mio. kr. uforbrugte midler fra 2012. Udgifter til støjsvag asfalt afholdes af det årlige budget til slidlag.

## **13. Evaluering**

Støjhandlingsplanen forventes evalueret ved udarbejdelse af den næste lovpligtige støjhandlingsplan i år 2018.

## **14. Offentlig høring**

Støjhandlingsplanen har været fremlagt i offentlig høring i perioden 22. marts til 16. maj 2013. I høringsperioden er der modtaget 14 høringsbemærkninger, der er beskrevet i notatet ”Høringsbemærkninger til støjhandlingsplan” som kan ses på kommunens hjemmeside [www.ltk.dk](http://www.ltk.dk).

Der har desuden været afholdt orienteringsmøde for interesserede borgere om forslag til støjhandlingsplan 2013 – 2018

De indkomne høringsbemærkninger og drøftelser på borgermødet drejede sig hovedsageligt om følgende problemstillinger:

- De politisk besluttede bemærkninger vil blive indsat her.



Vejnavn	Støjklasse							Boliger
	< 53 dB	53-58 dB	58-63 dB	63-68 dB	68-73 dB	73-78 dB	> 78 dB	SBT
Abildgaardsvej	97	68	2	0	0	0	0	0
Agerbakken	5	0	0	0	0	0	0	0
Agerbovej	0	64	10	0	0	0	0	1
Agermånevej	0	6	1	0	0	0	0	0
Agernvej	20	1	0	0	0	0	0	0
Agervang	0	49	11	6	0	0	0	3
Agnesvej	16	1	0	0	0	0	0	0
Agnetevej	130	10	0	0	0	0	0	0
Ahornvej	6	3	1	1	0	0	0	0
Akacievej	66	32	3	0	0	0	0	0
Akademivej	0	128	99	0	0	0	0	11
Amundsensvej	3	0	0	0	0	0	0	0
Argentinavej	5	8	0	0	0	0	0	0
Arnevej	4	0	0	0	0	0	0	0
Asavænget	0	15	0	0	0	0	0	0
Askebyvej	3	2	1	0	0	0	0	0
Askevænget	173	0	0	0	0	0	0	0
Askimvej	26	1	2	0	0	0	0	0
Astilbehaven	84	54	1	0	0	0	0	0
Asylgade	28	6	2	0	0	0	0	0
Axel Løvdals Vej	5	0	0	0	0	0	0	0
Bagsværdvej	2	8	14	22	35	0	0	22
Bakketoppen	22	0	0	0	0	0	0	0
Bakkevej	85	1	1	0	0	0	0	0
Baneledet	33	0	0	0	0	0	0	0
Baune Alle	43	0	0	0	0	0	0	0
Baunehøjvej	103	87	14	5	0	0	0	3
Bauneporten	0	46	6	0	0	0	0	1
Becksvej	4	0	0	2	0	0	0	0
Benvedvænget	17	0	0	0	0	0	0	0
Berberisvænget	17	0	0	0	0	0	0	0
Bernhard Olsens Vej	3	20	7	0	0	0	0	1
Birkedal	10	0	0	0	0	0	0	0
Birkely	7	0	0	0	0	0	0	0
Birkevang	0	6	27	22	0	0	0	8
Birkevej	9	0	0	0	0	0	0	0
Birkholmsvej	0	29	13	0	0	0	0	1
Birkhøjvej	14	0	0	0	0	0	0	0
Biskop Monrads Vej	12	4	1	0	0	0	0	0
Bisp Peders Vej	7	0	0	0	0	0	0	0
Bisp Urnes Vej	13	1	0	0	0	0	0	0
Bispebakken	11	1	0	0	0	0	0	0
Bispekrogen	9	0	0	0	0	0	0	0
Bjælkevængen	0	0	70	10	0	0	0	10
Blomstervænget	1	71	1	2	0	0	0	1
Blåregnvænget	17	0	0	0	0	0	0	0
Borgevej	46	2	0	0	0	0	0	0
Borrekrattet	19	2	0	0	0	0	0	0
Boulevarden	9	70	11	0	0	0	0	1
Boveskovvej	0	11	1	0	0	0	0	0
Brede	25	0	4	0	0	0	0	0
Bredebovej	138	0	0	32	0	0	0	7
Bredesvinget	12	16	8	5	0	0	0	2
Bredevej	25	35	22	0	0	0	0	2
Brovænget	31	0	1	1	0	0	0	0
Buddingevej	6	51	56	19	145	0	0	76
Buskevej	0	1	1	0	0	0	0	0
Byagervej	15	0	1	0	0	0	0	0
Bygdevej	25	0	0	0	0	0	0	0

Vejnavn	Støjklasse							Boliger
	< 53 dB	53-58 dB	58-63 dB	63-68 dB	68-73 dB	73-78 dB	> 78 dB	SBT
Bygtoften	17	3	1	0	0	0	0	0
Bynkevang	15	0	0	0	0	0	0	0
Bækkevang	2	30	10	8	0	0	0	3
Bøgeløvsvej	8	0	1	0	0	0	0	0
Bøgeparken	105	44	5	0	0	0	0	1
Bøgevang	1	40	5	0	0	0	0	1
C.F.Holbechs Vej	9	3	3	0	0	0	0	0
Carl Lunds Vænge	5	5	2	0	0	0	0	0
Carlshøjvej	66	137	8	0	0	0	0	1
Caroline Amalie Vej	70	175	72	0	0	0	0	8
Cedervænget	190	18	0	0	0	0	0	0
Chr.Winthers Vej	55	0	0	0	0	0	0	0
Christian X's Alle	44	48	214	8	0	0	0	25
Christiansrovej	5	0	0	0	0	0	0	0
Dahliahaven	106	4	0	0	0	0	0	0
Danmarksvej	17	82	1	0	0	0	0	0
Dannebrogs Alle	1	8	1	0	0	0	0	0
Daugaardsvej	10	4	4	0	0	0	0	0
Degnebakken	11	12	1	0	0	0	0	0
Digevej	3	1	0	0	0	0	0	0
Domusvej	4	0	0	0	0	0	0	0
Dronningens Vænge	29	47	0	0	0	0	0	0
Durosvej	6	84	11	0	0	0	0	1
Dybendalsvej	0	0	0	2	0	0	0	0
Dybensøvej	8	0	1	0	0	0	0	0
Dyrehavegårdsvej	25	13	3	0	0	0	0	0
Dyrehaven	7	0	0	0	0	0	0	0
Edelslundsvej	18	1	0	2	0	0	0	0
Egebovej	0	47	11	0	0	0	0	1
Egegårdsvej	11	7	6	2	0	0	0	1
Egeløvsvej	30	0	0	0	0	0	0	0
Egevænget	0	10	6	3	0	0	0	1
Egholmsvej	20	2	0	0	0	0	0	0
Elektrovej	9	70	0	0	0	0	0	0
Ellehøjvej	9	2	1	0	0	0	0	0
Ellevænget	0	12	2	0	0	0	0	0
Elmevang	0	47	3	0	0	0	0	0
Emil Pipers Vej	27	178	0	0	0	0	0	0
Engbakken	28	23	6	0	0	0	0	1
Engelsborgvej	32	70	38	37	33	0	0	27
Enghavevej	0	1	2	0	0	0	0	0
Enighedsvej	24	0	0	0	0	0	0	0
Eremitageparken	0	0	46	448	9	0	0	108
Eremitagevej	6	0	0	0	0	0	0	0
Finlandsvej	28	7	0	1	0	0	0	0
Floradalen	24	1	1	0	0	0	0	0
Fort Alle	0	11	0	0	0	0	0	0
Fortunfortvej	13	6	0	0	0	0	0	0
Fortunparken	8	16	0	0	0	0	0	0
Fortunvænget	3	22	6	0	0	0	0	1
Frederiksdalsvej	177	234	162	147	8	0	0	54
Frem	8	67	2	0	0	0	0	0
Frenderupvej	0	10	1	0	0	0	0	0
Frugthegnet	101	4	2	0	0	0	0	0
Fuglevadsvej	8	20	63	4	0	0	0	8
Fuglsanggårds Allé	32	8	8	0	0	0	0	1
Fuglsangvej	0	25	5	0	0	0	0	1
Furesø Parkvej	4	6	41	2	0	0	0	5
Furesøbakken	16	0	0	0	0	0	0	0

Vejnavn	Støjklasse							Boliger
	< 53 dB	53-58 dB	58-63 dB	63-68 dB	68-73 dB	73-78 dB	> 78 dB	SBT
Furesøhøj	5	2	0	0	0	0	0	0
Furesøkroen	21	2	0	0	0	0	0	0
Furesølund	13	0	0	0	0	0	0	0
Furesøvej	76	22	9	0	0	0	0	1
Furesøvænget	7	0	0	0	0	0	0	0
Fynsvej	22	1	0	0	0	0	0	0
Fyrhøjvej	28	0	0	0	0	0	0	0
Fyrrevang	0	62	3	0	0	0	0	0
Færøvej	50	0	0	0	0	0	0	0
Fønssvej	1	0	4	0	0	0	0	0
Gadevangen	0	28	29	0	0	0	0	3
Gammel Bagsværdve	40	24	21	0	0	0	0	2
Gammel Jernbanevej	0	0	0	4	9	0	0	5
Gammel Kaplevej	1	0	0	0	0	0	0	0
Gammel Lundtoftevej	25	9	19	12	0	0	0	5
Gartnerhaven	4	11	0	0	0	0	0	0
Gartnersvinget	5	19	8	4	0	0	0	2
Gasværksvej	0	2	0	0	0	0	0	0
Gedvad	4	0	0	0	0	0	0	0
Geelsdalen	21	8	0	0	0	0	0	0
Geelsskovvej	24	6	3	0	0	0	0	0
Geelsvænget	0	6	10	2	0	0	0	2
Glaciset	25	35	0	0	0	0	0	0
Granhøjvej	14	1	0	0	0	0	0	0
Granparken	101	0	0	0	0	0	0	0
Granåsen	2	3	0	0	0	0	0	0
Grønlandsvej	14	0	0	0	0	0	0	0
Grønnevej	0	438	298	162	0	0	0	68
Guldregnvænget	16	0	0	0	0	0	0	0
Gustav Adolfs Vej	0	17	1	0	0	0	0	0
Gyldendalsvej	8	16	0	0	0	0	0	0
Gyrithe Lemches Vej	1	2	3	0	0	0	0	0
Gyvelholm	32	2	1	0	0	0	0	0
Hallingdal	13	0	0	0	0	0	0	0
Hans Merchels Vej	7	0	0	0	0	0	0	0
Hartmannsvej	12	2	0	0	0	0	0	0
Hasselvej	60	43	4	0	0	0	0	0
Havegærdet	16	4	0	0	0	0	0	0
Havnevej	1	0	1	0	0	0	0	0
Havretoften	23	5	1	1	0	0	0	0
Helsingvej	46	0	1	1	0	0	0	0
Hemsedal	13	0	0	0	0	0	0	0
Hestegangen	0	2	16	0	0	0	0	2
Hjlemsvej	6	1	0	0	0	0	0	0
Hjortebjergvej	6	1	1	0	0	0	0	0
Hjortekrogen	0	1	7	1	0	0	0	1
Hjortekærbacken	0	0	18	11	0	0	0	4
Hjortekærskrænten	0	3	9	0	0	0	0	1
Hjortekærsvej	0	52	73	0	0	0	0	8
Hjortholmsvej	0	6	1	6	0	0	0	1
Hjorthøj	0	0	10	9	0	0	0	3
Holger Drachmanns V	17	5	0	0	0	0	0	0
Hollandsvej	0	97	9	0	0	0	0	1
Holmekrogen	0	20	14	2	4	0	0	4
Holmelins Tværv	38	0	0	0	0	0	0	0
Holmelinsvej	15	7	1	4	0	0	0	1
Holmeparken	26	1	0	0	0	0	0	0
Holmevej	45	1	0	0	0	0	0	0
Humlevænget	4	18	1	0	0	0	0	0

Vejnavn	Støjklasse							Boliger
	< 53 dB	53-58 dB	58-63 dB	63-68 dB	68-73 dB	73-78 dB	> 78 dB	SBT
Hummeltoften	52	2	0	0	0	0	0	0
Hummeltoftevej	5	2	40	52	0	0	0	16
Hvidegårdsparken	0	3	65	21	0	0	0	12
Hybenvej	85	3	2	1	0	0	0	0
Hyldevænget	0	8	0	0	0	0	0	0
Højdevej	32	42	3	0	0	0	0	0
Højløkken	0	1	32	0	0	0	0	4
Højskolevej	2	4	0	0	0	0	0	0
Høstvej	16	21	13	1	0	0	0	2
Høtoften	14	0	0	0	0	0	0	0
Håbets Alle	0	2	6	0	0	0	0	1
I.C.Modewegs Vej	0	0	1	0	0	0	0	0
I.H.Mundts Vej	1	37	21	5	2	0	0	4
Ingridsvej	10	0	0	0	0	0	0	0
Ingvar Hjorts Vej	22	0	0	0	0	0	0	0
Irmelinsvej	11	2	0	0	0	0	0	0
Islandsvej	44	1	0	0	0	0	0	0
Jernbanebakken	0	0	0	24	11	0	0	10
Jernbaneplassen	0	0	0	0	0	9	0	8
Jernbanevej	0	33	34	9	48	0	0	27
Joachim Rønnows Vej	21	0	0	0	0	0	0	0
Johan Jepsens Vej	7	0	0	0	0	0	0	0
Johan Wilmanns Vej	92	27	0	0	0	0	0	0
Jægersborgvej	0	0	4	48	73	9	0	52
Jægervænget	0	0	0	0	1	0	0	0
Jørgensvej	4	0	0	0	0	0	0	0
Kaningårdsvej	53	0	0	0	0	0	0	0
Kaplevej	26	65	5	1	0	0	0	1
Kastanievej	0	0	25	0	2	0	0	4
Kikkerthøjen	7	0	0	0	0	0	0	0
Kildevej	5	0	0	0	0	0	0	0
Kildevældsvej	12	0	0	0	0	0	0	0
Kirkebakken	1	7	1	0	0	0	0	0
Kirkevej	0	1	2	1	0	0	0	0
Kirsebærbacken	12	1	0	0	0	0	0	0
Klampenborgvej	0	1	3	36	0	0	0	8
Klavs Nebs Vej	20	2	0	0	0	0	0	0
Klintevej	0	2	0	1	0	0	0	0
Klokkerbakken	12	0	0	0	0	0	0	0
Kløverbakken	19	0	0	0	0	0	0	0
Kløvervej	1	9	0	0	0	0	0	0
Kollegiebakken	0	0	497	1	43	0	0	74
Kollelevbakken	68	0	0	0	0	0	0	0
Kollelosevej	39	0	0	0	0	0	0	0
Kollevej	11	0	2	0	0	0	0	0
Kongedalen	8	1	0	0	0	0	0	0
Kongestien	58	8	3	3	0	0	0	1
Kongevejen	0	11	21	27	72	13	0	53
Kongsbjergvej	25	8	1	0	0	0	0	0
Kongsvænget	17	2	1	1	0	0	0	0
Kornagervej	0	5	49	13	0	0	0	8
Kornbakken	9	0	0	0	0	0	0	0
Kratholmsvej	12	0	0	0	0	0	0	0
Krogvej	38	1	0	0	0	0	0	0
Kronebakken	31	0	0	0	0	0	0	0
Kulsvierparken	44	21	8	4	0	0	0	2
Kulsviertofte	21	20	1	0	0	0	0	0
Kulsviervej	35	22	27	34	0	0	0	10
Kulsviervænget	30	3	0	0	0	0	0	0

Vejnavn	Støjklasse							Boliger SBT
	< 53 dB	53-58 dB	58-63 dB	63-68 dB	68-73 dB	73-78 dB	> 78 dB	
Kvædevej	106	6	2	1	0	0	0	0
Kærmindevej	0	6	2	3	0	0	0	1
Kærparken	0	11	54	0	0	0	0	6
L.F.Cortzens Vej	28	1	0	0	0	0	0	0
Landmålervej	0	11	0	0	0	0	0	0
Langs Hegnet	15	76	0	0	0	0	0	0
Langs Sletten	0	12	2	0	0	0	0	0
Lars Carls Vej	2	0	0	0	0	0	0	0
Lavendelhaven	123	2	0	0	0	0	0	0
Lehwaldsvej	0	0	0	97	0	0	0	21
Lerbækvej	7	2	1	0	0	0	0	0
Ligustervænget	103	1	0	0	0	0	0	0
Likørstræde	0	0	0	2	0	0	0	0
Lindevangen	59	23	0	0	0	0	0	0
Lindevej	1	0	0	0	0	0	0	0
Lorentzensvej	12	2	0	0	0	0	0	0
Lottenborgvej	0	1	8	4	1	0	0	2
Louisevej	12	0	0	0	0	0	0	0
Lundtofte Kirkevej	0	1	0	0	0	0	0	0
Lundtofte Skolestr.	0	6	0	0	0	0	0	0
Lundtoftegårdsvej	0	0	121	379	0	0	0	97
Lundtofteparken	0	277	181	27	0	0	0	26
Lundtoftevej	0	84	100	16	0	0	0	15
Lyacvej	36	26	12	0	0	0	0	1
Lyngby Hovedgade	43	2	74	238	117	0	0	113
Lyngby Kirkestræde	9	10	9	0	0	0	0	1
Lyngby Rosenvænge	6	24	0	2	0	0	0	0
Lyngby Storcenter	0	0	63	1	0	0	0	7
Lyngby Torv	0	0	0	22	42	0	0	24
Lyngbygårdsvej	155	193	171	37	6	0	0	30
Lyngbystræde	5	1	0	0	0	0	0	0
Lyngholmsvej	0	2	17	0	0	0	0	2
Lyngtoften	25	6	2	0	0	0	0	0
Lyngvej	318	52	5	0	0	0	0	1
Lystoftevej	50	28	38	4	0	0	0	5
Lystoftevænget	87	0	0	0	0	0	0	0
Lærkevej	4	8	0	0	0	0	0	0
Læsøvej	21	2	0	0	0	0	0	0
Løvgårdsvej	33	2	0	0	0	0	0	0
Løvsvinget	12	0	0	0	0	0	0	0
Malmlosevej	51	0	0	0	0	0	0	0
Malmtoften	12	0	0	0	0	0	0	0
Margrethevej	4	0	0	0	0	0	0	0
Melagervej	0	47	3	4	0	0	0	1
Mortonsvej	9	32	0	0	0	0	0	0
Mosebakken	31	0	0	0	0	0	0	0
Mosevej	0	40	0	0	0	0	0	0
Munkebakken	11	1	0	0	0	0	0	0
Myrtevang	2	13	1	0	0	0	0	0
Møllevej	3	1	0	0	0	0	0	0
Mølleåparken	265	0	0	0	0	0	0	0
Mønsvej	0	3	9	0	2	0	0	2
Niels Skrivets Vej	6	0	0	0	0	0	0	0
Nonnebakken	7	1	0	0	0	0	0	0
Nordlyvej	8	1	0	0	0	0	0	0
Nordre Molevej	5	1	0	0	0	0	0	0
Norgesvej	15	9	1	0	0	0	0	0
Nybrovej	7	7	19	68	12	0	0	22
Nymøllevej	8	25	2	0	0	0	0	0



Vejnavn	Støjklasse							Boliger
	< 53 dB	53-58 dB	58-63 dB	63-68 dB	68-73 dB	73-78 dB	> 78 dB	SBT
Nøddevænget	2	6	0	0	0	0	0	0
Nøjsomhedsvej	7	18	13	2	0	0	0	2
Nørgaardsvej	46	151	39	73	0	0	0	20
Nørregade	9	29	1	0	0	0	0	0
Odinsvej	15	21	4	0	0	0	0	0
Oldenvej	24	1	0	0	0	0	0	0
Ole Steffens Vej	6	0	0	0	0	0	0	0
Olesvej	17	3	0	0	0	0	0	0
Om Kæret	0	4	6	0	0	0	0	1
Parcelvej	28	11	40	2	0	0	0	5
Parkhøjvej	34	57	0	0	0	0	0	0
Parkvej	45	5	3	1	0	0	0	1
Parsbergsvej	21	1	0	0	0	0	0	0
Peder Godskes Vej	23	1	1	0	0	0	0	0
Pergolavej	16	2	0	0	0	0	0	0
Peter Lieps Vej	1	0	0	0	0	0	0	0
Peter Lunds Vej	3	11	0	1	0	0	0	0
Peter Rørdams Vej	0	51	23	0	0	0	0	3
Pilehøjvej	12	1	1	0	0	0	0	0
Pilevænget	0	9	5	3	0	0	0	1
Plantagevej	16	3	4	4	0	0	0	1
Plovvej	18	52	0	0	0	0	0	0
Poppelhegnet	143	6	0	0	0	0	0	0
Prebens Vænge	0	0	7	11	0	0	0	3
Prinsessestien	0	0	4	0	0	0	0	0
Prinsessevej	1	3	5	5	0	0	0	2
Præstebakken	44	2	0	0	0	0	0	0
Prøvekæret	0	9	2	0	0	0	0	0
Ravnholmvej	0	8	13	0	0	0	0	1
Ringerbakken	46	1	0	0	0	0	0	0
Rosengårdsvej	33	2	0	0	0	0	0	0
Rustenborgvej	2	7	6	5	0	0	0	2
Rytsebækvej	11	1	1	0	0	0	0	0
Ryvej	22	2	0	1	0	0	0	0
Rævehøjparken	0	0	120	57	0	0	0	26
Rævehøjvej	0	6	17	268	0	0	0	61
Rønne Alle	0	26	47	6	0	0	0	6
Rørdams Have	0	96	28	36	0	0	0	11
Raadvad	19	22	0	0	0	0	0	0
S.Schandorphs Vej	27	2	2	0	0	0	0	0
S.Willumsens Vej	1	38	0	0	0	0	0	0
Schallsvej	2	0	0	0	0	0	0	0
Sennepsmarken	0	17	4	0	0	0	0	0
Sjællandsvej	28	0	0	0	0	0	0	0
Skelhøjvej	128	0	0	0	0	0	0	0
Skeltoftevej	116	10	5	0	0	0	0	1
Skodsborgvej	0	2	12	17	0	0	0	5
Skolebakken	86	1	1	0	0	0	0	0
Skolevænget	6	13	1	0	1	0	0	1
Skovbakken	23	6	0	0	0	0	0	0
Skovbovej	0	9	11	0	0	0	0	1
Skovbrynet	1	8	14	7	1	0	0	4
Skovfryd	0	12	2	0	0	0	0	0
Skovledet	8	6	8	0	0	0	0	1
Skovmarken	0	7	0	0	0	0	0	0
Skovmærkevej	0	0	10	0	0	0	0	1
Skovridergårdsvej	98	5	5	0	0	0	0	1
Skovriderstien	2	0	0	0	0	0	0	0
Skovsvinget	0	22	5	0	0	0	0	1

Vejnavn	Støjklasse							Boliger
	< 53 dB	53-58 dB	58-63 dB	63-68 dB	68-73 dB	73-78 dB	> 78 dB	SBT
Skovtoftebakken	37	0	0	0	0	0	0	0
Skovvej	17	11	6	0	0	0	0	1
Skovvænget	0	1	16	0	0	0	0	2
Skærsommervej	4	0	0	0	0	0	0	0
Slettevej	1	7	1	0	0	0	0	0
Slotsvænget	22	4	0	0	0	0	0	0
Snebærvænget	18	0	0	0	0	0	0	0
Snekketofte	14	0	0	0	0	0	0	0
Snerlevej	12	2	0	0	0	0	0	0
Sofievej	13	0	0	0	0	0	0	0
Solbakken	25	1	0	0	0	0	0	0
Solsikkemarken	25	15	7	0	0	0	0	1
Solvænget	22	5	0	0	0	0	0	0
Sommervej	6	0	1	0	0	0	0	0
Sophus Bauditz Vej	11	3	2	2	0	0	0	1
Sorgenfrigårdsvej	2	20	102	73	0	0	0	27
Sorgenfrivej	0	0	7	6	3	0	0	3
Sorgenfrivænget	6	14	10	11	0	0	0	4
Springforbivej	1	0	0	0	0	0	0	0
Spurveskjul	0	3	3	0	0	0	0	0
Spurveskjulsparken	11	2	0	0	0	0	0	0
Stades Krog	0	0	1	0	0	0	0	0
Stengårds Alle	43	5	48	0	0	0	0	5
Strandvejen	39	16	22	22	16	0	0	14
Svendsvej	6	0	0	0	0	0	0	0
Svenskevej	0	1	0	0	0	0	0	0
Sverigesvej	29	5	0	2	0	0	0	0
Syrenvænget	17	0	0	0	0	0	0	0
Søbakken	5	0	0	0	0	0	0	0
Søndervej	83	4	2	0	0	0	0	0
Søvej	11	0	1	0	0	0	0	0
Thorsvej	14	4	0	1	0	0	0	0
Tjørnebakken	0	0	14	0	0	0	0	2
Tjørnevej	0	1	29	10	4	0	0	7
Toftebæksvej	25	55	15	43	0	0	0	11
Toftegærdet	14	9	10	0	0	0	0	1
Toftevang	128	4	0	0	0	0	0	0
Tornebakken	26	4	2	1	0	0	0	0
Torsvang	0	36	79	2	0	0	0	9
Trepilevej	4	0	0	0	0	0	0	0
Trongårdsparken	0	1	53	2	0	0	0	6
Trongårdsvej	11	31	15	2	0	0	0	2
Trydesvej	4	3	0	0	0	0	0	0
Tværvej	31	0	0	0	0	0	0	0
Taarbæk Parcelvej	4	0	1	0	0	0	0	0
Taarbæk Strandvej	110	54	63	36	0	0	0	15
Taarbækdalsvej	76	7	0	0	0	0	0	0
Uglemosen	26	0	0	0	0	0	0	0
Uglevangen	28	4	2	0	0	0	0	0
Ulrikkenborg Alle	0	215	45	0	0	0	0	5
Ulrikkenborg Plads	0	11	49	19	0	0	0	10
Urhøj	4	0	1	0	0	0	0	0
V.Stuckenbergs Vej	29	4	0	0	0	0	0	0
Valmuemarken	13	9	24	0	0	0	0	3
Valnøddebakken	18	1	0	0	0	0	0	0
Vangeledet	100	9	33	6	0	0	0	5
Ved Fortunen	0	25	5	0	0	0	0	1
Ved Hjortekæret	0	3	12	0	0	0	0	1
Ved Smedebakken	8	10	2	0	0	0	0	0

Vejnavn	Støjklasse							Boliger
	< 53 dB	53-58 dB	58-63 dB	63-68 dB	68-73 dB	73-78 dB	> 78 dB	SBT
Vejporten	0	2	47	2	0	0	0	6
Vinkelvej	49	77	35	107	5	0	0	30
Vintappervej	0	0	4	12	0	0	0	3
Virum Overdrevsvej	11	14	2	0	0	0	0	0
Virum Stationsvej	70	105	2	0	0	0	0	0
Virum Torv	0	0	0	20	4	0	0	6
Virum Vandvej	28	1	0	0	0	0	0	0
Virum Vænge	3	0	0	0	0	0	0	0
Virumbakken	16	1	0	0	0	0	0	0
Virumgade	71	13	3	8	0	0	0	2
Virumgårdsvej	0	4	0	0	0	0	0	0
Virumstræde	34	0	0	0	0	0	0	0
Virumvej	12	17	92	28	0	0	0	16
Wienerbyen	19	7	1	0	0	0	0	0
Wienervej	11	3	3	1	0	0	0	1
Windfeldvej	5	0	0	0	0	0	0	0
Æblekrogen	7	5	0	0	0	0	0	0
Æblevænget	4	2	1	0	0	0	0	0
Ørholm Stationsvej	3	0	0	0	0	0	0	0
Ørholmvej	1	7	8	0	0	0	0	1
Åbrinken	183	12	0	0	0	0	0	0
Åmosebakken	16	1	0	0	0	0	0	0
Åstræde	0	4	0	0	0	0	0	0

## Bilag 2

Til Støjhandlingsplan for vejtrafik 2013-2018 - Oversigtstabel over effekt af mulige støjreducerende tiltag

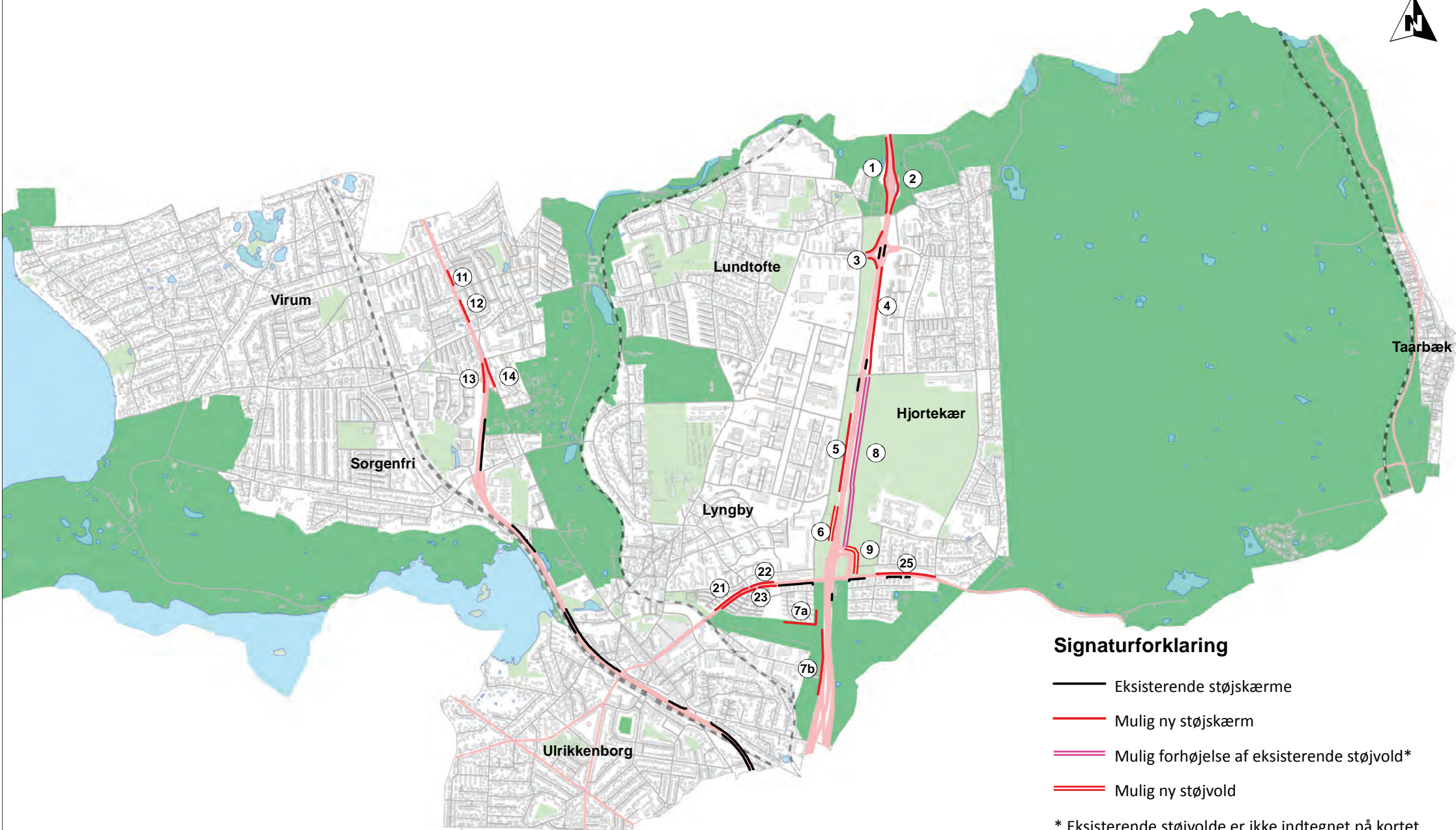
Overordnet vej	Lokalitet	nr. på oversigtskort (bilag 3)	nuværende				Foranstaltning			med skærm				SBT e-ekt	pris i mio. kr. 2012	SBT reduktion pr mio.	
			antal boliger 58-63 dB	antal boliger 63-68 dB	antal boliger > 68 dB	SBT over Lden 58	længde i m	højde i m	type	antal boliger 58-63 dB	antal boliger 63-68 dB	antal boliger > 68 dB	SBT over Lden 58				
Helsingørmotorvejen	Prebens Vænge	1	4	14	0	4	550	4	skærm	10	4	0	2	2	7,7	0,2	
	Nord for Vejporten mod øst	2	53	167	8	47	700	4	skærm	87	137	6	40	7	10,5	0,6	
	Lundtofteparken 47-86 & Lundtoftegårdsvej 101-123	3	147	94	16	44	500	4	skærm	178	76	1	36	8	7,0	1,2	
	Eremitageparken, Rævehøjparken	4	427	342	24	126	900	2	skærm	555	191	16	105	20	9,0	2,2	
	Eremitageparken, Rævehøjparken	4	427	342	24	126	900	3	skærm	607	143	0	93	33	9,5	3,4	
	Villum Kann Rasmussen, Kampsax Kollegiet (1)	5	193	354	66	127	660	4	skærm	338	155	0	66	61	9,9	6,2	
	Lundtoftegårdsvej 5 - 37 (2)	6	40	158	62	66	250	6	vold	104	124	32	49	17	1,8	9,9	
	Torsvang, lokalskærm i sydskel (3)	7a	128	7	0	16	220	4	skærm	133	2	0	15	1	2,5	0,2	
	Torsvang (4)	7b	128	7	0	16	550	4	skærm	134	1	0	15	1	8,3	0,1	
	Dyrehavegård/Tronggårdsvej (5)	8					1.200	2	vold	forhøjelse af eksisterende vold				6,0			
	Tronggårdsarealet (6)	9					250	8	vold						2,0		
Alle boliger nord for klampenborgvej			2.043	741	99	433	støjsvagt asfalt			2.085	261	2	288	145	5,8	25,0	
Lyngby Omfartsvej - Kongevejen	Birkevang Nord & Holmekrogen	11	2	15	4	6	85	3	skærm	13	1	4	3	2	0,9	2,7	
	Birkevang syd	12	15	26	2	8	180	3	skærm	20	3	0	2	6	1,9	3,0	
	Mønsvej & Virumvej	13	4	2	2	2	240	3	skærm	3	1	1	1	1	2,5	0,3	
	Kongevejen 116-142	14	5	8	6	4	260	3	skærm	10	8	0	3	2	2,7	0,6	
	Alle boliger langs Lyngby Omfartsvej			618	377	73	190	støjsvagt asfalt			406	266	44	129	61	4,4	13,8
	Alle boliger langs Kongevejen (Bredevej-Rudersdal)			47	45	80	55	støjsvagt asfalt			33	58	44	36	19	1,0	18,7
Klampenborgvej	Bækkevang	21	17	13	1	5	295	3	skærm	17	2	0	2	3	3,1	0,8	
	Lyngbygårdsvej 102-132	22	32	9	0	6	195	3	skærm	24	7	0	5	1	2,0	0,2	
	Agervang & Kornagervej	23	26	13	0	6	365	3	skærm	21	1	0	2	3	3,8	0,9	
	Trongårdsparken	25	50	0	0	5	375	3	skærm	44	0	0	4	1	3,9	0,2	

Effekten af mulige støjskærme/volde er beregnet i forbindelse med støjhandlingsplan 2010. Det vurderes, at forholdene ikke har ændret sig væsentligt, hvorfor beregningerne anvendes i støjhandlingsplan 2013-2018.

Priserne er opdateret til 2012. Nr 8 og 9 er tilføjet i 2013 forbindelse med undersøgelserne af evt. bebyggelse på Trongårdsarealet.

### Bemærkninger:

- (1): Kollegierne i nord og syd er opført efter støjkrav blev indført i bygningsreglementet. Disse byggerier forventes derfor at opfylde krav til indendørs lydniveau.
- (2): Afventer trace af letbane.
- (3): Nyt støjdæmpende slidlag i 2009 på Helsingørmotorvejen er ikke medregnet.
- (4): Nyt støjdæmpende slidlag i 2009 på Helsingørmotorvejen er ikke medregnet.
- (5): Pris skønnet. Effekt ikke beregnet.
- (6): Pris skønnet. Effekt ikke beregnet. Afventer udvikling i området.



## Høringsbemærkninger til ”Forslag til Støjhandlingsplan 2013 - 2018”

Nr.	Indsigelse fra	Resume af indsigelse	Forvaltningens bemærkninger.	Forvaltningens forslag
1	Ole Gottschalck Andersen Virumvej 8 2830 Virum	<p>Repræsenterer området Mønsvej og Virumvej umiddelbart vest for Lyngby Omfartsvej/Kongevejen.</p> <p>1.1 Påpeger at der er fejl i optælling af boliger i støjhandlingsplanen på henholdsvis øst og vestsiden af Kongevejen. Mener ikke at prioriteringen i støjhandlingsplanen er korrekt grundet denne fejl. Påpeger at 4 af banerne fra omfartsvejen er over hovedhøjde, hvorved en foreslået støjskærm ikke vil have nogen effekt.</p> <p>1.2 Påtaler, at bilisterne i sydlig retning ofte accelererer før de når motorvejen – med støjgener til følge.</p> <p>1.3 Er indstillet på, at et støjhegn langs motorvejen nedsættes i højde fra 3 m. til 2,4 og helt ned til 1,4 m. over broen.</p> <p>1.4 Fremlægger at Dansk Lyd Consult kan give et billigere tilbud på støjskærme end de priser der er anvendt i støjhandlingsplanen.</p> <p>1.5 Fremsender allerede nu ansøgning om midler fra pulje til facadeisolering.</p> <p>1.6 Foreslår, at betaling af støjhegn på egen grund evt. kan klares over ejendomsskatterne.</p> <p>1.7 Mener generelt at der bør afsættes flere midler til støjtiltag.</p> <p>1.8 Påpeger at det er forkert, at privat opsatte støjhegn ikke er medregnet i kortlægningen. Mener ikke</p>	<p>1.1 COWI har oplyst, at overkant af den østlige skærm er mellem 0 m og 2,8 m over Omfartsvejen. Selv om en del af skærmen er placeret relativt lavt i forhold til Omfartsvejen er boligerne også placeret lavt, hvorved der opstår en støjreducerende effekt. Det vurderes ikke, at den udførte beregning og optælling er fejlbæftet.</p> <p>1.2 Støjberegningerne er udført som en screening (skitseniveau), og der er anvendt gennemsnitshastigheder på vejene.</p> <p>1.3 ingen bemærkninger</p> <p>1.4 Der er i rapporten anvendt enhedspriser. I forbindelse med realisering af en støjskærm vil der blive indhentet tilbud for at sikre at skærmene indkøbes til den mest fordelagtige pris.</p> <p>1.5 Må vurderes når retningslinjer for tildeling af midler fra puljen er blevet fastlagt.</p> <p>1.6 Kommunen har ikke hjemmel til den foreslåede ordning.</p> <p>1.7 Ingen bemærkninger (politisk prioritering)</p> <p>1.8 Forvaltningen har ikke overblik over private hegn, hvorfor de generelt ikke er medregnet.</p> <p>1.9 Ved anvendelse af støjabsorberende støjskærm vil refleksionen blive minimal, og det</p>	Ingen ændring

		<p>borgerne skal straffes for at opsætte egne støjskærme.</p> <p>1.9 Forventer, at støjhegn på begge sider af Omfartsvejen opsættes samtidig, idet støjhegn på den ene side vil reflektere støjen og derved forværre forholdene på den modsatte side.</p> <p>1.10 Påpeger at eksperters undersøgelser påviser at trafikstøj medfører alvorlige helbredsskader.</p>	<p>vurderes derfor, at støjskærme på hver sin side af vejene kan opsættes uafhængigt af hinanden.</p> <p>1.10 Ingen bemærkninger</p>	
2	Rosita Flyger Lyngby Hovedgade 57A, 2. th. 2800 Kgs. Lyngby	<p>2.1 Fremfører at Lyngby Hovedgade mellem Nørsgaardsvej og Jernbaneplassen er 4-sporet og belagt med brosten hvilket giver store støjgener – specielt udenfor myldretiderne, hvor hastighedsbegrænsningen på 40 km/t ikke overholdes. Påpeger at stedet ifølge støjhandlingsplanen er støjbelastet - mener derfor at strækningen burde stå langt oppe på prioriteringslisten.</p>	<p>2.1 Kommunen er klar over, at brostensbelagte områder giver forøget støjpåvirkning fra bilerne. Hastighedsbegrænsningen på 40 km/t burde afhjælpe noget af denne gene. Der er ingen aktuelle planer om at asfaltere Lyngby Hovedgade det pågældende sted. Borgere der er generet af trafikstøj indendørs kan søge om tilskud til facadeisolering.</p>	Ingen ændring
3	Morten og Rikke Michan Gartnersvinget 23 2800 Kgs. Lyngby	<p>3.1 Foreslår, at østsiden af Omfartsvejen fra broen ved Skovbrynet til Kongevejen (og gerne længere strækning) prioriteres i støjhandlingsplanen. På strækningen står i dag en gammel støjskærm, der blev opsat i forbindelse med etableringen af omfartsvejen.</p> <p>3.2 Fremfører, at støjskærmen er gammel og stærkt beskadiget. Den består desuden af asbest, som når den knækker frigives i de omkringliggende haver. Påpeger at skærmen flere steder er så ødelagt at der er fri adgang til omfartsvejen fra haverne på Gartnersvinget.</p>	<p>3.1 Eksisterende skærme er ikke medtaget i prioriteringen. Såfremt skærmen er gået i stykker anbefales det at rette kontakt til arealerejendomme@ltk.dk med henblik på udbedring af skaderne.</p> <p>3.2 Jf. punktet ovenfor.</p>	Ingen ændring
4	Susan Mac Grønnevej 255, 8. sal 2830 Virum	<p>4.1 Anmoder om, at Grønnevej langs de tre højhuse i Sorgenfri indtænkes i Støjhandlingsplanen, idet de er generet af trafikstøj (og jernbanestøj). Oplyser, at trafikstøjen opleves kraftigere højere oppe i bebyggelsen end ved jorden (stueetagen). Oplyser, at</p>	<p>4.1 Grønnevej er en trafikvej. På trafikvejen anvendes i dag støjdæmpende asfalt når vejen asfaltes. Udlægningen og prioritering af støjdæmpende asfalt er en driftsopgave der ikke er indarbejdet i støjhandlingsplanen. Udlægning og</p>	Ingen ændring

		hun har målt trafikstøjen og at målingerne bekræfter denne oplevelse – tal oplyst. Foreslår, at der udlægges støjdæmpende belægning på Grønnevej.	prioritering sker ud fra vedligeholdelsesmæssige hensyn.	
5	Hanne og Dick Kreinøe Torsvang 90 2800 Kgs. Lyngby	5.1 Fremfører, at beboerne på Torsvang er meget generet af trafikstøjen fra Helsingørmotorvejen. Ved udvidelse af motorvejen blev der etableret en støjskærm fra Klampenborgvej og 2/3 af vejen til Ermelundsstien – den sidste 1/3 blev ikke etableret som lovet. Anmoder om, at støjskærmen ved Torsvang rykkes længere op på prioriteringslisten.	5.1 Prioriteringen er udarbejdet på baggrund af beregninger. Det er en objektiv vurdering af støjbelastningen langs vejnettet i kommunen.	Ingen ændring
6	Viggo Pedersen Torsvang 94 2800 Kgs. Lyngby	6.1 Fremfører, at Torsvang er meget generet af trafikstøjen fra Helsingørmotorvejen – specielt efter udvidelsen fra 4 til 6 spor. Fremfører, at Kommune bør arbejde på, at Vejdirektoratet får opsat en støjskærm, hvor motorvej og Ermelundskilen kydsder hinanden. Mener at der også bør ske en støjsikring af tilkørslen fra Motorring 3.  6.2 Fremfører at en støjskærm tæt på støjilden vil have større effekt end den i støjhandlingsplanen viste skærm placeret tæt på boligerne på Torsvang.  6.3 Mener politikerne ikke bare bør få sat støjdempering på dagsordene men skal sikre at det omsættes til handling.	6.1 Bemærkninger videresendes til Vejdirektoratet.  6.2 Dette er korrekt. Derfor er der ved Torsvang regnet på to alternativer 7a og 7b. Kun én skærm vil blive aktuel at realisere. I forbindelse med projekterne skal der dette sted tages hensyn til både fredninger og store højdeforskelle i området, hvilket vanskeliggør opgaven. Henvendelsen videresendes til Vejdirektoratet.  6.3 Der er afsat næsten 8 mio. kr. til støjdempering.	Ingen ændring
7	Finn Mäckler & Lotte Baagøe Virumvej 14B 2830 Virum	7.1 Fremfører at de er plaget af trafikstøj fra Virumvej og Kongevejen. Mener at mange bilister kører for stærkt på Virumvej og at det er utrygt at færdes ved vejen - specielt for børn. Foreslår i den forbindelse hastighedsdæmpende foranstaltninger på Virumvej.	7.1 Denne del af Virumvej er ikke udpeget som utryk i forbindelse med kommunens skolevejsredegørelse, og der er ingen aktuelle planer om hastighedsdæmpende foranstaltninger på vejen. Skoledistrikterne er placeret således at en krydsning af Virumvej ikke er nødvendig.	Ingen ændring
8	Britta Pedersen Formand for organisationsbestyrelsen for AKB Lyngby	AKB har 3 områder hvor boligerne er støjbelastede:  Højhuset på Lundtoftegårdsvej:	8.1 På stedet findes i dag en eksisterende jordvold som foreslås forlænget. Der er ikke i rapporten regnet på støjskærme det pågældende sted.	Ingen ændring



		<p>8.1 Genereret af støj fra Helsingørmotorvejen. En støjvold vil kun fjerne støj fra de nederste etager. Foreslår en støjskærm som ved Motorring 3</p> <p>8.2 Foreslår at hastigheden på Helsingørmotorvejen nedsættes til 80 km/t fra Akademivej og sydover.</p> <p>Etagehusene langs Klampenborgvej:</p> <p>8.3 Støjskærm vil næppe kunne reducere støjen i højden. Foreslår udskiftning af vinduer – støttet af pulje til facadeisolering.</p> <p>8.4 Foreslår at hastigheden på Klampenborgvej nedsættes til 50 km/t</p> <p>Rækkehusene Kornagervej/Torsvang:</p> <p>8.5 Foreslår støjskærm så tæt på Helsingørmotorvejen som muligt og så høj som muligt. Mener en støjskærm tæt på støjkilden vil have større effekt end en skærm tæt på boligerne.</p> <p>8.6 Synkronisering af signalanlæggene på Klampenborgvej så tomgangskørsel ved signalerne nedsættes.</p> <p>8.7 Fremfører bekymring omkring støjgener fra en fremtidig letbane – vigtigt at støjpåvirkning behandles i forbindelse med letbaneprojektet.</p>	<p>Bemærkningen videregives til Vejdirektoratet.</p> <p>8.2 Helsingørmotorvejen er en statsvej, hvorfor bemærkningen videregives til Vejdirektoratet.</p> <p>8.3 Forvaltningen foreslår en pulje med tilskud til facadeisolering. Puljen forventes netop at kunne søges til denne type projekter.</p> <p>8.4 Klampenborgvej er på den pågældende strækning en overordnet trafikvej. En eventuel hastighedsnedsættelse vil kræve politiets godkendelse og forventeligt en omprofilering af vejen. Forslaget kan ikke anbefales.</p> <p>8.5 Se svar i punkt 6.2</p> <p>8.6 Signalerne på Ring 3 og Ring 4 er samordnede til og med krydset ved Sorgenfrigårdsvej.</p> <p>8.7 Ligesom i alle andre anlægsarbejder vil der være gener ved at anlægge en letbane. Omfanget af gener afdækkes i forbindelse med VVM-processen. Det samme gør effekten af støjreducerende tiltag ved eksempelvis hastighedsnedsættelse. I øvrigt er det forudsat i projektet, at man anvender et moderne, lydsvagt tog.</p>	
<b>9</b>	Simon Paulli Virumvej 22 2830 Virum	<p>9.1 Fremfører at de er genereret af støj fra Virumvej og at der køres for stærkt på Virumvej. Foreslår støjdæmpende asfalt, fartnedsættende chikaner eller andre tiltag.</p>	<p>9.1 Se svar i punkt 7.1</p>	Ingen ændring
<b>10</b>	Bent Tholander På vegne af Vintappervej 8, 14,16 og 18	<p>10.1 Fremfører at Vintappervej oplever store støjgener fra Omfartsvejen. Mener ikke kommunen har prioriteret denne strækning idet kommunen ønsker omfartsvejen overdraget til Vejdirektoratet.</p>	<p>10.1 Denne strækning er ikke medtaget, idet der allerede er opsat en støjskærm på strækningen. Eksisterende støjskærme er medregnet i støjkortlægningen, men såfremt eksisterende</p>	Ingen ændring

		<p>10.2 Opfordrer til, at Lyngby-Taarbæk Kommune bør samarbejde med Gentofte kommune om støjdæmpning af vejen.</p> <p>10.3 Fremfører at det ser ud til at kommunen prioriterer den statsejede Helsingørmotorvej højere end den kommunale omfartsvej.</p> <p>10.4 Mener at støjkortlægningen bør suppleres med målinger, idet højdeforskelle og vindretninger er vigtige faktorer.</p> <p>10.5 Der køres hurtigere på omfartsvejen end de skilte 90 km/t med støjgener til følge.</p> <p>10.6 Foreslår støjdæmpende belægning på Omfartsvejen.</p>	<p>støjskærme er ødelagte eller i uorden skal der rettes henvendelse til arealerejendomme@ltk.dk</p> <p>10.2 Lyngby-Taarbæk Kommune har samarbejdet med både Gentofte Kommune og Vejdirektoratet om projektet med den nye vejsløjfe over Gentofte Genbrugsplads. Gentofte Kommune skal ligesom Lyngby-Taarbæk Kommune udarbejde Støjhandlingsplan i indeværende år, men kan have forskellige prioriteringer..</p> <p>10.3 Der er i den beregnede prioritering ikke set på ejerforhold af vejene. Alle veje er behandlet på lige vilkår.</p> <p>10.4 Det er et krav, at støjkortlægningen udarbejdes med en bestemt EDB-model. Stikprøvemåling anvendes ikke. I modellen indgår data for trafik, terrænforhold og de typiske vindmønstre mv.</p> <p>10.5 Det er en politimæssig opgave at kontrollere om hastighedsbegrænsningerne overholdes.</p> <p>10.6 Udlægningen og prioritering af støjdæmpende asfalt er en driftsopgave, der ikke er indarbejdet i støjhandlingsplanen. Udlægning og prioritering sker ud fra vedligeholdelsesmæssige hensyn.</p>	
11	Preben Mac Formand for afdelingsbestyrelsen Grønnevej 255,8,5 2830 Virum	<p>11.1 Fremfører, at højhusene Sorgenfrivang II er generet af trafikstøj fra Grønnevej – og at støjgenerne fra bilerne stiger med højden. Foreslår derfor, at Grønnevej prioriteres i Støjhandlingsplanen og at der udlægges støjdæmpende belægning på Grønnevej.</p> <p>11.2 Foreslår desuden, at hastighedsbegrænsningen på Grønnevej nedsættes.</p> <p>11.3 Fremfører desuden at Sorgenfrivang desuden er generet af støj fra S-banen.</p>	<p>11.1 Se svar i punkt 4.1</p> <p>11.2 Grønnevej er ifølge "Fokusstrategi for Trafik" en Primær Trafikvej. Primære Trafikveje er veje der skal afvikle trafikken mellem de enkelte kvarterer i kommunen. Forslaget kan derfor ikke anbefales.</p> <p>11.3 Støj fra S-banen kortlægges og vurderes af BaneDanmark.</p>	Ingen ændring

12	Hans Nielsen Formand for Danmarks Naturfredningsforening	<p>12.1 Fremfører, at forslaget også bør omtale de forskellige projekters betydning for støjbelastningen af rekreative områder.</p> <p>12.2 Fremfører, at Mølleådalen og Ermelundskilen er værdifulde rekreative områder, hvor der snarest bør ske en støjreduktion.</p> <p>12.3 Foreslår, at der hvert år i budgetterne afsættes midler til reduktion af støj</p> <p>12.4 Foreslår, at der arbejdes på at opnå støtte fra Vejdirektoratet og via partnerskaber.</p>	<p>12.1 Det foreslås i første omgang at vægte beboede område højere end rekreative områder.</p> <p>12.2 I forbindelse med prioriteringen af boligområderne er der flere steder foreslået støjskærme/volde der også vil have en positiv effekt på støjforholdene i de rekreative områder.</p> <p>12.3 Ingen bemærkninger (politisk prioritering)</p> <p>12.4 Kommunen vil genoptage drøftelser med Vejdirektoratet om støjforholdene ved Helsingørmotorvejen.</p>	Ingen ændring
13	Hjortekær Grundejerforening v. Arne Kragelund Hjortekærsvvej 151 C 2800 Kongens Lyngby	<p>13.1 Kommunen skal øge presset på Vejdirektoratet, dels gennem politiske kontakter dels gennem argumentation. Opfordrer til at grundejerforeningen inddrages i forhandlingerne.</p> <p>13.2 Rekreative områder skal inddrages i støjhandlingsplanen. Fremfører at det er vigtigt, at der også ses på de rekreative områder idet den vejledende grænseværdi for disse områder er helt nede på 53 dB – denne grænseværdi overskrides i mange rekreative områder langs Helsingørmotorvejen. Kommer med forslag til tilføjelse.</p> <p>13.3 Fremfører at SBT reduktionen er fejlbehæftet, idet der flere steder er forkert afrunding.</p> <p>13.4 Fremfører at den indregnede støjskærm over Mølleådalen er for høj – broen er kun dimensioneret til en skærm på 2 meter.</p> <p>13.5 Fremfører at opdelingen øst for Helsingørmotorvejen er urimelig – mener de to strækninger fra Rævehøjvej til Mølleåen burde ses samlet – idet den ene beregnede støjskærm dækker et område der har en høj bolig-tæthed, hvorimod den anden</p>	<p>13.1 Kommunen vil genoptage drøftelser med Vejdirektoratet om støjforholdene ved Helsingørmotorvejen.</p> <p>13.2 Følgende tilføjelse foreslås indsat i Støjhandlingsplan 2013 – 2018 i afsnit 6: "Idet dæmpning af støj ved boligområder er prioriteret højere end støj ved rekreative områder, indeholder støjhandlingsplanen ikke beregninger over, hvor store områder af rekreativ karakter, der er belastet over den vejledende grænseværdi på 53 dB. Trafikstøj fra Helsingørmotorvejen forventes at forsage overskridelser i bl.a. Mølleådalen og Ermelunden, ligeledes forventes Lyngby Omfartsvej at overskride den vejledende grænseværdi i området ved Lyngby Sø."</p> <p>13.3 Bilag 1 i støjhandlingsplanen indeholder data fra den nye støjkortlægning i 2012. Effekten af mulige nye skærme (bilag 2) er beregnet i forbindelse med støjhandlingsplan 2010. Det er vurderet at forholdene ikke har ændret sig væsentligt, hvorfor disse beregninger anvendes i støjhandlingsplan 2013-2018. Der kan derfor være mindre uoverensstemmelser mellem de to</p>	<p>Følgende tilføjelse foreslås indsat i Støjhandlingsplan 2013 – 2018 i afsnit 6: "Idet dæmpning af støj ved boligområder er prioriteret højere end støj ved rekreative områder, indeholder støjhandlingsplanen ikke beregninger over, hvor store områder af rekreativ karakter, der er belastet over den vejledende grænseværdi på 53 dB. Trafikstøj fra Helsingørmotorvejen forventes at forsage overskridelser i bl.a. Mølleådalen og Ermelunden, ligeledes forventes Lyngby Omfartsvej at overskride den vejledende grænseværdi i området ved Lyngby Sø."</p> <p>Ingen ændring</p>

		<p>strækningen skærmer for et rekreativt område og et støjbelastet villaområde. Prioriteringen af de to områder bliver derfor meget forskellig.</p> <p>13.6 Der bør etableres en støjskærm ved afkørsel 15 til Vejporten idet der ellers er et hul i afskærmningen.</p> <p>13.7 Fremfører at de forventer at den foreslåede støjskærm føres øst om arealet hørende til rastepladsen Storkereden.</p> <p>13.8 Fremfører at Dybendal Vandværk, Lundtoftevej 253 og 255, ligger i åbent land og ikke byområde.</p> <p>13.9 Forudsætter at reoveringen af Helsingørmotorvejen sker med støjdæmpende asfalt. Siger dette er vigtigt, men ikke nok. Fremfører desuden at den støjdæmpende effekt forringes med tiden.</p> <p>13.10 Fremfører at mindre støj giver højere ejendomsværdi. Støjdæmpning vil derfor være en langsigtet investering for kommunen, der med tiden vil opnå højere grundskyldsintægter.</p>	<p>bilag.</p> <p>13.4 Det er noteret, at broen "kun" er dimensioneret til en 2 m høj skærm. Dette vil blive medtaget i forbindelse med en evt. senere effekt/prioritetsberegning.</p> <p>13.5 Opdelingen i delstrækninger er primært foretaget i forhold til de eksisterende forhold. Ved Eremitageparken/Rævehøjparken er der således anlagt støjvold, hvorimod der for den nordligere del ikke er anlagt støjskærmning. Ved at anvende delstrækninger opnås desuden en opdeling af økonomien. Længden af den nordlige støjskærm (nr. 2 i bilag 3) er fastlagt ud fra en vurdering af støjbredden fra Helsingørmotorvejen. De terrænmæssige forhold gør, at der kommer en del støj fra Helsingørmotorvejen nord for Mølleåen.</p> <p>13.6 Skærmen ved Eremitageparken er ifølge rådgivers rapport trukket med rundt ved afkørslen. Der er tale om en screening. Ved et aktuelt projekt skal den detaljerede placering fastlægges præcist.</p> <p>13.7 Ifølge rådgivers rapport er støjskærmene placeret øst om Storkereden. Der er tale om en screening. Ved et aktuelt projekt skal den detaljerede placering af skærmen fastlægges præcist.</p> <p>13.8 Området ligger ifølge kommuneplanen i et landskabsområde. Ifølge plannr. 8.6.41 er området et rekreativt område i byzone. Flere andre steder i kommunen ligger boliger i sådanne landskabsområder. Idet der stadig er tale om et boligområde, vurderes det ikke at have betydning for den gennemførte beregning.</p>	
--	--	---	---	--

			<p>13.9 Ingen bemærkninger. Høringssvaret videregives til Vejdirektoratet.</p> <p>13.10 Alt hvad der gør Lyngby-Taarbæk Kommune mere attraktiv vil selvfølgelig smitte af på boligernes værdi.</p>	
14	Borger på Holmekrogen 2830 Virum	14.1 Anmoder om, at der udlægges støjdæpende belægning i krydset Kongevejen/Skodsborgvej og de dele af vejene der fører til krydset, idet de er plaget af trafikstøj i området.	14.1 Udlægningen og prioritering af støjdæpende asfalt er en driftsopgave, der ikke er indarbejdet i støjhandlingsplanen. Udlægning og prioritering sker ud fra vedligeholdelsesmæssige hensyn.	Ingen ændring

<b>REFERAT</b> <b>af borgermøde om Forslag til støjhandlingsplan 2013-2018</b>	
<b>Data om mødet</b>  <b>Dato:</b> 30. april 2013 <b>Tid:</b> Kl. 19.00-21.00 <b>Sted:</b> Kantinen, Rådhuset, 5. sal	<b>Mødedeltagere:</b> Borgmester, Søren P. Rasmussen Formand for Teknik- og Miljøudvalget, Paul Knudsen Direktør, Bjarne Holm Marcussen Afdelingsleder for Miljø og Plan, Mads Henrik Lindberg Christiansen Civilingeniør i Arealer og Ejendomme, Erling Mønster Civilingeniør i Miljø og Plan, Maria Testmann Landinspektør i Miljø og Plan, Christina Rasmussen  + 21 borgere  <b>Ordstyrer:</b> Formand for Teknik- og Miljøudvalget, Paul Knudsen  <b>Referent:</b> Landinspektør i Miljø og Plan, Christina Rasmussen

<b>Dagsorden</b>	<b>Referat</b>
<b>1. Velkomst</b> / v. <b>borgmester</b> <b>Søren P.</b> <b>Rasmussen</b>	<i>Intro ved borgmester Søren P. Rasmussen.</i>  Indledningsvist fortæller borgmesteren, at støj opleves individuelt, og at det støjbillende, der opleves ude i virkeligheden, ikke nødvendigvis harmonerer med det, der er vist i støjhandlingsplanen. Planen bygger på computersimuleringer af støj.  Eventuelle hørings svar skal indsendes skriftligt.
<b>2. Centrale emner i Forslag til støjhandlingsplan 2013 – 2018</b> / v. <b>Mads Christiansen</b>	<i>Der fortælles om planens baggrund og overordnede indhold.</i>  Modelleringen af støj tager afsæt i tidspunkt, trafiktype, terræn, typiske vindmønstre, bebyggelse mm. Modellen vægter støj lavest om dagen og højest om natten.  Der prioriteres i forhold til boliger med en støjbelastning over 68 dB, samt hvor der fås mest mulig støjreduktion i forhold til investeringen.  Modellen viser, at det særligt er Helsingørmotorvejen og Omfartsvejen, der belaster kommunen med støj. Boliger med støjpåvirkning over 68 dB findes ved den nordlige del af Omfartsvejen/Kongevejen, kvarteret ved Rådhuset og Ulrikkenborg-kvarteret (Buddingevej).  I 2013 er der afsat 7,9 mio. kr. til støjdæmpende tiltag.  Hastighedsdæmpende tiltag er også støjdæmpende, men kommunen kan ikke frit ændre hastighedsbegrænsningerne på støjbelastede veje, da det er politiet, der er myndighed på området. Hvis en vej er bygget til en vis hastighed er politiet mindre tilbøjelig til at ville sætte hastigheden ned.

<p><b>3. Spørgsmål</b></p>	<p><i>Spørgsmål fra salen med formanden for Teknik- og Miljøudvalget som ordstyrer</i></p> <p><b>Borger:</b> Når det anføres, at Ulrikkenborg-området er blandt de tre mest støjbelastede områder, er det så fordi, der bor mange mennesker i forhold til f.eks. Kongevejen, hvor folk bor mere spredt?</p> <p><b>Svar:</b> Nej, det er fordi, at der i Ulrikkenborg-området kan måles støjpåvirkning på mere end 68 dB.</p> <p><b>Borger:</b> Borger fra Virumvej (Kongevejen) Kommenterer på kommunens overordnede økonomiske investeringer i de kommende år, og nævner, at det går ud over det nære miljø. Borgeren har været i kontakt med Vejdirektoratet i håbet om, at den strækning af statsvejen (Helsingørmotorvejen), der ligger i kommunen, vil komme højt på prioriteringslisten for statens midler til støjdæmpende foranstaltninger.</p> <p><b>Svar:</b> Borgmesteren: I mange år har der ikke været prioriteret eller givet penge til støjdæmpende foranstaltninger. For 2 år siden blev der afsat 8 mio. til en 2-årig periode. En enig kommunalbestyrelse har rykket pengene frem til nu.</p> <p>Teknik- og Miljøudvalget har været i Trafikministeriet og tilbudt samarbejde om støjdæmpning af området langs Helsingørmotorvejen. Pt. har denne strategi desværre ikke båret frugt.</p> <p>Staten har, ligesom kommunen, begrænsede midler til området, og på landsplan benyttes den samme prioritering (i forhold til SBT). Gentofte og Rudersdal er tidligere blevet støjdæmpet. LTK blev overset.</p> <p><b>Borger:</b> I forbindelse med store byggeprojekter er det dyrt for bygherren at foretage jordflytning. Har kommunen tænkt over, hvad der skal ske med jorden fra projekterne på stadion, Kanalvej mv.? Vil jorden ikke kunne bruges til jordvolde?</p> <p><b>Svar:</b> Vi er ikke sikre på, om jorden er forurennet eller god nok til at blive brugt som støjdæmpende volde, og derfor er den pt. ikke bragt i spil i støjhandlingsplanen. Kommunen har det dog med i tankerne.</p> <p><b>Borger:</b> Borger fra Lindevangen, Virum Borgeren, der bor tæt ved Bredevej, kommenterer, at der er støj fra Kongevejen 500-600m væk fra selve vejen. Måske skyldes det, at området er bebygget med 1-plans rækkehuse, der ikke dæmper støjen for bagvedliggende bebyggelse.</p> <p>Hvorfor er støjdbredelsen ved Kongevejen voldsommere ved Lyngby Sø end nord for?</p> <p><b>Svar:</b> Det skyldes, at der ikke er bebyggelse eller støjværn til at reducere støjdbredelsen ved Lyngby Sø.</p> <p><b>Borger:</b> Borger fra Hjortekær grundejerforening Borgeren påpeger, at grundejerforeningen gerne ville have været blevet underrettet i forbindelse med høringen af støjhandlingsplanen. Endvidere kommenteres det, at der ved sidste støjhandlingsplan var 41 kommentarer fra borgere, foreninger mv., og at kun en bemærkning havde givet anledning til ændringer.</p> <p>Kan vi forvente, at indsigelser og ændringsforslag vil indgå i kommunens videre arbejde, eller vil der være tale om copy paste?</p>
----------------------------	--

**Svar:** Forvaltningen tager stilling til alle forslag og input.

**Borger:** Borger fra Hjortekær grundejerforening

Henviser til støjkortet og påpeger, at det ikke kun er "første række" af bebyggelsen, der er støjbelastet, men også det bagvedliggende. Borgeren udtrykker derfor tilfredshed med, at kommunen prioriterer indsatsen i den nordøstlige del af motorvejen.

Købere vil ikke flytte til Hjortekær-området pga. støjgener, og husene i området ville kunne blive solgt til højere priser, hvis der blev gjort noget aktivt for at forhindre støj. Højere huspriser betyder højere ejendomsskatter. Ville det ikke kunne indgå i kommunens tanker, når udgifterne til støjbekæmpende tiltag skal dækkes?

**Svar:** Borgmesteren:

Det er umiddelbart en svær vurdering, hvis man skal prioritere støjdemping efter, hvor ejendomsskatterne vil stige mest, og det er min vurdering, at det er vanskeligt alene at finansiere de støjdæmpende tiltag gennem en forventning om højere ejendomsskatter.

**Borger:** Borger fra Eremitageparken

Borgeren påpeger, at det er skuffende, at støjhandlingsplanen er en gentagelse af den sidste plan. Det er ifølge borgeren 2009-priser der er brugt i beregningerne, og det giver ikke et reelt billede af prisen. Borgeren påpeger endvidere, at tiltag langs Helsingørmotorvejen er statens ansvar, og opfordrer kommunens politikere til at gå efter flere penge fra statens pulje. Hvorfor er den gamle plan genbrugt?

**Svar:** Det overordnede støjbillede i kommunen har ikke ændret sig, og ang. priserne, er det opdaterede tal fra 2012. I modsætning til tidligere år er der nu sat penge af til konkrete projekter.

**Borger:** Borger fra Eremitageparken

Det virker ikke som om de tekniske målinger, der danner baggrund for planen tager højde for temperatur- og vindforhold. Kan det være rigtigt? Og burde der ikke foretages faktiske spot-målinger?

**Svar:** I modellen indgår beregninger med de typiske vindmønstre mv.

**Borger:** Borger fra Kongevejen

Bør modellen ikke kontrolleres med stikprøvemålinger? Hvad skal man stille op, hvis man har indsigelser i forhold til den måde beregningerne er lavet på? Skal jeg gå ud og måle i min egen have?

**Svar:** Det er en model. Vi kan ikke afvise, at der ude i virkeligheden kan foretages konkrete målinger, der viser noget andet. Stikprøvemålinger er ikke en løsning, da det vil være skruen uden ende at lave enkeltmålinger. Vejdirektoratet bruger samme model, og det er i øvrigt et krav, at det er den model, kommunerne skal bruge til arbejdet med støjhandlingsplanen.

**Borger:** Borger fra Lyngby Hovedgade

Brosten er forfærdeligt larmende. Når myldretiden er væk kører folk meget stærkt på den 4-sporede strækning ved Lyngby Hovedgade i den sydlige ende (Jernbaneplassen til Nørregårdsvej). Kan vi få lagt asfalt?

**Svar:** Den anden ende (nord) har fået lagt asfalt. Baggrunden herfor var, at der ikke var penge til at beholde brostenene, der var kørt i stykker. Ændring af belægningen havde således ikke noget med støjen at gøre. Da den sydlige ende har intakt belægning, er der ikke planer om at ændre denne.



**Borger:** Borger fra Sorgenfrivang (tre højhuse)

Borgeren påpeger, at grundejerforeningen gerne ville have været blevet underrettet i forbindelse med høringen af støjhandlingsplanen.

Hvad er SBT?

**Svar:** SBT er støjbelastningstallet, og det beskriver den samlede genepåvirkning fra trafikken på boligerne på en vejstrækning. SBT er en vægtet sum af støjbelastede boliger i de forskellige støjintervaller. Jo større SBT des større belastning. SBT afhænger bl.a. af vejens døgntrafik.

**Borger:** Borger fra Kongevejen

Er der afsat 7,9 mio. hvert år til støjbekæmpelse? Ventes der med at bruge penge indtil der er nok til "det store projekt"?

**Svar:** I 2013 var der i budgettet afsat ca. 4 mio. og i 2014 ca. 3,9. Pengene er puljet sammen dvs. der er sket en fremrykning af midlerne, som blev muliggjort af Folketinget. Derfor er der tale om 7,9 mio. i alt. Om der bliver flere penge i de kommende år afventer budgetforhandlinger. Vi kan ikke få det hele. De store projekter må sandsynligvis beskæres.

**Borger:** Borger fra Torsvang (Ligger parallelt med Helsingørmotorvejen)

Borgeren fortæller om de udfordringer, der har været med en fredningssag (øvre myndighed), der har gjort, at det ikke er hele strækningen i den syd vestlige del af motorvejen, der er blevet støjdæmpet. Støjdæmpende asfalt har ikke hjulpet, og hun føler sig meget støjgeneret.

Støj er også skadeligt for naturen, kan vi finde flere penge?

**Svar:** Torsvang er prioriteret som nr. 13 i støjhandlingsplanen. Konflikter mødes, når området er fredet. Det er en anden myndighed, der har haft indflydelse på, at det ikke var muligt at fortsætte støjvolden. Borgeren opfordres til at indgive et høringssvar.

Borgmesteren opfordrer til at undersøge mulighederne for at indgå partnerskaber, dvs. hvor borgerne i fællesskab søger tilskud om støjdæmpende tiltag (vinduer mv.).

**Borger:** Borger fra Hjortekær grundejerforening

Grundejerforeningen i Hjortekær har fået lavet en professionel støjmåling ved Storkereden, der viste 80 dB. Borgeren anerkender modellen, men påpeger, at man godt kan være uenig med den.

Borgeren gør opmærksom på, at grundejerforeningen tilbyder, at repræsentere de støjbelastede borgere ved et møde med Vejdirektoratet. Borgerne vil gerne med på professionelt niveau.

**Svar:** Noteret

**Borger:** Borger fra Virumvej (Kongevejen)

Hvor placerer man en støjskærm?

**Svar:** Støjskærme placeres, hvor de har størst effekt, dvs. så tæt på vejen som muligt. Tegningerne i planen er ikke detailplaner, men skitser. Derfor skal placeringen på kortet ikke tages så nøje.

**Borger:** Borger fra Hjortekærbakken

Borgeren påpeger, at de rekreative områder bør indtænkes i planen.

Kommunen ønsker at være grøn. Det skal vises, at kommunen ønsker at prioritere de grønne områder, så Vejdirektoratet og lign. myndigheder kan se, at vi er interesserede i at gøre en indsats også her.

Er det muligt, at de rekreative områder får en plads i støjhandlingsplanen?

**Svar:** Borgmesteren:

Kommunen har henvendt sig til Vejdirektoratet. Kommunens politikere har gjort opmærksom på støjbelastningen i Dyrehaven. Men udfordringen er, at der er tale om vejledende grænseværdier - ikke en maksimal tilladt grænseværdi for støj.

**Borger:** Borger fra Virumvej

Er der lavet beregninger på, hvad det vil koste /gevinst der kan være ved at lægge jorden fra kommunens store byggeprojekter til støjvold? Overvejer kommunen at lave en studehandel men bygherrerne i forbindelse med de kommende års byggeprojekter?

**Svar:** Problemet med en støjvold er, at den fylder meget! Jorden skal være ren for at den må lægges ud. Udgravningen til Lyngby Storcenter blev i sin tid lagt som støjvold langs motorvejen, så kommunen har det med i tankerne.

**Borger:** Borger fra Torsvang

Borgeren orienterer om, at man i Torsvang selv har taget initiativ til en støjskærm med 50 % egenfinansiering.

**Svar:** Noteret

**Borger:** Borger fra Grønnevej

Borgeren påpeger, at støjen ved højhusene på Grønnevej både kommer fra togbane og vejen. Borgeren oplever mere støj højere oppe i bebyggelsen end nede på vejen. Er højden af bygningerne indtænkt i planens modeller?

**Svar:** Der bliver målt i både 1,5 og 4 meters højde. Det er ikke muligt at skærme for støjen, sådan at støjen ikke påvirker oppe i højhuse.

**Borger:** Borger fra Eremitageparken

Hvordan virker en støjvold? Har den en effekt højere oppe end den højde den er bygget op i?

**Svar:** Støj breder sig nogenlunde lineært dvs., at det der ligger i læ for skærmen, bliver dæmpet. Det, der ligger over bliver ikke dæmpet. Som tommelfingerregel kan man sige; hvis man kan se hjulene- får man støjen.

**Borger:** Borger fra Hjortekær grundejerforening

Som opfordring nævner borgeren, at hvis kommunen skriver de rekreative områder ind i støjhandlingsplanen, som noget man gerne vil støjbekæmpe, er der mulighed for, at Vejdirektoratet ser det.

Endvidere nævner borgeren, at der på [www.hjortekaer.dk](http://www.hjortekaer.dk) ligger et foredrag fra en professionel, der beskriver "støj" på en let spiselig måde.

**Svar:** Noteret

**Borger:** Borger fra Hjortekær

Er der lavet beregninger på, hvor effektive støjskærme vil være ved motorvejen?

Hvorfor er støjen lavere ved marken syd for Eremitageparken/Hjortekær?

**Svar:** Cowi har givet et tal på, hvor effektivt, det vil være at opsætte skærme. Overordnet kan det siges, at det hjælper mest lige bag ved skærmene. Støjskærmen absorberer larmen (ikke ligesom glasskærme, der reflekterer larmen).

Langs motorvejens østlige side, er der opsat en støjvold, der er ca. 6 meter høj ved mark-arealet, og den er kun 4,5 meter høj mod Eremitageparken/Hjortekær, hvilket giver sig til udtryk i mere støjspredning.

**Borger:** Er det muligt at drøfte med politiet om at sætte hastigheden på Kongevejen ned eller at opsætte stærekasser?

	<p><b>Svar:</b> Angående hastighedsbegrænsningerne. Vi har ikke ansvaret for regulering af hastighedsbegrænsningen på vejene. Det er politiets opgave. Kommunen har dog i samarbejde med politiet fået nedsat hastigheden på Buddingevej.</p> <p>Angående stærekasserne. Vi har tilbudt at betale politiet for at opsætte stærekasser rundt omkring i kommunen. Men politiet har takket nej ud fra et princip om, at man ikke må kunne købe sig til denne ydelse.</p> <p><b>Borger:</b> Borger fra Hjortekær grundejerforening Borgeren påpeger, at det i andre kommuner er muligt at se nogle hastighedsmålere, der blinker, hvis man kører for stærkt, og at de har en effekt. Er det muligt at opsætte hastighedsmåler med blik?</p> <p><b>Svar:</b> Allerede i dag sætter vi mobile fartvisere op i kommunen. Ved skolestart prioriteres de anbragt ved skolerne.</p> <p><b>Borger:</b> Borger fra Lyngby Hovedgade Brostenene på Lyngby Hovedgade larmer, vil der blive gjort noget ved det?</p> <p><b>Svar:</b> Kommunalbestyrelsen valgte for 15-20 år siden denne løsning med brosten. Det indgår ikke i den nuværende prioritering at ændre belægningen på Lyngby Hovedgade.</p>
<p><b>4. Evt.</b></p>	<p>Det er stadig muligt at skrive sine bemærkninger ned og sende dem til mailadressen <a href="mailto:stoejhandlingsplan@ltk.dk">stoejhandlingsplan@ltk.dk</a> inden den 16. maj 2013. Eventuelle ændringer til støjhandlingsplanen vil blive politisk behandlet i juni måned.</p>



## Projektet

		Dato: 11-04-2013
Ansøger:	*	Lyngby-Taarbæk Kommune
Projektets titel:	*	By- og pendlercykelsystem - Lyngby-Taarbæk Kommune
Projektets hovedformål:	*	Lyngby-Taarbæk Kommune ønsker at fremme brug af cyklen i samspil med offentlig transport som cykelpendling til arbejde og uddannelsesinstitutioner samt til rekreativ cykling og cykelturisme. Cykelsystemet kan være med til at gøre den offentlige transport mere konkurrencedygtig i forhold til transport i bil. Systemet er tiltænkt turister, borgere og rejsende med kollektiv trafik i kommunen. Målsætning for kommunen er endvidere at etablere og forstærke cykelsamarbejdet mellem kommunen, arbejdspladser og uddannelsesinstitutioner i kommune. Kommunen forventer, at et større by- og pendlercykelsystem løbende kan sikres ved at udvide systemet til private virksomheder og uddannelsesinstitutioner, der f.eks. kan købe bcykelstativer til at stå på deres egne arealer.
Overordnet beskrivelse af projektet: (Uddybes i bilag 1)	*	Københavns og Frederiksberg Kommune har i samarbejde med DSB foretaget EU-udbud af et nyt by- og pendlercykelsystem, hvor Gobike blev vindere. På baggrund af udbuddet indføres der i sommeren 2013 by- og pendlercykler i Frederiksberg og Københavns Kommune. Lyngby-Taarbæk Kommune ønsker, at aftalen om By- og pendlercykelsystemet udvides til også at dække Lyngby-Taarbæk Kommune. By- og pendlercykelsystemet er tænkt som et ekstra ben i den kollektive trafik og kan på sigt udstrækkes til hele landet og navnlig tilbyde de togrejsende en mulighed for at leje en cykel i forlængelse af deres rejse. Det vurderes, at der er et stort potentiale i Lyngby-Taarbæk Kommune til implementering af et by- og pendlercykelsystem i forbindelse med dels cykelpendling til og fra arbejde og uddannelsesinstitutioner i forlængelse af bus og togrejser, og dels til rekreativ cykling og

	<p>cykelturisme. Lyngby Station er den største station udenfor de centrale stationer i Hovedstaden, og det skønnes, at der er op mod 35.000 passagerer, der pendler dagligt. Der er et blomstrende erhvervs- og handelsliv i kommunen og også et af Europas førende tekniske universiteter, DTU samt handelsskolen og erhvervsakademiet K-nord. Kommunen har endvidere attraktive natur, kultur- og fritidstilbud som Mølleådalene med Furesø, Lyngby Sø og Bagsværd Sø. Desuden findes moseområder som Lyngby Åmose, Tordals Mose og Kollelev Mose med et interessant plante- og dyreliv. Ligeledes præges kommunen af Ermelundskilen, Dyrehaven med Eremitagesletten og af Øresundskysten, hvor især Springforbi Strandpark har stor rekreativ og landskabelig værdi. Disse steder er inden for en afstand af 5 km fra enten Lyngby Station eller Klampenborg Station. I Lyngby-Taarbæk Kommune indeholder forslaget 40 by- og pendlercykler fordelt på 3 trafikale knudepunkter i Kommunen Lyngby Station, Klampenborg Station og DTU.</p>
<p>Forventede resultater og effekter: (Uddybes i bilag 2)</p>	<p>* By- og pendlercykerne placeres, så de er let tilgængelige, og hvor det vurderes, at der er størst potentiale for, at de benyttes. Cyklerne placeres dels ved Lyngby Station, som er et trafikalt knudepunkt. Det kan oplyses, at Lyngby Station ifølge oplysninger fra seneste østtælling fra 2008 benyttes af knap 25.000 af og påstigninger på S-togsstationen. Dertil kommer de ca. 20.000 passagerer, der anvender busstoppestederne til af- og påstigning samt buskift mellem de 23 buslinier, der betjener stationen, samt personer der kommer til området i bil og anvender p-pladserne i området. Lyngby Station er således den største station udenfor de centrale stationer i hovedstaden, og det skønnes, at der er op mod 35.000 passagerer, der pendler dagligt. Cyklerne placeres dels ved DTU, hvor der er mange studerende og vidensvirksomheder m.m, og dels ved Klampenborg Station som er udgangspunktet for mange rekreative ture i naturen. Cykelsystemet kan være med til at gøre den offentlige transport mere konkurrencedygtig i forhold til transport i bil. Systemet er tiltænkt turister, borgere og rejsende med kollektiv trafik i kommunen. Der er ikke foretaget en konkret vurdering af potentialet i Lyngby-Taarbæk Kommune ved at indføre 40 bycykler, men erfaringer fra andre internationale</p>

		løsninger viser, at der er flere fordele ved by- og pendlercyklersystemet i reaktion til andre transportmidler på de korte distancer. På landsplan er det 20% af passagererne, der cykler fra hjemmet til stationen, mens kun 5% cykler videre til målet (arbejdsplads- og studieplads) . Dermed er det et stort potentiale i at få flere til også at cykle fra stationen og tilbage igen. Da projektet indeholder lanceringskampagne er det Lyngby-Taarbæk Kommunes mål, at der skal være 600 udlejninger de første 6 måneder.
Km ny cykelsti/cykelbane:	*	0 Km
Projektets startdato, forudsat at evt. tilsagn er trådt i kraft:	*	ultimo2013
Projektets slutdato:	*	2017

**Opgørelse af forventede effekter (udfyldes for de effekter hvor det er relevant, uddybes i bilag 2) jf. tabellen i ansøgningsvejledningens afsnit 6**

Effekt	Forventning	Valgt evalueringsmetode
Øgning af cykeltrafik:	Udlejning af cyklerne 600 gange de første 6 mdr.	Analyse af adfærdsmønster samt statistik for udlejning af cyklerne
Mindskning af biltrafik:	Begrænset	Interviewa med brugerne om tidligere transportform
Effekt på tryghed:	-	
Reduktion af uheld:	-	
Effekt på fremkommelighed:	-	
Øvrige effekter:		
Etablere og forstærke cykelsamarbejdet mellem kommunen, arbejdspladser og uddannelsesinstitutioner i kommunen	Udvidelse af by- og pendlersystemet til også at omfatte uddannelsesinstitutioner og private erhvervsvirksomheder	Optælling af by- og pendler cykler samt beskrivelse af cykelsamarbejdet

**Ansøger**

Ansøger (kommune, organisation mv.):	*	Lyngby-Taarbæk Kommune
Adresse:	*	Lyngby Torv 17
Postnr:	*	2800
By:	*	Kgs. Lyngby
E-mail:	*	jyt@ltk.dk
Telefonnr.:	*	45973584
Ansøger type:	*	Kommune

Projektet søges i fællesskab med: | |

**Projektets budget eks. moms (udfyldes i bilag 3), jf. ansøgningsvejledningens afsnit 6**

Postering	Projektgennemførelse	Projektervaluering	
Ansøgers egne lønudgifter	110000 Kr	30000 Kr	
Evt. overhead	22000 Kr	6000 Kr	
Ekstern leverance	3897000 Kr	110000 Kr	
Øvrige omkostninger	0 Kr	20000 Kr	<b>Samlet budget</b>
<b>Samlet</b>	<b>4029000 Kr</b>	<b>166000 Kr</b>	<b>4195000 kr</b>

**Moms**

Ikke-refunderbar moms i budgettet, hvis højere end 0 0 Kr  
(Dokumenteres i bilag 3, 4 eller 5):

**Tilskudsandel der søges**

Ansøgt tilskudsandel:	*	40 %
Eventuelle bemærkninger til ansøgt tilskudsandel:		
Er der søgt/opnået tilskud til delprojekter der kan have relation til projektet, fra anden tilskudsordning under Transportministeriet?:	*	Nej
Hvis ja, hvilket beløb:		0 Kr
Hvis ja, hvilken pulje:		

**Supplerende bemærkninger**

Supplerende bemærkninger, f.eks. evt. kontaktperson:	Kontaktperson Jytte Olander
--	-----------------------------

**Bilagene må samlet maksimalt fylde 20 MB og samlet udskrevet maksimalt fylde 25 A4 sider**

Bilag 1 (Nærmere beskrivelse af projektets indhold)	*	
Bilag 2 (Redegørelse for forventede effekter og evalueringsplan)	*	
Bilag 3 (Specifikation af projektets samlede budget opdelt på delposter)	*	
Bilag 4 (Andet)		
Bilag 5 (Andet)		

## **Bilag 1**

### **By- og pendlercykelsystem**

#### **Beskrivelse af projektets indhold**

---

#### **Baggrund**

Københavns og Frederiksberg Kommune har i samarbejde med DSB foretaget EU-udbud af et nyt by- og pendlercykelsystem, hvor Gobike blev vindere. På baggrund af udbuddet indføres der i sommeren 2013 1.260 by- og pendlercykler i Frederiksberg og Københavns Kommune.

Lyngby-Taarbæk Kommune ønsker, at aftalen om By- og pendlercykelsystemet udvides til også at dække Lyngby-Taarbæk Kommune.

By- og pendlercykelsystemet er tænkt som et ekstra ben i den kollektive trafik og kan på sigt udstrækkes til hele landet og navnlig tilbyde de togrejsende en mulighed for at leje en cykel i forlængelse af deres rejse.

Cykelsystemet kan være med til at gøre den offentlige transport mere konkurrencedygtig i forhold til transport i bil. Systemet er tiltænkt turister, borgere og rejsende med kollektiv trafik i kommunen.

Det vurderes, at der er et stort potentiale i Lyngby-Taarbæk Kommune til implementering af et by- og pendlercykelsystem i forbindelse med dels cykelpendling til og fra arbejde og uddannelsesinstitutioner i forlængelse af bus og togrejser, og dels til rekreativ cykling og cykelturisme.

Lyngby Station er den største station udenfor de centrale stationer i Hovedstaden, og det skønnes, at der er op mod 35.000 passagerer, der pendler dagligt.

Der er et blomstrende erhvervs- og handelsliv i kommunen og også et af Europas førende tekniske universiteter, DTU samt handelsskolen og erhvervsakademiet K-nord.

Kommunen har endvidere attraktive natur, kultur- og fritidstilbud som Mølleådalene med Furesø, Lyngby Sø og Bagsværd Sø. Desuden findes moseområder som Lyngby Åmose, Tordals Mose og Kollelev Mose med et interessant plante- og dyreliv. Ligeledes præges kommunen af Ermelundskilen, Dyrehaven med Eremitagesletten og af Øresundskysten, hvor især Springforbi Strandpark har stor rekreativ og landskabelig værdi.

Disse steder er inden for en afstand af 5 km fra enten Lyngby Station eller Klampenborg Station.

I Lyngby-Taarbæk Kommune indeholder forslaget 40 by- og pendlercykler fordelt på 3 trafikale knudepunkter i Kommunen Lyngby Station, Klampenborg Station og DTU.

Kommunen forventer, at udbredelse af by- og pendlercykelsystemet løbende kan sikres ved at udvide systemet til private virksomheder og uddannelsesinstitutioner, der f.eks. kan købe bycykelstativer til at stå på deres egne arealer. Disse cykler vil være tilgængelige for alle, og dermed udvides det samlede system uden ekstra omkostninger.



### **Aktører og samarbejdsmodel**

Omdrejningspunktet for samspillet er rammeaftalen mellem Cykel DK og Gobike samt samarbejdsaftalerne mellem Cykel DK, DSB og Kommunerne.

Cykel Dk varetager samarbejdet mellem vinderen af udbuddet, Gobike og interesserede kommuner.

### **By- og Pendlercykelsystemet**

By- og pendlercykelsystemet baseres på udstyr i form af cykel med tablet-pc, cykellader (dockingstationer) og understøttes af en række serviceelementer som booking, betaling, kundeservice, rengøring, vedligeholdelse, fejlmelding mv.

Der er 2 typer cykler, en manuel og en hybrid variant (el-cykel) begge med en forventet levetid på 10 år. På el-cyklen aktiveres el-motoren ad hoc, når behovet opstår ved et tryk på tablet-pc'en. Alle cykler kan opgraderes til el-cykler.

Cyklerne er udstyret med tablet-pc, der konstant er på Internettet og endvidere er udstyret med GPS. På den måde kan brugerne løbende få relevant information og oplevelser. Det vil være muligt at reservere en cykel på forhånd, og der kan betales med enten sms, kreditkort eller med abonnements-kode. Prisen for brug af cyklen fastlægges af Cykel DK i samarbejde med kommunen. Kommunen har ønske om, at prisstrukturen er ensartet på tværs af kommunegrænser.

Når cyklen ikke anvendes af brugeren, parkeres den i en cykellader, som både fungerer som batterioplader og "stativ". Det er ikke muligt at parkere andre former for cykler i dem. Alle cykelladere er, ligesom cyklerne, konstant tilsluttet Internettet og kan levere informationer om, hvor der er ledige cykler og ledige cykelladere. Gobike's system indeholder endvidere et incitamentsprogram, der aktivt vil opfordre brugere til at returnere cykler på lokationer, hvor det for ordningen er mest hensigtsmæssigt.

Se nærmere beskrivelse af By- og pendlercykelsystemet ved følgende link:

<http://www.silverflip.net/view/b82e488da42f9bc00fe8130069de245c/gb#1>  
[www.gobike.dk](http://www.gobike.dk)

### **Formål**

Lyngby-Taarbæk Kommune ønsker at fremme brug af cyklen i samspil med offentlig transport som cykelpendling til arbejde og uddannelsesinstitutioner samt til rekreativ cykling og cykelturisme. Cykelsystemet kan være med til at gøre den offentlige transport mere konkurrencedygtig i forhold til transport i bil. Systemet er tiltænkt turister, borgere og rejsende med kollektiv trafik i kommunen.

Konkret ventes resultatet af projektet at være en lille reduktion i antallet af bilpendlere, og en tilsvarende reduktion af energiforbruget til transport og af CO<sub>2</sub>-emission samt forbedring af luftkvaliteten og en forøgelse af befolkningens sundhed

Målsætning for kommunen er endvidere at etablere og forstærke cykelsamarbejdet mellem kommunen, arbejdspladser og uddannelsesinstitutioner i kommune. Kommunen forventer, at et større by- og pendlercykelsystem løbende kan sikres ved at udvide systemet til private virksomheder og uddannelsesinstitutioner, der f.eks. kan købe bycykelstativer til at stå på deres egne arealer.

En nærmere vurdering og kvantificering af formålet er beskrevet under forventede effekter i bilag 2.

### **Beskrivelse af projektets aktiviteter**

By- og pendlercykelsystemet i Lyngby-Taarbæk Kommune vil i første omgang bestå af 40 hybrid cykler (el-cykel) med tablets samt 60 cykelladere (1,5 pr cykel), som gør det muligt

for borgerne eller besøgende i kommunen at leje en cykel for en kortere eller længere periode.

Kommunen indgår en samarbejdsaftale med CykelDK om rettigheden til at bruge cykelsystemet. Samarbejdsaftalen strækker sig over 8 år.

Operatøren Gobike's ydelse er levering, etablering og vedligeholdelse af cykelsystemet samt hotline og kundeservice. Gobike er ansvarlig for, at cyklerne bliver vedligeholdt. Cyklerne overvåges via Falck (som er en del af konsortiet), der sikrer at servicemedarbejdere rykker ud, hvis der registreres fejl. Gobike er endvidere ansvarlig for udbedring af hærværk på cyklerne.

### **Kommunens involvering**

Kommunen kan vælge at høj eller lav involveringsgrad i projektet. Operatøren kan tilbyde at stå for redistribution af cyklerne, fjernelse af graffiti og renholdelse. Lyngby-Taarbæk ønsker en høj involvering i projektet og undersøger muligheden for selv at stå for redistribution af cyklerne, fjernelse af graffiti og renholdelse eventuelt i form af seniorjob.

Det forventes, at der skal foretages en fast redistribuering 1 til 2 gange om dagen, således, at cyklerne om morgenen står, hvor brugeren ønsker det. Systemet er udviklet, så der kan indføres adfærdsregulerende gebyrer f.eks. ved aflevering uden for cykellader. Gebyrstørrelsen fastsættes af Cykel DK i samarbejde med kommunen, og beløbet tilfalder det udførende team for redistribuering. Tilsvarende kan systemet også håndtere en evt. belønning til kunderne f.eks. ved aflevering på et sted, der mangler cykler.

I forbindelse med redistribution mellem lokationer renholdes disse ligeledes. Området vil således holdes ryddeligt – og konstateres der graffiti eller anden hærværk, vil dette blive udbedret.

### **Placering af cyklerne**

Ca. halvdelen af cyklerne og cykelladerne placeres ved Lyngby Station, da den er det største trafikknudepunkt i kommunen. Cyklerne placeres enten i fremtidig cykelparkeringskælder ved Lyngby Station (andet projekt som Lyngby-Taarbæk Kommune ansøger Cykelpuljen om) eller på arealer mod Jernbaneplassen. Den fremtidige cykelparkeringskælder vil også kunne rumme en udvidelse til et større by- og pendlercykelsystem ved at udvide systemet til private virksomheder og uddannelsesinstitutioner. Cyklerne vil i begge tilfælde blive placeret, så de er let tilgængelige for pendlere med skift fra S-tog eller busser.

Ca. en fjerdedel af cyklerne og cykelladerne placeres ved Klampenborg Station, da den er udgangspunkt for mange af kommunens attraktive natur, kultur- og fritidstilbud.

Den sidste fjerdedel af cyklerne og cykelladerne forslås placeret på DTU som introduktion af systemet til uddannelsesinstitutionen.

Den foreslåede placering er vist i bilag 5.

### **Lanceringskampagne med lokal involvering**

For at by- og pendlercyklen kan blive et seriøst alternativ til andre tilbud om transport til og fra arbejde, studie eller rekreative formål, er det nødvendigt, at kommunens borgere og andre besøgende kender til by- og pendlercyklerne. Derfor afsættes der midler til at gennemføre oplysningskampagner.

En væsentlig del af kampagneindsatsen fokuserer på lokal forankring og involvering.

I Lyngby er der mange erhvers- og handelsvirksomheder samt uddannelsesinstitutioner. Det vurderes derfor, at der er stort potentiale for at private ønsker selv at deltage i ordningen.

### **Tidsplan**

Det samlede projekt, fra tilsagn fra *cykelpuljen* til færdiggørelse af de anlægstekniske arbejder samt evaluering, vil tage ca. 4 år

Politisk behandling	2013
Underskrivning af kontrakt	2013
Projektering	2014
Anlægsperiode (afhænger af placering ved Lyngby Station)	2014/2015
Kampagne	2014/2015
Evaluering	2016/2017

Som udgangspunkt forventes, at projektet kan igangsættes ultimo 2013. Det forventes, at projektet er afsluttet og evalueret senest 2017 og senest 2 år efter, at projektet er implementeret. Tidspunkt for tilsagn fra *cykelpuljen* i forhold til de kommunale beslutninger om frigivelse af anlægsmidler kan påvirke disse tidspunkter.

**Bilag 2**  
**By- og pendlercykelsystem**  
**Forventede effekter og evalueringsplan**

---

**Forventede effekter og evalueringsplan**

By- og Pendlercykelsystemet er tænkt som et ekstra ben i den kollektive trafik og kan på sigt udstrækkes til hele landet og navnlig tilbyde de togrejsende en mulighed for at leje en cykel i forlængelse af deres rejse.

Der er gennemført en vurdering af mulige effekter ved realisering af by- og pendlercykler-systemet.

**By- og pendlercyklernes tilgængelighed og potentiale**

By- og pendlercyklerne placeres, så de er let tilgængelige, og hvor det vurderes, at der er størst potentiale for, at de benyttes.

Cyklerne placeres dels ved Lyngby Station, som er et trafikalt knudepunkt. Det kan oplyses, at Lyngby Station ifølge oplysninger fra seneste østtælling fra 2008 benyttes af knap 25.000 af og påstigninger på S-togsstationen. Dertil kommer de ca. 20.000 passagerer, der anvender busstoppestederne til af- og påstigning samt busskift mellem de 23 buslinier, der betjener stationen, samt personer der kommer til området i bil og anvender p-pladserne i området. Lyngby Station er således den største station udenfor de centrale stationer i hovedstaden, og det skønnes, at der er op mod 35.000 passagerer, der pendler dagligt.

Cyklerne placeres dels ved DTU, hvor der er mange studerende og vidensvirksomheder m.m, og dels ved Klampenborg Station som er udgangspunktet for mange rekreative ture i naturen.

Alle målene er inden for en afstand af 5 km fra enten Lyngby Station eller Klampenborg Station.

Kommunen forventer, at en udvidelse af by- og pendlercykelsystem løbende kan sikres ved at udvide systemet til private virksomheder og uddannelsesinstitutioner, der f.eks. kan købe bycykelstativer til at stå på deres egne arealer. Disse cykler vil være tilgængelige for alle, og dermed udvides det samlede system uden ekstra omkostninger.

### **Mere cykeltrafik og ændring af transportmiddelvalg**

Cykelsystemet kan være med til at gøre den offentlige transport mere konkurrencedygtig i forhold til transport i bil. Systemet er tiltænkt turister, borgere og rejsende med kollektiv trafik i kommunen.

Der er ikke foretaget en konkret vurdering af potentialet i Lyngby-Taarbæk Kommune ved at indføre 40 bycykler, men erfaringer fra andre internationale løsninger<sup>1</sup> viser, at der er flere fordele ved by- og pendlercyklersystemet i relation til andre transportmidler på de korte distancer. By- og Pendlercykelsystemet er hurtigere end at gå, billigere end at tage en taxi og mere fleksibel end bil. I Holland flytter brugere af by- og pendlercykelsystemet 10 – 15% fra bil til kollektiv trafik. Systemet er endvidere mere tilgængeligt end egen cykel og kan kombineres med andre typer af transportmidler.

På landsplan er det 20% af passagererne, der cykler fra hjemmet til stationen, mens kun 5% cykler videre til målet (arbejdsplads- og studieplads)<sup>2</sup>. Dermed er det et stort potentiale i at få flere til også at cykle fra stationen og tilbage igen.

Odense Kommune har implementeret 120 bycykler. Der var 288 udlejninger på de første 5 måneder<sup>3</sup>.

Da projektet indeholder lanceringskampagne er det Lyngby-Taarbæk Kommunens mål, at der skal være 600 udlejninger de første 6 måneder.

### **Mindre biltrafik**

Konkret ventes resultatet af projektet at være en lille reduktion (da det som opstart kun er tale om 40 by- og pendlercykler) i antallet af bilpendlere, og en tilsvarende reduktion af energiforbruget til transport og af CO<sub>2</sub>-emission, samt forbedring af luftkvaliteten og en forøgelse af befolkningens sundhed.

### **Forbedret tryghed og sikkerhed, reduktion af uheld og forbedret fremkommelighed**

Det vurderes ikke, at projektet har en effekt på forbedret tryghed og sikkerhed, reduktion af uheld og forbedret fremkommelighed, da projektet ikke er omfattet af forbedringer på cykelstinet.

### **Etablere og forstærke cykelsamarbejdet**

Målsætningen for kommunen er endvidere at etablere og forstærke cykelsamarbejdet mellem kommunen, arbejdspladser og uddannelsesinstitutioner i kommune. Kommunen forventer, at udbredelsen af by- og pendlercykelsystemet løbende kan sikres ved at udvide systemet til private virksomheder og uddannelsesinstitutioner, der f.eks. kan købe bycykelstativer til at stå på deres egne arealer samt i den evt. fremtidige cykelparkeringskælder på Lyngby Station eller placeret på Jernbanepladsen.

---

<sup>1</sup> Internationale analyser/kilde 2012:OBIS handbook (optimising Bike Sharing in European Cities), Præsentation fra OV-fiets, Præsentation fra DB, Dataark fra Homeport

<sup>2</sup> Idekatalog for Cykeltrafik 2012 s. 138

<sup>3</sup> Idekatalog for Cykeltrafik 2012 s. 136

### Opsamling og evalueringsplan

De forventede effekter er opsummeret i skemaet:

Effekt	Forventning	Evalueringsmetode
Mere cykeltrafik	Udlejning af cyklerne 600 gange de første 6 måneder	Analyse af adfærdsmønstre samt statistik for udlejning af cyklerne
Mindre biltrafik	Begrænset på grund af at det som opstart kun er tale om 40 by- og pendlercykler	Interviews med brugerne om tidligere transportform
Forbedret tryghed og sikkerhed	-	
Reduktion af uheld	-	
Forbedret fremkommelighed	-	
Øvrige effekter:		
Etablere og forstærke cykelsamarbejdet mellem kommunen, arbejdspladser og uddannelsesinstitutioner i kommunen	Udvidelse af by- og pendler-systemet til også at omfatte uddannelsesinstitutioner og private erhvervsvirksomheder	Optælling af by- og pendlercykler samt beskrivelse af cykelsamarbejdet

Inden evalueringen igangsættes udarbejdes en evalueringsplan koordineret med tidsplanen for realisering af projektet.

**Bilag 3**  
**By- og pendlercykelsystem**  
**Specifikation af projektets samlede budget**

Skemaet er en oversigt over udgifterne til projektet dels til etablering og drift og dels til evaluering. De konkrete tiltag og aktiviteter uddybes nedenfor.

<b>Budget for By- og pendlercykelsystem i Lyngby-Taarbæk kommune – etablering og drift</b>						
Enheden er i tusind kroner (tkr) og uden moms		Opdelt på regnskabskategorier				
		Projekt gennemførelse				
Projekt dele	Pris	Løn egne timer	Overhead	Eksterne leverance	Uforudsete udgifter (10 %)	Øvrige omkostninger
1. By- og pendlercyklesystem med 40 elcykler- tilbud fra Cykel DK med "up front" betaling for samarbejdsaftale på 8 år	3035	50	10	2.699	276	
2. Redistribution af cykler 1. gang om dagen og fjernelse af graffiti de første 2 år	843	30	6	730	77	
3. Lanceringskampagne	151	30	6	100	15	
<b>Projektbudget</b>	<b>4029</b>	<b>110</b>	<b>22</b>	<b>3.529</b>	<b>368</b>	<b>0</b>
Egen andel (60%)	2417 tkr					
Cykelpulje andel (40%)	1612 tkr					

Note: Ved beregning af egne timer er timelønnen sat til 380 kr.

Ad. 1: Tilbud fra Cykel DK er vedlagt som bilag 6.

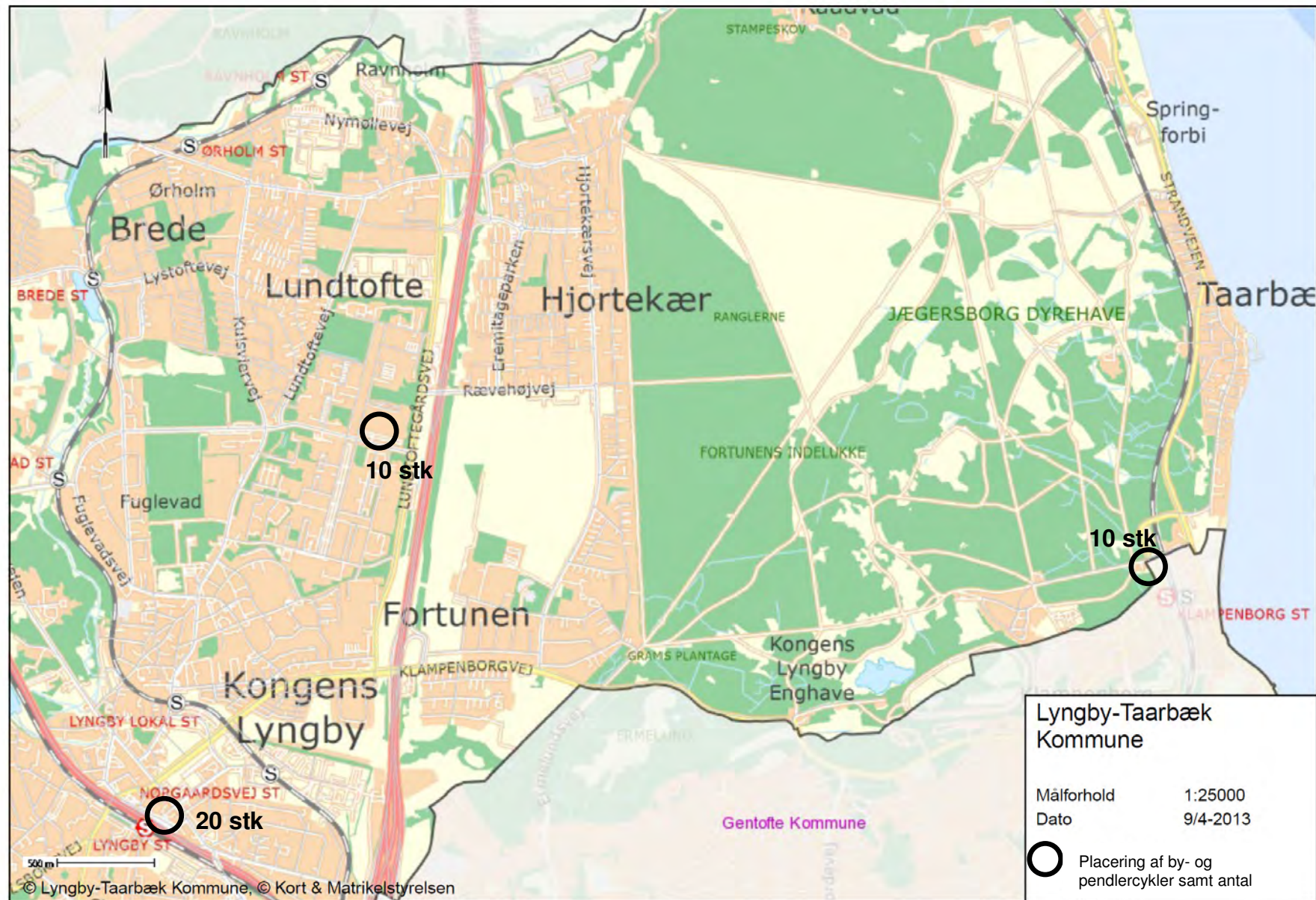
Ad 2: Tilbud fra Cykel DK på 730.000 kr for 2 år for serviceelementer som redistribution af cyklerne 1 gang dagligt, fjernelse af graffiti fra cykler samt renholdelse af arealer. Kommunens ønsker en øget involvering i projektet og undersøger muligheden for selv at stå for denne del eventuelt i form af seniorjob eller ligenden. Der ansøges om puljemidler til driften til de første 2 år.

Ad3: En væsentlig del af kampagneindsatsen fokuserer på lokal forankring og involvering, for at få flere til at bruge by- og pendlercykelløsningen.

Budget for By- og pendlercykelsystem i Lyngby-Taarbæk kommune - evaluering						
Enheden er i tusind kroner (tkr) og uden moms		Opdelt på regnskabskategorier				
		Projekt gennemførelse				
Projekt dele	Pris	Løn egne timer	Overhead	Eksterne lev.	Uforudsete udgifter (ca.15 %)	Øvrige omkostninger
Analyse af adfærdsmønstre samt statistik for udlejning af cyklerne	47	10	2	30	5	
Interviews med brugerne om tidligere transportform	72	10	2	50	10	
Optælling af by- og pendlercykler samt beskrivelse af cykelsamarbejdet	47	10	2	30	5	
Budget for evaluering	166	30	6	110	20	0
Egen andel (60%)	100 tkr					
Cykelpulje andel (40%)	66 tkr					

Note: Ved beregning af egne timer er timelønnen sat til 380 kr.





## By- og pendlercykeltilbud fra Cykel DK

## T2: Hybridcykler uden SLA

Tilbud til Lyngby-Tårnbæk

Udarbejdet af  
Datokristine Hauge langelund  
2: april 2013**Løsningselementer i tilbuddet**

Antal cykler:	40	Antal cykelladere: 60	Antal cykellokationer: 2	
Rabat	34%			
<b>Cykeltpefordeling</b>				
Alm cykler	0%	Valgte typer cykellokationer	Fordeling	Cykellader pr cykellokation
Hybridcykler	100%	Lille cykellokation	0	0
		Mellem cykellokation	2	30
		Stor cykellokation	0	0

**Serviceelementer i tilbuddet**

Drift og vedligeholdelses af systemet:	Altid inkluderet i tilbuddet	
Redistribution af cykler:	Kommunen kan fravælge redistribution eller selv vælge at udføre opgaven	
	Årlig omkostning såfremt der ønskes redistribution fra Cykel DK	FRAVALGT
Grafitti og rengøring af arealer:	Kommunen kan fravælge rengøring/grafittifjernelse eller selv vælge at udføre opgaven	
	Årlig omkostning såfremt opgave skal udføres af Cykel DK	FRAVALGT
	Der afgives ikke bindende tilbud på redistribution på løsninger der har mindre end 50 cykler Her skal redistributionsløsninger etableres i samarbejde med kommunen	

**Betalingsplan**

## A) Løbende betaling

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7	År 8	
Initialbetaling og ekstra tilkøb	1.389.696								
Årlige driftsbetalinger	136.488	136.488	136.488	136.488	136.488	136.488	136.488	136.488	
Administrationsbetalinger	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	
<b>Total</b>	<b>1.578.184</b>	<b>188.488</b>	<b>188.488</b>	<b>188.488</b>	<b>188.488</b>	<b>188.488</b>	<b>188.488</b>	<b>188.488</b>	<b>2.897.600</b>

Depositum ved kontraktunderskrivels  
(modregnes i efterfølgende betalinger) 496.320

## B) Up-front betaling

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7	År 8	
Up-front betaling	2.699.072								
Årlige driftsbetalinger									
Administrationsbetalinger									
<b>Total</b>	<b>2.699.072</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>2.699.072</b>

Depositum ved kontraktunderskrivels  
(modregnes i efterfølgende betalinger) 456.614

Alle priser er eks moms

Alle priser vil blive korigeret årligt med inflationsrate


**Ansøgning om cykelpulje**  
**Jytte Olander** til: Jytte Olander

15-04-2013 12:23

Fra: Fra Cykelpuljen <cykelpuljen@vd.dk>  
 Til: "odm@ltk.dk" <odm@ltk.dk>  
 Dato: 11-04-2013 16:34  
 Emne: Ansøgning om cykelpulje

**Projektet**

		Dato: 11-04-2013
Ansøger:		* Lyngby-Taarbæk Kommune
Projektets titel:		* Lyngby Station - ny cykelparkeringskælder
Projektets hovedformål:		* Projektets formål er at skabe flere og bedre cykelparkeringspladser ved Lyngby Station og at skabe bedre forhold for cykelpendling til arbejde og uddannelsesinstitutioner i samspil med offentlig transport. Målsætning for kommunen er endvidere, at medvirke til en langsigtet og effektiv løsning på tilbagevendende problemer med cykelparkering ved Lyngby Station.
Overordnet beskrivelse af projektet: (Uddybes i bilag 1)		* Lyngby-Taarbæk ønsker at anlægge ny og fremtidssikret cykelparkeringskælder i DSB's eksisterende stationsbygning. Kommunen samarbejder med DSB, og parterne ønsker at forbedre cykelparkeringsforholdene ved Lyngby Station i almindelighed og i forbindelse med anlæg af letbanen, herunder at skabe bedre forhold for cykelpendling i sammenhæng med bus, S-tog og Letbane. De eksisterende cykelparkeringsforhold foran Lyngby Station er præget af cykelkaos, da der mangler centralt beliggende cykelparkeringer på by-siden både til brug for buspassagerer og S-togspassagerer. Når letbanen anlægges, vil behovet stige yderligere, samtidig vil ca. 300 af de by-vendte cykelparkeringer forsvinde pga. Letbanens stoppested, hvilket vil forværre situationen yderligere. Ved anlæg af cykelparkeringskælder tilføres godt 1.000 centralt beliggende cykelparkeringer ved Lyngby Station. For at være beredt på den fremtidige situation, ønsker Kommunen at cykelparkeringskælder er klar til brug inden anlægget af Letbanen påbegyndes forventeligt i 2017.
Forventede resultater og effekter:		* Ved at anlægge cykelparkeringskælder og tilføre

(Uddybes i bilag 2)	ca. 740 centralt beliggende cykelparkeringer opnå en langsigtet og effektiv løsning på tilbagevendende problemer med cykelparkering ved Lyngby Station. Det forventes, at resultatet af projektet vil være flere cykelpendlere og en reduktion i antallet af bilpendlere, en tilsvarende reduktion af energiforbruget til transport og af CO <sub>2</sub> -emission, samt forbedring af luftkvaliteten og en forøgelse af befolkningens sundhed. Øvrige effekter vil være at cyklisterne får en mere tryk og god oplevelse ved at parkere ved stationen.
Km ny cykelsti/cykelbane:	* 0 Km
Projektets startdato, forudsat at evt. tilsagn er trådt i kraft:	* ultimo2013
Projektets slutdato:	* 2017

**Opgørelse af forventede effekter (udfyldes for de effekter hvor det er relevant, uddybes i bilag 2) jf. tabellen i ansøgningsvejledningens afsnit 6**

Effekt	Forventning	Valgt evalueringsmetode
Øgning af cykeltrafik:	Stigning på 25 % i antal parkerede cykler	Før- og eftertællinger af parkerede cykler ved stationen
Mindskning af biltrafik:	Et lille fald i biltrafikken i området	Interviews med brugerne om tidligere transportform
Effekt på tryghed:	Øget tryghed ved brug af cykelparkeringskælderens	Interviews med brugerne om indretningen og brugen af cykelkælderens
Reduktion af uheld:	-	
Effekt på fremkommelighed:	-	
Øvrige effekter:		
Visuelt miljø	Ordne cykelparkeringsforhold vil forbedre det visuelle miljø i området	Interviews med pendlere og forretningsdrivende i området
Oplevelse	Mere positiv oplevelse at parkere sin cykel ved Lyngby st.	Interviews med brugerne af cykelkælderens

**Ansøger**

Ansøger (kommune, organisation mv.):	* Lyngby-Taarbæk Kommune
Adresse:	* Lyngby Torv 17
Postnr:	* 2800
By:	* Kgs. Lyngby
E-mail:	* odm@ltk.dk

Telefonnr.:	* 45973612
Ansøger type:	* Kommune
Projektet søges i fællesskab med:	

**Projektets budget eks. moms (udfyldes i bilag 3), jf. ansøgningsvejledningens afsnit 6**

Postering	Projektgennemførelse	Projektevaluering	
Ansøgers egne lønudgifter	100000 Kr	30000 Kr	
Evt. overhead	20000 Kr	6000 Kr	
Ekstern leverance	7072332 Kr	114000 Kr	
Øvrige omkostninger	0 Kr	0 Kr	<b>Samlet budget</b>
<b>Samlet</b>	<b>7192332 Kr</b>	<b>150000 Kr</b>	<b>7342332 kr</b>

<b>Moms</b>	
Ikke-refunderbar moms i budgettet, hvis højere end 0 (Dokumenteres i bilag 3, 4 eller 5):	0 Kr

**Tilskudsandel der søges**

Ansøgt tilskudsandel:	* 40 %
Eventuelle bemærkninger til ansøgt tilskudsandel:	
Er der søgt/ opnået tilskud til delprojekter der kan have relation til projektet, fra anden tilskudsordning under Transportministeriet?:	* Ja
Hvis ja, hvilket beløb:	15547444 Kr
Hvis ja, hvilken pulje:	DSB påregner at søge midler i pulje til investering i parkeringsfaciliteter jf. tillægskontrakt mellem Transportministeret og DSB

**Supplerende bemærkninger**

Supplerende bemærkninger, f.eks. evt. kontaktperson:	Ole Dam Mortensen
--	-------------------

**Bilagene må samlet maksimalt fylde 20 MB og samlet udskrevet maksimalt fylde 25 A4 sider**

Bilag 1 (Nærmere beskrivelse af projektets indhold)	*
Bilag 2 (Redegørelse for forventede effekter og evalueringsplan)	*

Bilag 3 (Specifikation af projektets samlede budget opdelt på delposter)	*	
Bilag 4 (Andet)		
Bilag 5 (Andet)		

## Bilag 1: Lyngby Station - ny cykelparkeringskælder

### Beskrivelse af projektets indhold

#### Indledning

Lyngby-Taarbæk ønsker at anlægge ny og fremtidssikret cykelparkeringskælder i DSB's eksisterende stationsbygning. Kommunen samarbejder med DSB, og parterne ønsker at forbedre cykelparkeringsforholdene ved Lyngby Station i almindelighed og i forbindelse med anlæg af letbanen, herunder at skabe bedre forhold for cykelpendling i sammenhæng med bus, S-tog og Letbane.

De eksisterende cykelparkeringsforhold foran Lyngby Station er præget af cykelkaos, da der mangler centralt beliggende cykelparkeringer på by-siden både til brug for buspassagerer og S-togpassagerer. Når letbanen anlægges, vil behovet stige yderligere, samtidig vil ca. 300 af de byvendte cykelparkeringer forsvinde pga. Letbanen's stoppested, hvilket vil forværre situationen yderligere.

Ved anlæg af cykelparkeringskælderens tilføres godt 1.000 centralt beliggende cykelparkeringer ved Lyngby Station.

For at være beredt på den fremtidige situation, ønsker Kommunen at cykelparkeringskælderens er klar til brug inden anlægget af Letbanen påbegyndes, forventeligt i 2017.

#### Formål

Projektets formål for Lyngby-Taarbæk Kommune er at skabe flere og bedre cykelparkeringspladser ved Lyngby Station og for at skabe bedre forhold for cykelpendling til arbejde og uddannelsesinstitutioner i samspil med offentlig transport.

Konkret ventes resultatet af projektet at være en reduktion i antallet af bilpendlere, og en tilsvarende reduktion af energiforbruget til transport og af CO<sub>2</sub>-emission, samt forbedring af luftkvaliteten og en forøgelse af befolkningens sundhed

Målsætning for kommunen er endvidere, at medvirke til en langsigtet og effektiv løsning på tilbagevendende problemer med cykelparkering ved Lyngby Station.

En nærmere vurdering og kvantificering af formålet er beskrevet under forventede effekter i bilag 2.

#### Baggrund

Siden Lyngby Station blev opført i 1959 er en række af de funktioner, som tidligere var på stationen ophørt, således at DSB's lokalebehov fremadrettet vil være en servicebutik, samt en kiosk, der også sælger kort og billetter. Det betyder at hele kælderens i stationsbygningen vil kunne frigøres til andre formål, og at en betydelig del af arealerne i stueplan kan overgå til anden byvendt anvendelse.

Derfor er der opstået den mulighed, at der på by-siden af Lyngby Station kan etableres en stor moderne cykelkælder, der vil kunne rumme godt 1.000 cykelparkeringspladser. DSB kan derfor vederlagsfrit stille et ryddet kælderrum til rådighed, således at Kommunen kan etablere selve cykelkælderens. Forbindelserne mellem cykelkælderens og stationen - trapper og ramper - er DSB indstillet på at etablere, således at der kan skabes en sammenhængende terminal med gode omstigningsforhold for cyklister, buspassagerer, s-togpassagerer, og forventeligt kommende letbanepassagerer. Kælderens forbliver DSB's ejendom, men brug og drift af cykelkælderens fastlægges i overenskomst mellem Lyngby-Taarbæk Kommune og DSB.

Grænsefladen mellem DSB's projekt og Lyngby-Taarbæk Kommunes projekt er illustreret på tegning vedhæftet som bilag 4

I bilag 3 ses endvidere specifikation af projektets samlede budget, hvor økonomien også er nærmere beskrevet.

### **Eksisterende og fremtidige trafikforhold**

Lyngby Station benyttes ifølge oplysninger fra seneste Østtælling fra 2008 af knap 25.000 af- og påstigende på S-togsstationen. Dertil kommer de ca. 20.000 passagerer, der anvender busstoppestederne til af- og påstigning samt buskift mellem de 23 buslinjer, der betjener stationen, samt personer, der kommer til området i bil og anvender p-pladserne. Lyngby station er således den største station udenfor de centrale stationer i hovedstaden, og det skønnes at der er op mod 35.000 passagerer, der pendlere dagligt.

Flowmønsteret på Lyngby Station forventes i fremtiden at ændre sig betydeligt. Det forventes, at Letbanen etableres med ibrugtagning i 2020, hvorfor stationen ændres fra at have to tyngdepunkter (bus og tog) til tre (bus, tog og letbane). Letbanens stoppested ved Lyngby Station forventes placeret nærmest Buddingevej-broen. Grundet det forventede store antal passagerer, der vil foretage skiftet mellem tog og letbane vil der i forbindelse med letbaneprojektet blive etableret en ny tunnel under spor med adgang til perronernes vestlige ender i form af trapper og elevatorer.

Endvidere ventes det, at S-togets standsningsplacering ændres, således at dette rykkes mod vest, hvorved der skabes optimale forhold for skift mellem tog og letbane.

### **Eksisterende cykelparkeringsforhold**

Der er i dag cirka 1.100 cykelparkeringer i området ved Lyngby Station, som vist i bilag 5, side 2.

De eksisterende cykelparkeringsforhold på by-siden er præget af cykelkaos, idet der parkeres uhenigtsmæssigt, primært fordi der ikke er nok cykelparkeringspladser, og fordi cykelpassagen, hvor der både er aflåst og almindelig cykelparkering, i ringe grad udnyttes, da passagen er mørk, utryk og præget af affaldscontainere og emballage fra butikkerne.

Det overordnede billede af cykelparkeringen er, at kapaciteten er beliggende på uhenigtsmæssige steder. Der mangler centralt beliggende cykelparkeringer tæt ved hovedindgangene på by-siden. Når den nye adgang fra Letbanen til S-banen etableres og når Letbanen-stoppestedet anlægges, vil der være en betydelig del af de byvendte cykelparkeringer der forsvinder, i alt ca. 300 pladser.

### **Ny cykelparkeringskælder**

Den eksisterende kælder under stationsbygningen har en rumhøjde på 2,5 – 3,5 m, hvorfor kælderens kan omdannes til ny cykelparkeringskælder.

For at imødekomme Lyngby Stations store cykelparkeringsproblemer og for at skabe bedre mulighed for cykelpendling i samspil med kollektiv trafik skal der etableres en fremtidssikret og velfungerende løsning, hvorfor der ønskes etableret en ny stor cykelkælder. Cykelkælderens skal være nem at komme til og fra og dens synlighed skal være stor. Den skal være indbydende og tryk, hvilket stiller krav til både udformning og efterfølgende vedligeholdelse og niveauet for renhold. Derudover skal både dag- og natsituationen gennemtænkes i forhold til belysning og orientering, og kameraovervågning samt musik kan overvejes.

Ydermere kan der overvejes en række cykelfremmende funktioner som for eksempel aflåst parkering, cykelpumpe, vand, cykelværksted, realtidsinformation i kælderens m.fl.

### **Indretning af cykelparkeringskælder**

Den anbefalede løsning for cykelparkeringskælderens er et stort rum, der indordner sig under stationens eksisterende konstruktive struktur. Der skabes adgang fra den eksisterende tunnel samt en ny rampe i den vestlige ende af cykelkælderens. Derudover etablerer DSB tre nye udgange fra cykelkælderens til perron via trapper og ramper. Antallet af udgange fra cykelkælderens opfylder krav til flugtveje, samtidig med at der skabes naturligt flow fra kælderens til perron. Via lysskakte ved trappeadgange kommer der lys og luft til cykelkælderens, således den opleves tryk og behagelig.



Der skabes muligheden for at etablere over 1.000 cykelparkeringspladser. Primært etableres parkering som 45 graders skråparkering. Stativprincippet svarer til den kommende løsning på Nørreport Station, hvor forhjulene overlapper hinanden så der skabes flest mulige cykelparkeringer og mere manøvreplads for brugerne. Langs nordlige væg er der mulighed for at etablere parkering i to etager. Cirka en tiendedel af cykelparkeringspladserne udformes som aflåste og to zoner indrettes til specialcykler - for eksempel ladcykler og by- og pendeler cykler.

Derudover etableres zone med pumpe og vand hvor de rejsende kan reparere deres cykler.

Kælderplan med ideoplæg til indretning af parkeringskælderens og illustrationer er vedlagt i bilag 5, side 3.

### **Tidsplan**

Det samlede projekt, fra tilsagn fra *cykelpuljen* til færdiggørelse af de anlægstekniske arbejder samt evaluering, vil tage ca. 4 år

Politisk behandling	2013
Førmåling	2013
Projektering og indhentning af tilbud	2014
Anlægsperiode	2015
Eftermåling og evaluering	2017

Som udgangspunkt forventes, at projektet kan igangsættes ultimo 2013. Det forventes, at projektet er afsluttet og evalueret senest 2017 og inden anlæg af Letbanen. Det vurderes, at være hensigtsmæssigt at foretage evaluering af projektet inden anlæg af Letbanen, da det ellers kan være svært at vurdere, om den ændret brug udelukkende skyldes Letbanen. Tidspunkt for tilsagn fra *cykelpuljen* i forhold til de kommunale beslutninger om frigivelse af anlægsmidler kan påvirke disse tidspunkter.

## Bilag 2, Lyngby Station - ny cykelparkeringskælder

### Forventede effekter og evalueringsplan

Formålet med anlæg af cykelparkeringskælder er for Lyngby-Taarbæk Kommune er at skabe flere og bedre forhold for cykelparkering ved Lyngby Station for at skabe bedre forhold for cykelpendling til arbejde og uddannelsesinstitutioner i samspil med offentlig transport.

Det forventes, at resultatet af projektet vil være flere cykelpendlere og en reduktion i antallet af bilpendlere, en tilsvarende reduktion af energiforbruget til transport og af CO<sub>2</sub>-emission, samt forbedring af luftkvaliteten og en forøgelse af befolkningens sundhed.

Ved at anlægge cykelparkeringskælder og tilføje ca. 740 centralt beliggende cykelparkeringer er målsætningen for kommunen endvidere at medvirke til en langsigtet og effektiv løsning på tilbagevendende problemer med cykelparkering ved Lyngby Station.

Der er gennemført en vurdering af mulige effekter ved realisering af cykelparkeringskælder.

### Cykelparkeringskapacitet

De eksisterende cykelparkeringsforhold foran Lyngby Station er præget af cykelkaos. Da der ikke er nok cykelparkering de rigtige steder, parkerer folk uhensigtsmæssigt over det hele. Det overordnede billede af cykelparkeringen er, at kapaciteten er beliggende på uhensigtsmæssige steder. Der mangler centralt beliggende cykelparkeringer tæt ved hovedindgangene på bysiden. Når den nye adgang etableres, og når Letbanen kommer, vil der være en betydelig del af de byvendte cykelparkeringer, der forsvinder, i alt ca. 300 pladser.

I skemaet nedenfor er vist cykelparkeringskapaciteten før og efter anlæg af ny cykelkælder. Ved anlæg af cykelparkeringskælder tilføjes ca. 740 overdækkede og centralt placerede cykelparkeringer.

Cykelparkeringskapacitet						
sted	Før		efter		Ændring	
	Overdækket	uoverdækket	overdækket	uoverdækket	overdækket	uoverdækket
Syd for spor	336	233	336	233	0	0
Nord for Jernbanepladsen	0	214	0	214	0	0
Butiksarkaden	146	20	0	0	-146	-20
Cykelpassagen	170	0	0	0	-170	0
cykelkælder	-	-	1.059	0	+1.059	0
<b>I alt</b>	<b>652</b>	<b>467</b>	<b>1.395</b>	<b>447</b>	<b>+743</b>	<b>-20</b>

### Mere tryghed ved brug af cykelkælder

Med anlæg af cykelkælder skabes et lyst, indbydende og trygt cykelparkeringsmiljø med gode forbindelser til perron og tunneler. Cykelkælder skal være nem at komme til og fra og dens synlighed skal være stor. Den skal være indbydende og tryk, hvilket stiller krav til både udformning og efterfølgende vedligeholdelse og niveauet for renhold. Derudover skal både dag- og natsituationen gennemtænkes i forhold til belysning og orientering, og kameraovervågning samt musik kan overvejes.

Det skal være en god oplevelse for cyklisten at bruge cykelkælder.

### Mere cykeltrafik og ændring af transportmiddelvalg

Lyngby Station er et trafikalt knudepunkt. Stationen er den største station udenfor de centrale stationer i Hovedstaden, og det skønnes, at der er op mod 35.000 passagerer, der pendler dagligt.

Ved forventet ibrugtagning af letbanen i 2020, ændres stationen fra at have to tyngdepunkter (bus og tog) til tre (bus, tog og letbane), hvorfor der forventes endnu flere passagerer og mulige cykelpendlere.

Ved at etablere ca. 740 ekstra centralt placerede og overdækkede cykelparkeringer ved Lyngby Station, forventes det, at flere cyklister vil benytte cykelkælderens enten med egen cykel eller eventuelle by- og pendlercykler.

På landsplan er det 20 % af passagererne, der cykler fra hjemmet til stationen, mens kun 5 % cykler videre til målet (arbejdsplads- og studieplads)<sup>1</sup>. Dermed er der et stort potentiale i at få flere til også at cykle fra stationen og tilbage igen.

### **Mindre biltrafik**

Det forventes, at resultatet af projektet er en reduktion i antallet af bilpendlere, og en tilsvarende reduktion af energiforbruget til transport og af CO<sub>2</sub>-emission, samt forbedring af luftkvaliteten og en forøgelse af befolkningens sundhed.

### **Forbedret sikkerhed, reduktion af uheld og forbedret fremkommelighed**

Det vurderes ikke, at projektet har en effekt på forbedret trafiksikkerhed og -tryghed, reduktion af uheld og forbedret fremkommelighed, da projektet ikke omfatter forbedringer på cykelstinetet.

### **Evalueringsplan**

De forventede effekter er opsummeret i skemaet:

Effekt	Forventning	Evalueringsmetode
Mere cykeltrafik	Stigning på 25 % i antal parkerede cykler	Før- og eftertællinger af parkerede cykler ved stationen
Mindre biltrafik	Et lille fald i biltrafikken i området	Interviews med brugerne om tidligere transportform
Forbedret tryghed	Øget tryghed ved brug af cykelparkeringskælderens	Interviews med brugerne om indretningen og brugen af cykelkælderens
Reduktion af uheld	-	
Forbedret sikkerhed	-	
Forbedret fremkommelighed	-	
Visuelt miljø	Ordrede cykelparkeringsforhold vil forbedre det visuelle miljø i området	Interviews med pendlere og forretningsdrivende i området
Oplevelse	Mere positiv oplevelse at parkere sin cykel ved Lyngby st.	Interviews med brugerne af cykelkælderens

Det vurderes, at være hensigtsmæssigt at foretage evaluering af projektet inden anlæg af Letbanen, da det ellers kan være svært at vurdere, om den ændrede brug udelukkende skyldes Letbanen.

Inden evalueringen igangsættes, udarbejdes en evalueringsplan koordineret med tidsplanen for realisering af projektet.





<sup>1</sup> Idekatalog for Cykeltrafik 2012 s. 138

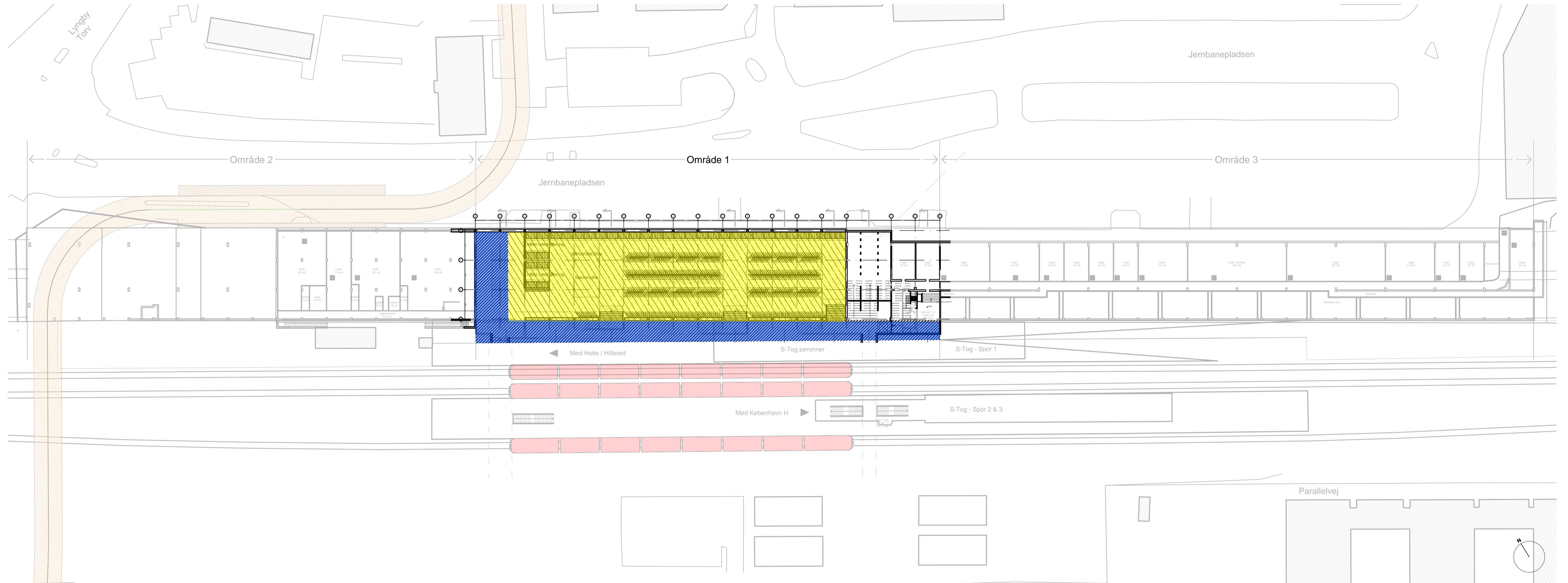
**Bilag 3 - Projektets budget**

Postering	Projektgennemførelse	Projektevurering
<b>Ansøgers egne lønudgifter</b>	100.000	30.000
<b>Overhead</b>	20.000	6.000
<b>Ekstern Leverance</b>		114.000
- Bortskæring og bortskaffelse af tunge konstruktioner	647.700 kr.	
- Etablering af cykelrampe til cykelkælderen	1.061.700 kr.	
- Installationer, el-forsyning, belysning, vand, afløb, ventilation m.v. i cykelkælderen	832.000 kr.	
- Istandsættelse af gulve, vægge og lofter	808.600 kr.	
- Indretning. Cykelstativer og andet inventar	1.273.950 kr.	
Delsum	4.623.950 kr.	
- Uforudseelige omkostninger (25 %)	1.155.988 kr.	
- Byggeplads (8 %)	369.916 kr.	
Delsum	6.149.854 kr.	
- Arkitekt, ingeniør m.v. (15 %)	922.478 kr.	
Sum etablering af cykelkælder	<b>7.072.332 kr.</b>	
<b>Øvrige omkostninger</b>	0	
<b>Samlet</b>		<b>Samlet budget</b> <b>7.342.332 kr.</b>

Teknik- og Miljøudvalget den 11-06-2013

Bilag 5.11

-  Lyngby-Taarbæk Kommunes projekt
-  DSB's projekt
-  Eksisterende bygninger
-  Kommende forventet stoppested for letbane



Tegning  
**SK-001** Rev.

**GOTTLIEB  
PALUDAN**  
ARCHITECTS

SKITSEFORSLAG

Projekt  
**DSB Ejendomsudvikling A/S**  
**Ny Lyngby Station**

Emne  
**Situations plan / Kælder**  
**Fremtidig forhold**

1 cm Format 60x84 Skala 1:500

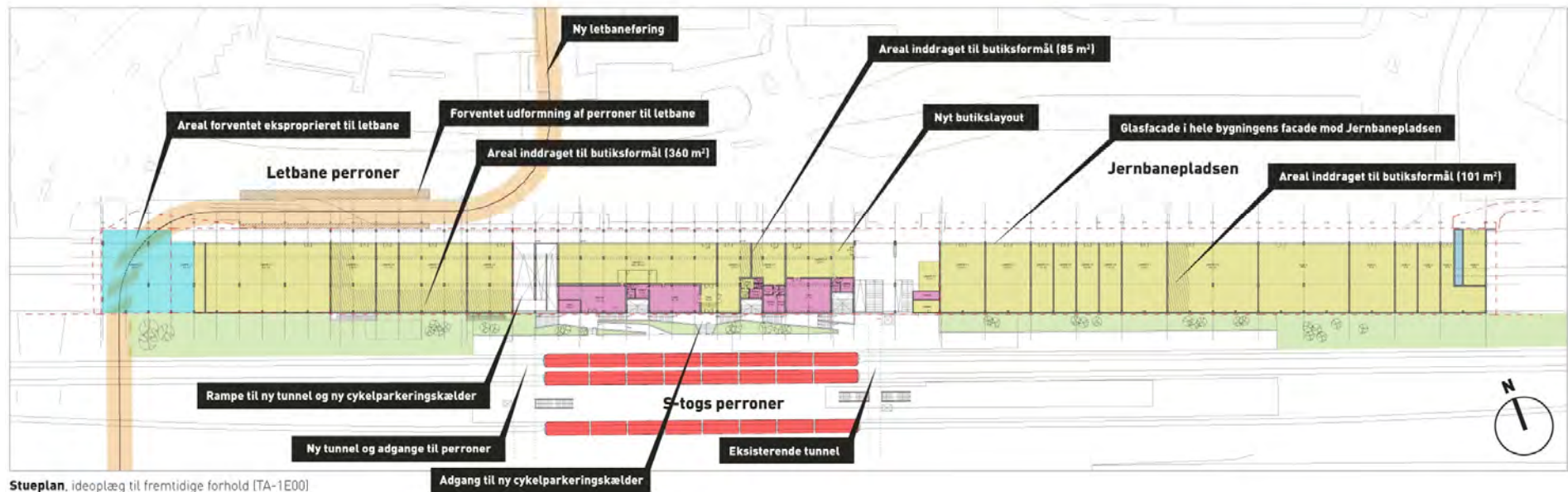
Ansv. GP/nn  
Sag 1764:030  
Dato 2013-04-10

Tegning  
**SK-001** Rev.

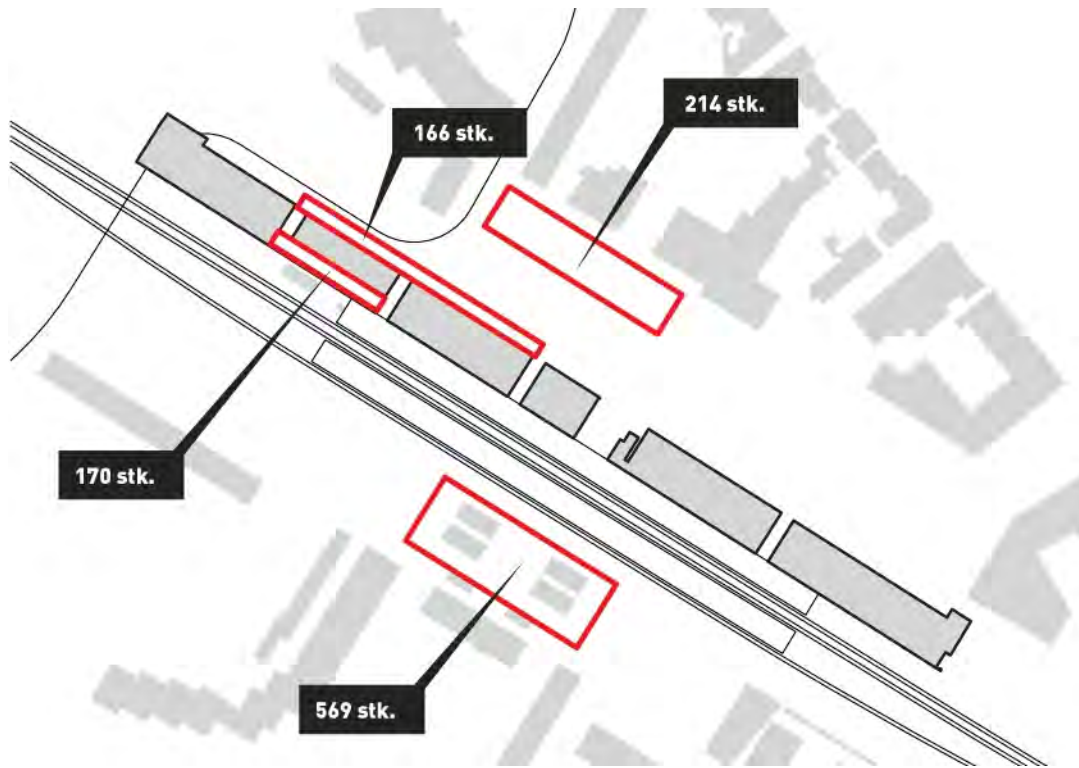
Gottlieb Paludan Architects - Kalvebod Brygge 30 - DK 1500 København V  
gp@gottliebpaludan.com - Phone +45 4171 8200

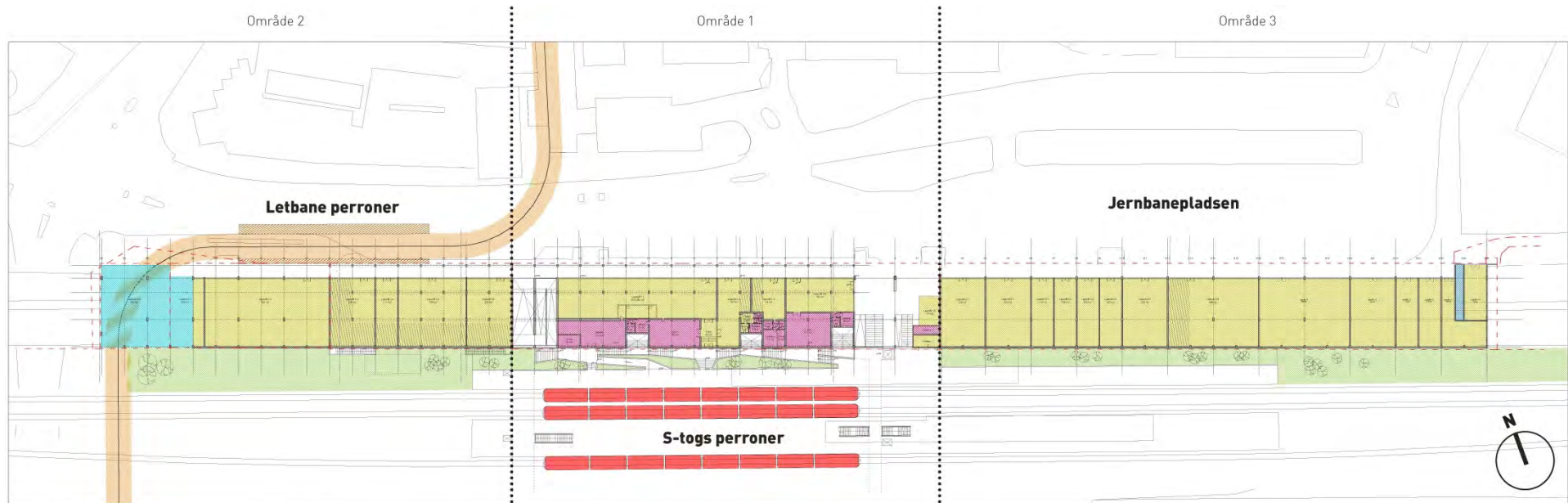
# Bilag 5

 Lokaler, kundefremvendte  Lokaler, personale og baglokaler

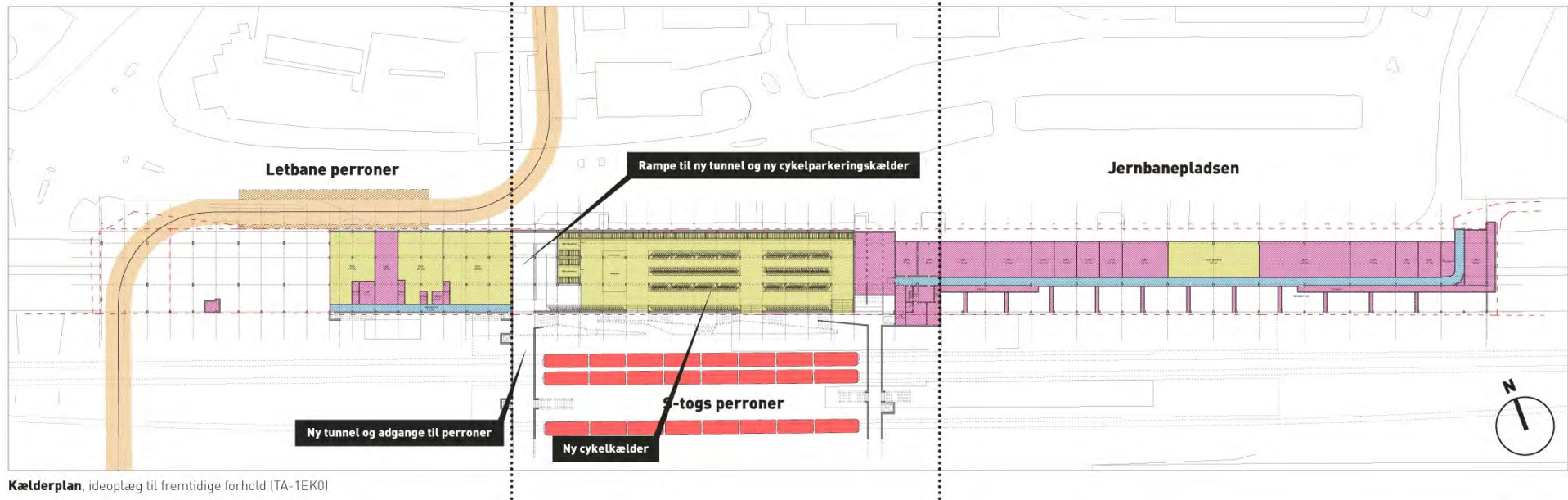


Stueplan, ideoplæg til fremtidige forhold (TA-1E00)





**Stueplan,** ideoplæg til fremtidige forhold (TA-1E00)



**Kælderplan,** ideoplæg til fremtidige forhold (TA-1EK0)









**Bilag 3 – Ring 4-ruten, Lyngby-Taarbæk Kommune****Specifikation af projektets samlede budget**

Skemaet er en oversigt over hvorledes udgifterne fordeles sig pr. kommune. De konkrete tiltag og aktiviteter uddybes nedenfor. Evalueringssomkostningerne er søgt i ansøgningen om fællesudgifter for ruten. De anlægsomkostninger som skal realiseres på statsvej er ikke indregnet i kommunernes anlægsbudget, men indgår i den samlede opfordring til Transportministeren, om at Vejdirektoratet løfter denne del af anlægsomkostningerne.

**Anlæg i kommunen**

Budget for Ring 4 ruten projektet i Lyngby-Taarbæk kommune						
Enheden er i tusind kroner og uden moms		Opdelt på regnskabs kategorier				
		Projekt gennemførelse				
Projekt dele	Pris	Løn egne timer	Over-head	Eksterne lev.	Uforudsete udgifter (15 %)	Øvrige omkostninger
Tiltag i signalanlæg	115	5	1	94	15	
Tiltag i øvrige kryds	0	0	0	0	0	
Tiltag ved busstopsteder	0	0	0	0	0	
Tiltag på strækninger	244	10	2	200	32	
Projektstyring	0	0	0			
Trafiksikkerhedsrevision	50			50		
<b>Anlægsbudget</b>	<b>409</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>344</b>	<b>47</b>	<b>0</b>
Egen andel (50%)	204,5 tkr					
Cykelpulje andel (50%)	204,5 tkr					

Note: Ved beregning af egne timer er timelønnen sat til 380kr.

**Tiltag i signalanlæg**

Cykelsignal, nedtælling for cyklister.

**Tiltag på strækninger**

Udvidelse af cykelstien på strækningen Chr. X's Allé - kommunegrænsen. Dette foretages ved fysisk udvidelse af ca. 60 m cykelsti (flytning af kantsten) samt mindre asfaltering med ændret parkeringsafmærkning på den resterende strækning med parkering mellem kørebane og cykelsti.

Se Bilag 4, for af illustration af tiltagene.

**Oversigt over de samlede udgifter på Ring 4-ruten**

Udgifterne til hele ruten sammenfattes i følgende skema, som svarer til beløbene i ansøgningerne.

	Albertslund	Ballerup	Herlev	Furesø	Gladsaxe	Lyngby-Taarbæk	I alt
<b>Realisering</b>	Har anlagt deres del		Vejdirektoratet (strækning langs statsvej)				
Ansøgers egne lønudgifter		274			50	15	<b>339</b>
Evt. Overhead		55			10	3	<b>68</b>
Ekstern leverance		2.473			654	344	<b>3.471</b>
Øvrige omkostninger		0			0	0	<b>0</b>
Uforudsete udgifter (15 %)		371			0	47	<b>418</b>
<b>Anlægsbudget i alt</b>		<b>3.172</b>		<b>2.587</b>	<b>714</b>	<b>409</b>	<b>6.882</b>
<b>Fælles udgifter</b>							
Skiltning og Afmærkning	50	35	9	7	45	11	<b>157</b>
Servicetiltag	150	105	27	21	135	33	<b>471</b>
Kampagner	38	65	36	52	88	71	<b>350</b>
Evaluering	80	80	80	80	80	80	<b>480</b>
<b>Fællesudgifter i alt</b>	<b>318</b>	<b>285</b>	<b>152</b>	<b>160</b>	<b>348</b>	<b>195</b>	<b>1.458</b>
<b>Samlede udgifter for ruten</b>	<b>318</b>	<b>3.457</b>	<b>152</b>	<b>160</b>	<b>1.062</b>	<b>604</b>	<b>8.340</b>

\*Enheden er i tusind kroner og uden moms



**Bilag 3 Allerødrueten, Lyngby-Taarbæk Kommune****Specifikation af projektets samlede budget**

Skemaet er en oversigt over hvorledes udgifterne fordeler sig pr. kommune. De konkrete tiltag og aktiviteter uddybes nedenfor. Evalueringssomkostningerne er søgt i ansøgningen om fællesudgifter for ruten. Lyngby-Taarbæk kommune deler deres anlægsomkostninger til Allerødrueten i 2 etaper, som illustreret herunder. Der søges til begge disse etaper i denne ansøgning.

**Anlæg i kommunen**

<b>Budget for Allerødrueten projektet i Lyngby-Taarbæk kommune - Etape 1</b>						
Enheden er i tusind kroner og uden moms		Opdelt på regnskabs kategorier				
		Projekt gennemførelse				
Projekt dele	Pris	Løn egne timer	Over-head	Eksterne lev.	Uforudsete udgifter (15 %)	Øvrige omkostninger
Tiltag i signalanlæg	1.658	20	4	1.418	216	
Tiltag i øvrige kryds	0					
Tiltag ved busstopsteder	832	20	4	699	109	
Tiltag på strækninger	1.079	40	8	890	141	
Projektstyring	0					
Trafiksikkerhedsrevision	50			50		
<b>Anlægsbudget</b>	<b>3.619</b>	<b>80</b>	<b>16</b>	<b>3.057</b>	<b>466</b>	<b>0</b>
Egen andel (50%)	1.809 tkr					
Cykelpulje andel (50%)	1.809 tkr					

Note: Ved beregning af egne timer er timelønnen sat til 380kr.

<b>Budget for Allerødrueten projektet i Lyngby-Taarbæk kommune – Etape 2</b>						
Enheden er i tusind kroner og uden moms		Opdelt på regnskabs kategorier				
		Projekt gennemførelse				
Projekt dele	Pris	Løn egne timer	Overhead	Eksterne lev.	Uforudsete udgifter (15 %)	Øvrige omkostninger
Tiltag i signalanlæg	0					
Tiltag i øvrige kryds	300	10	2	243	45	
Tiltag ved busstopsteder	0					
Tiltag på strækninger	6.800	50	10	5.720	1.020	
Projektstyring						
Trafiksikkerhedsrevision	50			50		
<b>Anlægsbudget</b>	<b>7.150</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>6.013</b>	<b>1.065</b>	<b>0</b>
Egen andel (50 %)	3.575 tkr					
Cykelpulje andel (50 %)	3.575 tkr					

Note: Ved beregning af egne timer er timelønnen sat til 380kr.

## **Tiltag i signalanlæg etape 1**

Ændringer i en række signalanlæg med etablering af fremrykkede cykelstier eller cykelbaner frem til kryds, blå cykelfelter, etablering af før-grønt, forlænget grøntid, cyklistdetektering og shunts for højresving. Den videre planlægning og projektering vil fastlægge den præcise udformning.

## **Tiltag i øvrige kryds etape 1**

Opstramning af oversigtsforhold, forbedrede forhold for cyklister.

## **Tiltag ved busstopsteder etape 1**

Ombygning af busstop til busperroner såfremt der er plads, eller alternative løsninger som for eksempel ved aktiv skiltning samt forbedring af oversigtsforhold

## **Tiltag på strækninger etape 1**

Opstramning af oversigtsforhold, herunder etablering af niveauforskelle ved sideveje. Studvidelse efter behov. Etablering af ny cykelsti.

## **Tiltag i øvrige kryds etape 2**

Sikring af stipassage over Kongevejen og Hollandsvej.

## **Tiltag på strækninger etape 2**

Udvidelse, asfaltering og belysning af eksisterende sti langs S-banen. Ny sti på baneareal ved Lyngby Station. Cykelbro over Fæstningskanalen. Cykelrampe mod Lottenborgvej.

Se Bilag 4, for illustration af tiltagene i de to etaper.



### Oversigt over de samlede udgifter på Allerødruten

Udgifterne til hele ruten sammenfattes i følgende skema, som svarer til beløbene i ansøgningerne.

	København	Gentofte	Lynby	Rudersdal	Allerød	I alt
<b>Realisering</b>						
Ansøgers egne lønudgifter	739	1.011	140	468	100	<b>2.458</b>
Evt. Overhead	148	201	28	0	20	<b>397</b>
Ekstern leverance	7.224	6.099	9.070	4.054	14.268	<b>40.715</b>
Øvrige omkostninger	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Uforudsete udgifter (15 %)	936	0	1.531	436	1.855	<b>4.758</b>
<b>Anlægsbudget i alt</b>	<b>9.047</b>	<b>7.311</b>	<b>10.769</b>	<b>4.958</b>	<b>16.243</b>	<b>48.327</b>
<b>Fælles udgifter</b>						
Skiltning og Afmærkning	44	50	50	75	73	<b>292</b>
Servicetiltag	132	150	150	225	219	<b>876</b>
Kampagner	254	34	25	26	11	<b>350</b>
Evaluering	80	80	80	80	80	<b>400</b>
<b>Fællesudgifter i alt</b>	<b>510</b>	<b>314</b>	<b>305</b>	<b>406</b>	<b>383</b>	<b>1.918</b>
<b>Samlede udgifter for ruten</b>	<b>9.557</b>	<b>7.625</b>	<b>11.073</b>	<b>5.364</b>	<b>16.626</b>	<b>50.245</b>

\*Enheden er i tusind kroner og uden moms

Bilag 4 – Allerødruten – Lyngby Taarbæk Kommune

Januar 2013

Etape 1



Etape 1



Etape 2



**Agervang - samlet anmodning om tilsagn**

Sagsnummer: 20130510134

Oprettet: 23-05-2013

Dokumentejer: Pernille Hansen

**Modtaget**

<b>E-post</b>		Journalnøgle(r):	13.02.01 - P20 Vandindvinding og vandindvindingsanlæg, Projekter
Emne:	Agervang - samlet anmodning om tilsagn	Besked:	
Oprettet:	23-05-2013		
Dokumentdato:	21-05-2013		
Fysisk placering:			
<b>Afsender</b>			
E-post: Ole Ekstrand <olek@lft.dk>			

**Tekst:**

Fra: Ole Ekstrand &lt;olek@lft.dk&gt;

Dato: 21-05-2013 15:05:00

Til: 'Pernille Hansen' &lt;PERH@lft.dk&gt;

Kopier til: Joan Friis-Pieper &lt;jfp@lft.dk&gt;

Emne: Agervang - samlet anmodning om tilsagn

Kære Pernille

Hermed fremsender vi projektet Agervang, Ermelunden, hvor Lyngby Boligselskab/KAB bliver ejer. I skal derfor udelukkende sige god for projektet.

Projekt	Projektejer	LTF ansvarlig	Rådgiver	Rådgiveransvarlig
Agervang, Ermelunden	Lyngby Boligselskab/KAB	Joan Friis-Pieper	Orbicon	Nina Råhauge/Søren C
Peter Lunds Vej, Bondebyen	LTK	Steffen Hoelstad	Orbicon	Nina Råhauge/Thomas
Virumparken	LTK	Steffen Hoelstad	Alectia	Mads Nørgaard
Sorgenfrigård	LTK	Ole Ekstrand	Orbicon	Pernille H. Præstiin La

Venlig hilsen

**Ole Ekstrand**

Senioringeniør

---

Lyngby-Taarbæk

Forsyning

Hjortekærbacken 12

2800 Kgs. Lyngby

Telefon: 72 28 33 60 (Omstilling)

Telefon: 22 22 21 20 (Direkte)

E-post: [olek@lft.dk](mailto:olek@lft.dk)

E-post: [forsyning@lft.dk](mailto:forsyning@lft.dk)

[www.lft.dk](http://www.lft.dk)

LYNGBY-TAARBÆK  
**FORSYNING A/S**



2013-05-21 Agervang samlet anmodning om tilsagn fra TMU.pdf



**Beslutning af medfinansieringsprojekt til klimatilpasning i Lyngby Taarbæk  
Kommune:**

Dato 21.05.2013

## Separering af Agervang

v/Lyngby Boligselskab, administreret af KAB

### **Om medfinansieringsprojekterne:**

Med ændring af betalingsloven er det muligt at spildevandsforsyningselskaberne at bidrage finansielt til kommunale eller privat ejede projekter.

For at selskaberne kan betale til projektet, er det et krav, at projektet har til (del)formål at håndtere tag- og overfladevand. For at få igangsat en række projekter allerede i 2013 og 2014 er det planen at lade spildevandsforsyningselskabets andel af investeringsudgifterne udgøre op til 100 % af de samlede investeringsudgifter, der er nødvendige for håndtering af tag- og overfladevand, for projekter, der er igangsat i ordningens første to år (miljøministerens bemærkninger til lovforslaget L98).

Der er to regelsæt for hvorledes forsyningselskabet omkostninger til medfinansiering skal opgøres. Dette afhænger af om projektet hører under \$3 eller \$4:

**\$3 – For projekter i vandløb i landzone og / eller i rekreative områder** kan forsyningselskabet medfinansiere den andel af projektet omkostninger, som alene kan henledes til håndtering af tag- og overfladevand. Defineret som "meromkostninger".

**\$4 - For projekter i vandløb i byzone og projekter i veje** kan forsyningselskabet medfinansiere alle omkostninger som er nødvendige af hensyn til håndtering af tag- og overfladevand.

### **Bilag 1: Projektbeskrivelse**

#### **Kommunal beslutning:**

For at kunne realisere klimatilpasningsprojekt som medfinansieringsprojekt, med opstart i 2014, er følgende tilsagn fra Lyngby Taarbæk Kommune nødvendige til brug for indberetningen til Forsyningssekretariatet 1.august 2013:

1. Kommunal beslutning om at projektet fra kommunal side anses som hensigtsmæssigt og omkostningseffektivt.

I klimaprojektet i Agervang vil det være Lyngby boligselskab, der skal være projektejer, men en kommunal beslutning om, at projektet anses for hensigtsmæssigt og omkostningseffektivt er alligevel nødvendig iht. med finansieringsbekendtgørelsen §8.

## Beskrivelse af klimaprojektet

**Formål:** LAR-projektet i Agervang og Kornagervej etableres for at håndtere skybrud og afskære tag- og vejvand til separat afledning til Fæstningskanalen. Området er i dag fælleskloakeret og bidrager til de generelle kapacitetsproblemer i kloakken. Projektet organiseres som et separeringsprojekt, hvor Forsyningen bidrager med at finansiere anlæg til håndtering af tag- og vejvand i vejen samt den videre håndtering i Ermelundskilen.

**Tiltag:** Målet om at løse fælleskloakkens kapacitetsproblemer og håndtere skybrud nås ved at lede vand fra tage og stikveje til en rendesten i Agervang. Vandet ledes i rendestenen til Ermelundskilen, hvor det transporteres, renses og forsinkes i grøfter og bassiner inden det afledes til det rørlagte vandløb, Ermelundskilen. Når Fæstningskanalen retableres skal vandet fra Agervang bidrage til vandføringen i denne og slutaflødes til Mølleåen. Rendestenen i Agervang anlægges som en separat regnvandskloak af Forsyningen. Parallelt til et traditionelt separeringsprojekt varetager og finansierer boligafdelingen separering af tagvand og vand fra stikveje og afledning af dette til rendestenen i Agervang.



**Serviceniveau:** Rendesystemet vil leve op til servicemålet for regnvandskloakerede områder (T=5) (statistisk hvert 5. år), men også være robust mod skybrud.

**Deltager/ejer:** I klimaprojektet i Agervang vil det være Lyngby boligselskab, administreret af KAB, der skal være projekteejer, men en kommunal beslutning om, at projektet anses for hensigtsmæssigt og omkostningseffektivt er alligevel nødvendig iht. med finansieringsbekendtgørelsen §8.

**Levetid:** 50 år

**Plangrundlag:** Projektet er omfattet af § 4 – Klimatilpasning i veje i byzone, iht. med finansieringsbekendtgørelsen.

#### **Beskrivelse af referenceprojektet: Et traditionelt kloakprojekt**

Den sædvanlige løsning for boligområdet vil være at påbyde separering af regnvandet fra husene og lede det til et nyt, rørlagt regnvandssystem i vejen. Dette vil kræve, at Forsyningen skal etablere cirka 380 m offentligt hovedkloak i dimensionering  $\varnothing 315$  til  $\varnothing 700$ , som skal føres mod syd til udledning i en reetableret Fæstningskanal i Ermelundskilen. Rørsystemet skal dimensioneres til kommunens serviceniveau for det offentlige kloaksystem, nemlig en gentagelsesperiode på  $n = 5$  år.

#### **Budget og Økonomioversigt**

Klimaprojektet koster ca. kr. 14.5 mio. kr. ekskl. moms  
Sædvanligt kloakeringsprojekt ca. kr. 21,5 mio. kr. ekskl. moms

Nedenfor vises fordelingen mellem forsyningselskab og boligselskab, hvor det fremgår at projektet er omkostningseffektivt for begge parter.

Fordeling mellem forsyningselskab og boligselskab

Budget for Boligselskabet	Anlæg	Årlig drift
Klimaprojektet	9.618.896	58.520
Kloakeringsprojektet	16.469.320	68.400

Budget for Forsyningen	Anlæg	Årlig drift
Klimaprojektet	4.383.960	18.160
Kloakeringsprojektet	5.102.720	20.000

\* Jfr. Betalingslovens § 4 og 14 m.fl. skal projektejer, boligselskabet, finansiere projektet, men Forsyningen tilbagebetaler over finansieringsperioden.

#### **Kontraktudkast**

Der udarbejdes en kontrakt mellem Lyngby Taarbæk Forsyning og Lyngby Boligselskab, administreret af KAB. Dette involverer ikke Lyngby Taarbæk Kommune yderligere.

## NOTAT

<b>Projekt</b>	Klimaprojekt med separering af Agervang
<b>Projektnummer</b>	3631000119-10
<b>Projektleder</b>	Nina Raahauge
<b>Sagsbehandler</b>	Søren Gabriel og Jonas Smit Andersen
<b>Dato</b>	7. maj 2013
<b>Revisionsnr.</b>	1.0
<b>Godkendt af</b>	CORP

## INDHOLDSFORTEGNELSE

INDHOLDSFORTEGNELSE .....	1
1 Baggrund.....	1
2 Principper for vandhåndtering.....	2
3 Dimensionering af rendesystem og servicemål.....	4
4 Opbygning af render - Principsnit.....	5
5 Økonomi og drift .....	7
5.1 Drift af afløbssystemer og LAR-anlæg .....	8

**1 BAGGRUND**

Dette skitseprojekt for LAR på Agervang og Kornager er udarbejdet for Lyngby Boligselskab, for at vise, hvordan den fremtidige regnvandshåndtering i området kan udføres som en LAR-løsning på terræn. Områdets eksisterende fælleskloak er nedslidt, men kan renoveres ved en strømpeforring. En strømpeforring af kloakken kræver imidlertid (af kapacitetsmæssige hensyn) at tag- og vejvand også afkobles fælleskloakken, således at der reelt skal gennemføres en separering af området. Desuden indgår separering af regnvand en nødvendig forudsætning for klimatilpasning af afløbssystemet i området. Det afkoblede regnvand skal fremover afledes til Ermelundskilen, hvilket er helt i tråd med Lyngby-Tårnbæk Kommunes strategi om at genåbning af Fæstningskanalen som et anlæg til afledning af regnvand.

Projektet har stor interesse ved Lyngby- Tårnbæk Forsyning. Fordi en separering i oplandet vil medføre en reduktion af belastningen på afløbssystemet i Lyngby centrum, hvor der er store kapacitetsproblemer og fordi det foreslåede projekt er forbundet med væsentlige besparelser i forhold til et traditionelt projekt med etablering af separat kloak.





*Figur 1: Boligområdet Agervang/Komager er en del af Lyngby Boligselskab. Området falder jævnt mod syd ned mod Ermelundskilen. Agervang har form som en hestesko er ensrettet, og fungerer som intern fordelingsvej i området. Komager forbinder området med nabobebyggelsen (også Lyngby Boligselskab) og fungerer som adgangsvej for begge boligområder. (Foto arealinfo.dk)*

## **2 PRINCIPPER FOR VANDHÅNDTERING**

Målet er at al fremtidig regnvandshåndtering fremover skal ske på terræn. Det vil betyde at den eksisterende fælleskloak renoveres ved strømpeføring, samt at der opstår en besparelse ved at separere regnvand og etablere render til håndtering af regnvand på terræn frem for en separat kloak. Desuden opnås synergi med boligforeningens projekt med fornyelse af belægninger.

Med vand på terræn opnås også et mere attraktivt beboelsesmiljø, og en afløbsløsning som er billig i drift og meget robust mod klimaforandringer og skybrud. Overordnet er det vurderet at investeringer i afløbssystemer på terræn, vil skabe langt større værdi for området, end tilsvarende "usynlige" investeringer under jorden.

Regnvandshåndtering på terræn vil ske efter fire overordnede principper, principperne fremgår også af figur 2.



Figur 2: Strømningsveje for afledning af regnvand på terræn.

### 1) Afledning af regnvand på stikveje langs rækkehusene:

Længst fra facaderne på stikvejene etableres render der transporterer regnvandet fra tagrende og vejbelægning ud til Agervang, og for nogle stikvejes vedkommende direkte til Ermelundskilen. Renderne udføres med asymmetrisk profil, således at kanten mod baghaverne sættes med en lodret kantsten (6 cm høj), mens bunden og den modstående kant udføres i asfalt med lav hældning. Derved opnås en rende som er robust over for kørsel, kan fejes med maskine, og udføres med et minimum af omlægning af den eksisterende belægning. Regnvandet fra tagnedløbene skal styres over stikvejene med små render. Dette kan ske enten ved kinnekullerender i cement, eller anden sænkning i asfalten.

### 2) Afledning af regnvand på hovedvejene (Agervang/Kornager)

I Agervang og Kornager etableres en samlerende, der vil modtage regnvandet fra stikvejene, og lede dette ud i Ermelundskilen via tre udløb. Samlerenderne etableres som chaussestens render med bløde kanter, som biler, cyklister og gående let kan forcere. Det er kørebanens lokale hældning og indretning, der har betydning for hvor i vejen renderen skal placeres. Det er ganske bekosteligt at ændre hældningen i et vejprofil, og derfor er det det eksisterende kørebaneprofil, der lokalt er afgørende for, hvor på vejen renderen mest økonomisk kan indpasses. For at illustrere dette, indeholder dette notat fire eksempler på hvor i kørebanen renderen kan placeres. Som en del af den senere projektering, vil hele området blive opmålt, og rendernes faktiske forløb blive fastlagt.

Renden etableres med en dybde på af 8 cm, så den simpelt kan fejes med maskine.

### 3) Afledning til private haver:

Fra husenes sydvendte tagflader ledes regnen ud i haverne. Regnvandet kan her håndteres helt simpelt ved nedsivning i græsplænen, da plænerne hælder bort fra husene. Såfremt beboerne ønsker det, kan der også etableres regnbede, regnvandstønder og små bassiner i haverne. Ved skybrud kan regnvandet løbe ned gennem haven, og afstrømme via den nedenfor liggende stikvej. Som minimum skal regnvandet ledes 2 meter ud fra bygningernes sokkel. Det kan ske ved f.eks. at sætte en chaussé- eller betonstønde i græsset.

### 4) Afledning og (nedsivning) i grønne samlegrøfter:

Fra stikvejen i den østlige del af bebyggelsen, samt fra de tre hovedudløb på sydsiden af bebyggelsen, afledes regnvandet til Ermelundskilen. Her skal en grøn grøft samle det afstrømmende regnvand og aflede dette til et forsinkelsesanlæg med afløb til Ermelundskilen og senere Fæstningskanalen, når denne etableres. Den opgravede jord fra grøfterne indbygges helt lokalt i landskabet langs grøften. En del af den eksisterende topjord opblandes med kalk og anvendes som filtermuld i grøfterne. Grøfternes profil må ikke gøres dybere end de kan plejes som den øvrige del af området. Hvordan disse render endeligt skal udformes afhænger af hvordan rense og forsinkelsesanlægget i Ermelundskilen placeres og indrettes.

Alle fire principper fremgår af kortbilag 1

## 3 DIMENSIONERING AF RENDESYSTEM OG SERVICEMÅL

Området er vurderet til at have et befæstet areal på 17.000 m<sup>2</sup>, heraf forventes ca. 5.000 m<sup>2</sup> (tag) at blive håndteret ved lokal nedsivning i haverne. De resterende 12.000 m<sup>2</sup> forventes at skulle håndteres lige fordelt mellem fire parallelle rendesystemer. Den reelle arealfordeling mellem disse rendesystemer kan først endeligt fastlægges ved en kotering af bebyggelsen (gennemføres under projekteringen). Hver af de fire render skal således overslagsmæssigt håndtere afstrømmende regnvand fra ca. 4000 m<sup>2</sup>. Renderne på stikvejene skal håndtere vand fra op til 5 rækkehuse (kun tagflade mod stikvejen) samt fra den tilhørende stikvej. Dette areal er vurderet at være ca. 500 m<sup>2</sup>.

Renderne dimensioneres efter at skulle kunne håndtere middelfaststrømningen for en 5 års. regn af 10 minutters varighed. Vejprofilet skal udformes efter at kunne styre en 20 års regn.

Ved en 0,2 års regn må regn afstrømningen ikke udgøre en barriere for krydsning af gående og gørende trafik.

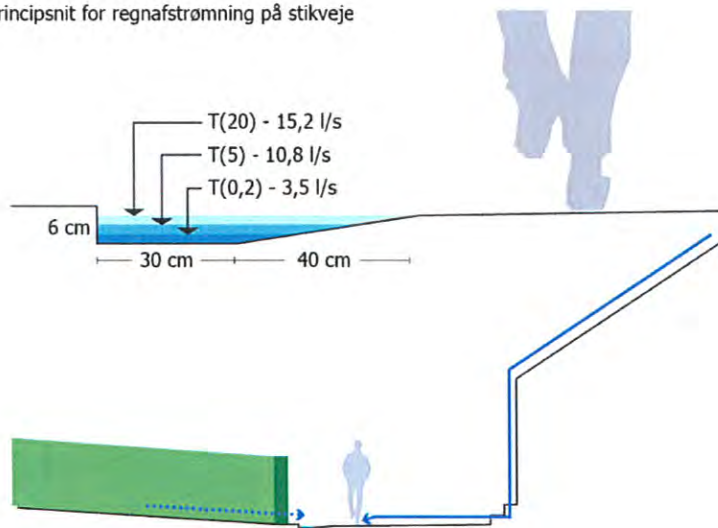
Således vil rendesystemet vil således leve op til servicemålet for regnvandskloakerede områder (T=5), men også være robust mod skybrud.

#### 4 OPBYGNING AF RENDER - PRINCIPSNIT

For stikvejene er vandrenden udført asymmetrisk, med en kantsten ind mod nabohaven, og en svagt skrånende kant mod stikvejen. Denne rende vil være robust mod kørsel, være enkel at feje med maskine, og kunne udføres med asfaltbelægning.

Renden er beregnet med en hældning på 1% og kan håndtere et skybrud.

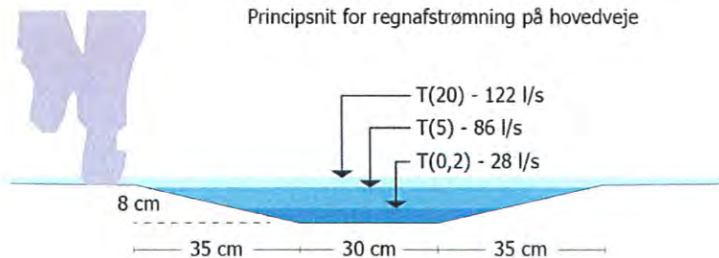
Principsnit for regnafstrømning på stikveje

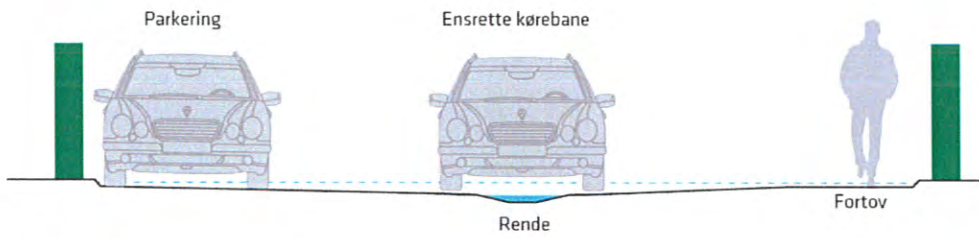


For hovedvejene er renderne udført symmetrisk, og placeret i kørebanen. Renden etableres med svagt skrånende sider i chaussésten, så den er nem både at se og forcere. Denne rende vil være robust mod tung kørsel, samt være enkel at feje med maskine.

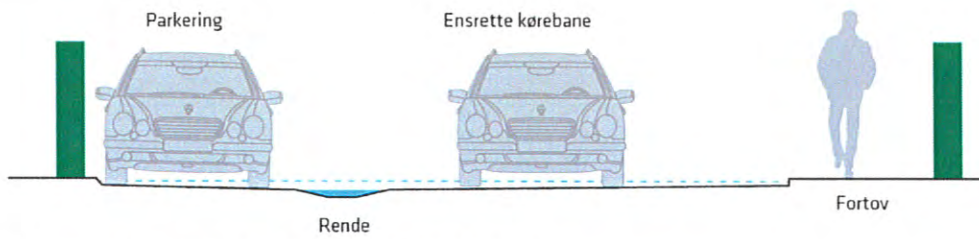
Renden er beregnet med en hældning på 2,5% og kan håndtere en 5 års regnhændelse. Såfremt der også rejses kantsten eller lignende i vejsiden, kan kørebanen effektivt anvendes som skybrudskorridor.

Principsnit for regnafstrømning på hovedveje

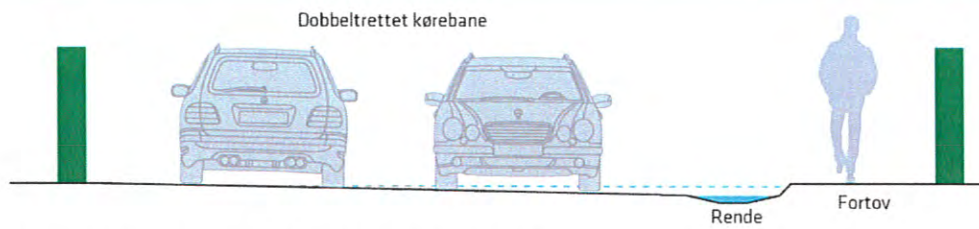




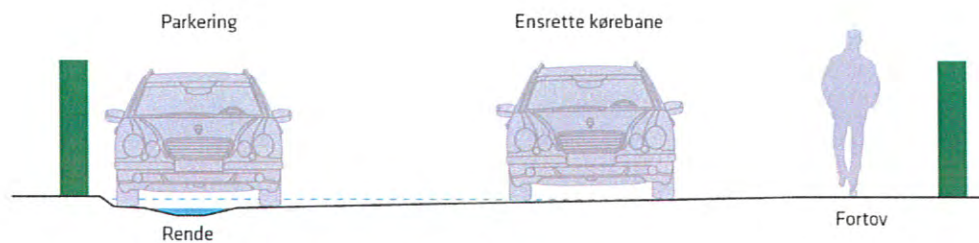
Eksempelsnit 1 – Rende midt i vejen



Eksempelsnit 2 – Rende langs sideparkering



Eksempelsnit 3 – Rende langs fortovskantsten



Eksempelsnit 4 – Rende under parkeringslommer.

## 5 ØKONOMI OG DRIFT

Oversigt over økonomien for klimaprojektet er opstillet i nedenstående skema. Fordelt med omkostninger til hhv. Boligselskabet og Forsyningen. Udgifter forbundet med sidevejene afholdes af boligselskabet og udgifter forbundet med hovedvejene fordeles mellem boligselskabet og forsyningen, afhængig af om omkostningerne kan henføres til håndtering af tag- og overfladevand eller ikke.

Samlet overslag over det prissatte klimaprojekt er godt 14. mio. kr. som fordeles jævnt før skema nedenfor.

Budget for Boligselskabet	Anlæg	Årlig drift
Klimaprojektet	9.618.896	64.680
Kloakeringsprojektet	16.469.320	68.400

Budget for Forsyningen	Anlæg	Årlig drift
Klimaprojektet	4.383.960	17.150
Kloakeringsprojektet	5.102.720	15.000
Regnvandsbassin	1.007.500	

### **Forudsætninger:**

Kr. ekskl. moms

Prisoverslag indeholder entreprenør, 10 % arbejdsplads, 20 % uforudseelige, 10 % rådgiver

Regnvandsbassinet er uden for klimaprojektet, da dette ikke vedrører Boligforeningen.

I hovedtræk er følgende medtaget i ovenstående økonomi.

### **I sideveje**

- Vandrender i sideveje
- Anlæg i have 3m
- Ny belægning på sidevej
- Renovering af kloak

### **I Hovedveje**

- Vandrender
- Grøfter
- Opretning af vejprofil
- Nyt slidlag
- Renovering af Københavnerfortov
- Grønne helleanlæg
- Opstribning af P-pladser
- Renovering af kloak

## 5.1 Drift af afløbssystemer og LAR-anlæg

Ved LAR-løsningen sløjfes vejbrøndene, så de ikke fremover skal renses op. Vejen og renderne skal plejes ved fejning, men det vurderes ikke, at behovet for fejning vil øges ved etablering af LAR-løsningen.

Driftsopgaverne i forbindelse med håndtering af regnvand i fælleskloakerede områder med private fællesveje i dag, er fordelt mellem flere parter. Således varetager grundejer driften på egen grund og står for fejning, og står for tømning af vejbrønden sandfang evt. i samarbejde med kommunen.

Forsyningens opgave består i at vedligeholde hovedkloakken og håndtere det vejvand, der ledes til kloakken. Ved separering af regnvand opnås derved en væsentlig driftsbesparelse, uanset om dette sker i separat kloak eller via render på terræn. Organiseres driften af LAR-anlæg efter tilsvarende principper, skal den daglige drift af LAR-anlæg i en privat fællesvej (fejning, græsslåning og indsamling af affald) varetages af grundejer.

Nedenfor en kort beskrivelse af de driftsopgaver, der vil være forbundet med den foreslåede LAR-løsning med afledning af vand i render i vejen.

- Fejning/spuling af render maks 10 om året, i sær om efteråret
- Tagrender, nedløbsrør og kinnekulerender Renses 1-2 gange om året
- Regnbed med filtermuld, udskiftning af filtermuld hver 10. år inkl. deponi af klasse 4 jord
- afledningsgrøfter: Græsslåning 6-8 gange om året

**NOTAT**

<b>Kundenavn</b>	Lyngby-Taarbæk Forsyning A/S
<b>Emne</b>	Beskrivelse af projektejers forpligtelser og finansieringsforhold
<b>Udarbejdet af</b>	Orbicon A/S
<b>Projektleder</b>	NIRA
<b>Kvalitetssikring</b>	JEAN
<b>Udgivet</b>	15-05-2013

Med ændring af betalingsloven i januar 2013 er det blevet muligt, at spildevandsforsyningsselskaberne kan bidrage finansielt til kommunalt og privatejede projekter ved at yde tilskud til projektejers drifts- og anlægsomkostninger. Der skelnes mellem driftsomkostninger og anlægsomkostninger.

Forsyningsselskabets omkostninger skal indberettes og godkendes af Forsyningssekretariatet.

**Ansvars og ejerforhold**

Projektejer ejer, etablerer, driver og vedligeholder projektet/anlægget. Forsyningsselskabet betaler projektejer for de dele af projektet, der vedrører håndteringen af tag- og overfladevand.

Projektejer varetager og styrer alle dele af projektets / anlæggets etablering, herunder, indhentelse af fornødne tilladelser, gennemførelse af udbud og indgåelse af kontrakter om etableringen. Dette kan bl.a. gennemføres med assistance fra en bygherrerådgiver.

Forsyningsselskabet kan alene deltage i et alternativt projekt, hvis spildevandsselskabets omkostninger forbundet med projektet samlet set er lavere end de omkostninger, som selskabet ellers måtte forvente at skulle afholde til sædvanlig tilpasning af sine spildevandsanlæg til opnåelse af samme serviceniveau.

Projektejer påtager sig risikoen for fordyrelser, der er større end de forventede omkostninger ved den sædvanlige tilpasning ville have været.

**Finansieringsforhold**

Et detaljeret budget skal beskrive anlægsomkostninger og driftsomkostninger og der skal argumenteres for hvordan de enkelte poster kan henledes til håndtering af tag- og overfladevand. Anlægsomkostninger omfatter ligeledes forundersøgelser og projektering.



Forsyningsselskabets betalinger af tilskud til projektejerens anlægsomkostninger afhænger af betalingsperioden for projektejerens valg af finansieringsform til projektet:

- Hvis projektejer har valgt at lånefinansiere anlægsomkostningerne, betaler forsyningsselskabet sin andel lineært over en periode maksimalt svarende til afdragsperioden på lånet.
- Hvis projektejer har valgt at kontantfinansiere anlægsomkostningerne, betaler forsyningsselskabet sin andel lineært over en periode på maksimalt 25 år, dog minimum 10 år.

Forsyningsselskabets betalinger af tilskud til projektejerens drifts- og vedligeholdelsesomkostninger falder som en årlig betaling i det år, hvor de pågældende omkostninger afholdes af projektejer.

### **Aftaleforhold**

Projektejer og forsyningsselskab skal indgå en aftale om vilkårene for medfinansiering af projektet. Aftalen skal indeholde oplysninger om:

- Vilkår for spildevandsselskabets medfinansiering, herunder projektejerens udførelse, drift og vedligeholdelse af projektet.
- En opdeling af de forventede investeringer, drifts og vedligeholdelsesomkostninger
- En fordeling af omkostninger mellem hhv. projektejer og forsyningsselskab
- Angivelse af serviceniveau som søges opnået med projektet
- Vilkår for parternes opsigelsesvarsel
- Øvrige oplysninger i henhold til bekendtgørelsen.

Aftalen fremsendes som bilag til forsyningsselskabets indberetning til Forsyningssekretariatet. Såfremt forsyningssekretariatet ikke godkender det ønskede tillæg til prisloftet, bortfalder denne aftale, uden at parterne i den anledning kan gøre krav gældende mod hinanden.

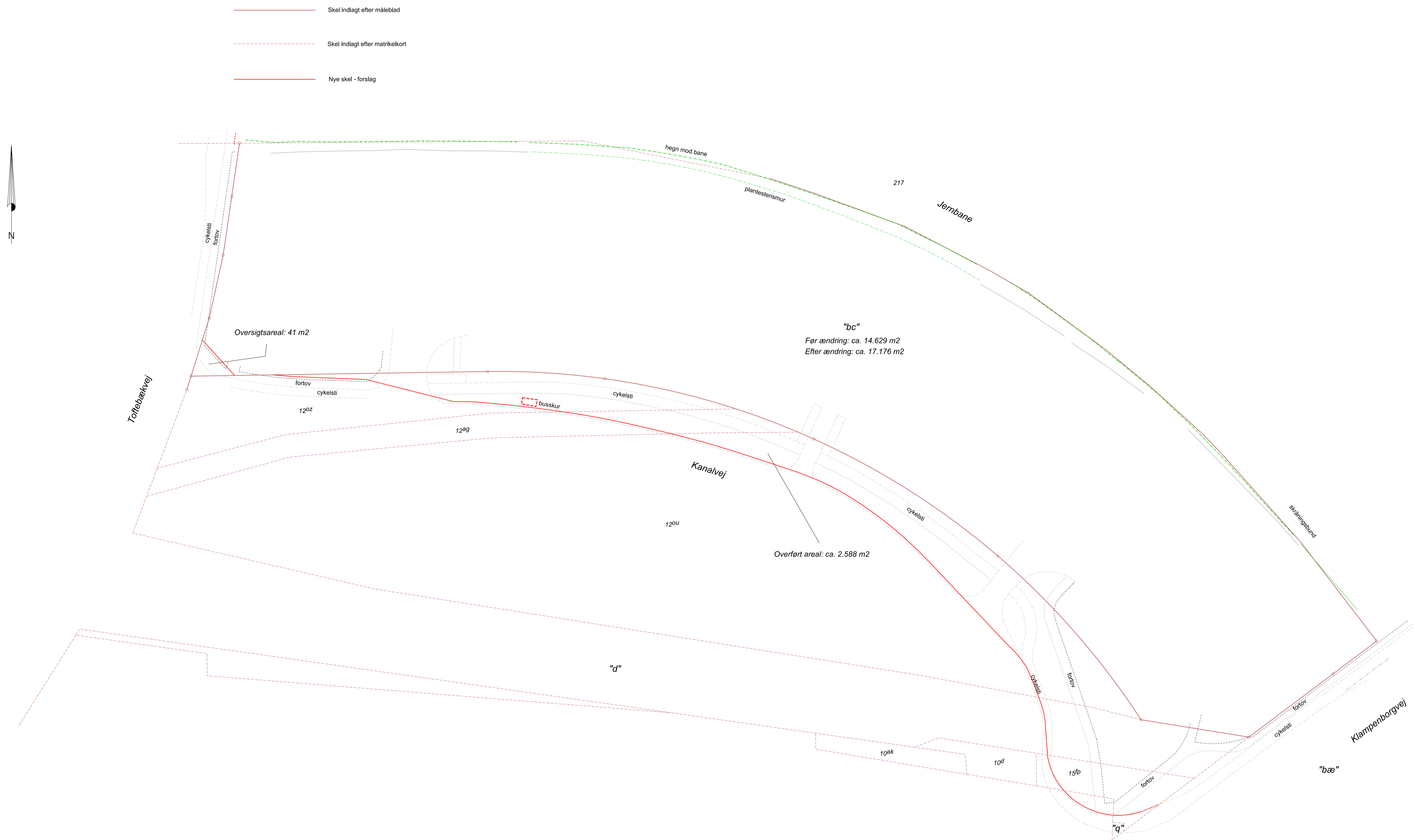
## Indsigelser og bemærkninger til Strategisk Energiplan 2013

## Bilag 8.1

Henvendelse fra:	Resumé:	Teknisk Forvaltnings kommentarer:	Teknisk Forvaltnings forslag:
1. AAB afd 39 i Hjortekær  Jørn Damsgård Jensen Varmeudvalget for AAB afd 39 Bjælkevangen 71 2800 Lyngby	1. Afdelingen er beliggende i område 12/ fase 1. Området har landets dyreste fjernvarme og vil kunne opnå en betydelig økonomisk fordel ved hurtig konvertering. Afdelingen ønsker derfor at være blandt de allerførste. Afdelingen frygter dog at område 12 vil blive udskudt til en senere delfase, idet man starter med midtbyen. Afdelingen anbefaler at det besluttes at anvende en model hvor Holte Fjernvarme forestår udbygningen af område 12 og hvor der straks etableres fremføring fra DTU-HF. Det foreslås at opdele område 12 i delfaser, hvor der startes med AAB afd 39, og de øvrige aftagere kobles på efterhånden som det er fordelagtigt for dem.	Område 12 er udpeget til fase 1 i forslaget.  Hvilken delfase afdelingen vil blive forsynet i afgøres ikke i Strategisk Energiplan, men i den senere detailplanlægning igennem projektforslag.	Medfører ingen ændringer.
2. Birgitte Moritz Jensen	2.1 Ejendommen Chr. X Alle 94, på grænsen mellem område 10 og 11, muligvis etape A. Ejendommen har udendørs olietank som skal skiftes i 2015. Vil helst have fjernvarme. Vil bede om, at LTK og Vestforbrænding i detailplanlægningen tænker på mit aktuelle problem med olieopvarmning.	Ejendommen er beliggende i område 11, som er fase 2 i forslaget.  Detailplanlægninger sker igennem projektforslag og ikke i Strategisk Energiplan.	Medfører ingen ændringer.
	2.2 Vil kommunen evt. være villig til at give dispensation for udskiftning af olietank til fjernvarme kan nå frem, hvis det bliver nødvendigt?	Løsninger i overgangsfasen afhænger af en konkret vurdering i det enkelte tilfælde.	Medfører ingen ændringer.
3. Bente Guldsborg	3. Takker kommunalbestyrelsen for beslutningen om at udvide fjernvarmenettet.		Medfører ingen ændringer.
4. LAB  Lars Gissel	4.1 Anmoder om fremrykning af fjernvarmetilslutning af Bøgeparken 110, fra fase 2 til fase 1. Afdelingens gaskedler står til udskiftning. Afdelingen vurderes at ligge tæt på hovedledningen.	Ejendommen er beliggende i område 7, som er fase 2 i forslaget. Faserne er i planen vurderet samlet, hvorfor område 7 samlet set er vurderet til at skulle fjernvarmeforsynes i fase 2. Grænserne imellem de enkelte områder, og dermed imellem faserne, kan dog ændre sig i	Medfører ingen ændringer.

Henvendelse fra:	Resumé:	Teknisk Forvaltnings kommentarer:	Teknisk Forvaltnings forslag:
		forbindelse med detailplanlægningen. Det vil sige at Vestforbrænding/anden forsyningsvirksomhed ved udarbejdelse af projektforslag vil detailvurdere de enkelte områder.	
	4.2 Alternativt ønsker afdelingen at låne en gaskedel i overgangsperioden.	Hvilke muligheder der kan være relevante i overgangsfasen afhænger af en nærmere vurdering i det enkelte tilfælde. Vestforbrænding er i de enkelte tilfælde behjælpelige med at finde overgangsløsninger.	Medfører ingen ændringer.
5. Bondebylauget i Kgs. Lyngby.  Niels Friderichsen Høstvej 4 2800 Kgs Lyngby	5. Anmoder om at bondebyen tilbydes fjernvarme i fase 1. Ifm LAR projektet rekonstruering af gadekæret foran Lindegaarden, vil der ske en del gravearbejde, som kunne kombineres med nedlægning af fjernvarmeledninger. Der er relativt store aftagere i bondebyen, herunder rækkehuse og plejehjem. Æstetiske og miljømæssige gevinster.	Bondebyen er i strategisk energiplan en del af område 9, som ligger i fase 3. Faseinddelingen bygger på samfundsøkonomiske beregninger for det samlede område 9.  Forvaltningen vil være opmærksom på det udtrykte ønske i forbindelse med behandlingen af projektforslag.	Medfører ingen ændringer.
6. Paul Jeppesen	6. Spørger til referat fra borgermødet		Medfører ingen ændringer.

Teknik- og Miljøudvalget den 11-06-2013  
 Bilag 9.1



Revisioner:  
 08.05.2013: Original tegning  
 13.05.2013: Buskur mod Kanalvej tilføjet  
 14.05.2013: Arealer samt forslag til nye skel tilføjet



Skelplan		
Adresse: Kanalvejsgrunden		
Matr. nr. 120z m.fl. Kgs. Lyngby By, Kgs. Lyngby		
Kommune: Lyngby-Taarbæk		
J.nr.: 2013-0082	sts	Mål 1:500
		14. maj 2013
Søren Tøstesen		Landinspektørfirmaet Vektor A/S
Landinspektør		Ulrikkenberg Plads 12 2800 Kgs. Lyngby
		Tlf. 45 87 03 72. adm@vektor.as www.vektor.as



Erhelundssten

Gentofte Kommune

Garderhøjfortet

Teknik- og Miljøudvalget den 11-06-2013  
Bilag 11.1

Lyngby-Taarbæk  
Kommune

Sti til Garderhøjfortet

Målforshold	1:2000
Dato	21/5-2013

50m

© Lyngby-Taarbæk Kommune

## Bilag 12.1

Journalnr. :

Dato .....: 30.05.2013

Ref. ....: MLC

Mødedato : 30.05.2013

R E F E R A T  
af møde med  
Søren Kjær Christensen – ”Sørens Pølser”Mødedeltagere:

For Sørens Pølser: Søren Kjær Christensen

For kommunen: Mads Christiansen (mhlc@ltk.dk), Johanne Jensen.

Punkter:

Toilet i i pølseboden ”Sørens Pølser”

Skiltning

Toilet

Mads Christiansen orienterede om, at det var hans vurdering, at placeringen af ”Sørens Pølser” på Jernbaneplassen indebar, at Søren Kjær Christensen drev et offentligt toilet. Mads Christiansen foreslog, at der blev etableret en forsøgsordning på 6 måneder med en midtvejs-evaluering efter 3 måneder, og hvor kommunen udskiftede den eksisterende dør til én med møntindkast, således at Pølsebodens personale slap for at håndtere nøgler i forbindelse med, at borgere anvendte toilettet.

Søren Kjær Christensen oplyste, at han havde haft mange udgifter til ”Søren Pølser”, og at han tabte indtægter som følge af, at pladsen foran pavillonen var ubrugelig på grund af underlaget og på grund af fugleekskremitter.

Søren Kjær Christensen fandt ikke, at der på nogen måde forelå aftaler om, at han skulle drive et offentligt toilet. Der er fint, at der etableres en forsøgsperiode, men denne gang skal det være kommunen, der betaler for rengøring, papir, vand, hærværk mv.

Søren Kjær Christensen oplyste, at fra og med den 1.7.2013 vil den offentlige adgang til toilettet ophøre, og toilettet vil alene blive anvendt til sit oprindelige formål – nemlig et kundetoilet.

Skiltning

Mads Christiansen bad Søren Kjær erindre kontraktens ordlyd om skiltningen på pladsen.

Kopi af referat sendt til mødedeltagerne.



**Re: Referat af møde med Mads L. Christiansen d. 30.05.2013**

Sagsnummer: 20130430434

Oprettet: 03-06-2013

Dokumentejer: Mads Henrik Lindberg Christiansen

Modtaget

<b>Modtaget</b>	Journalnøgle(r):	02.00.00 - G01 Byggeri i almindelighed, Generelle sager
Emne:	Re: Referat af møde med Mads L. Christiansen d. 30.05.2013	Besked:
Oprettet:	03-06-2013	
Dokumentdato:	31-05-2013	
Fysisk placering:		
<b>Afsender</b>		
E-post: Søren Kjær Christensen <sorenlotte@hotmail.com>		

**Tekst:**

---

Fra: Søren Kjær Christensen <sorenlotte@hotmail.com>  
Dato: 31-05-2013 11:21:01  
Til: "Mads Henrik Lindberg Christiansen" <mhlc@ltk.dk>  
Emne: Re: Referat af møde med Mads L. Christiansen d. 30.05.2013

---

Kære Mads Henrik Lindberg Christiansen,

Tak for fremsendte referat af vores møde d. 30.05.2013, referatet godkendes med følgende bemærkninger:

I lighed med Kommunens kommentar hvor jeg Søren Kjær bedes erindre ordlyden i kontrakten vedr. skiltning, beder jer hermed Kommunen erindre ordlyden vedr. offentligt toilet, ( hvis en sådan findes ).

Yderligere pointerer jeg på det kraftigste at der ikke fra min side er uvilje til en etablering af endnu en prøveperiode som ønsket på 6 mdr. denne gang blot for Kommunens regning, jeg mener jeg har været fair at betale de første 6 mdr.

Med Venlig hilsen

Søren Kjær Christensen

**From:** [Mads Henrik Lindberg Christiansen](#)

**Sent:** Friday, May 31, 2013 8:52 AM

**To:** [Søren Kjær Christensen](#)

**Subject:** Referat af møde med Mads L. Christiansen d. 30.05.2013

Kære Søren

Tak fordi, at du havde tid til at kigge forbi i går  
Jeg har vedlagt et kort referat af mødet

Med

Venlig hilsen

**Mads Henrik Lindberg Christiansen**  
Afdelingsleder

Center for Miljø og Plan

Rådhuset  
Lyngby Torv 17  
2800 Kgs. Lyngby

Direkte: 4597 3609

Omstilling: 4597 3000

Mobil:

E-mail: [mhlc@ltk.dk](mailto:mhlc@ltk.dk)


Internet: [www.ltk.dk](http://www.ltk.dk)

[www.ltk.dk](http://www.ltk.dk) altid åben



LYNGBY-TAARBÆK KOMMUNE



**Vedr.: Fw: Søren Pølser**   
Sidsel Poulsen til: Søren Kjær Christensen  
Cc: "Mads Henrik Lindberg Christiansen", pkn  
Bcc: Ditte Marie Engelbrecht Pedersen

11-06-2013 11:48

---

Historik:            Beskeden er videresendt.

---

Til Søren Kjær Christensen

Tak for din mail.

Jeg vil sørge for at den indgår i Teknik- og Miljøudvalgets behandling af sagen i aften.

Venlig hilsen

**Sidsel Poulsen**  
Centerchef

**www.ltk.dk** altid åben



LYNGBY-TAARBÆK KOMMUNE

Center for Miljø og Plan

Rådhuset  
Lyngby Torv 17  
2800 Kgs. Lyngby

Direkte: 4597 3530  
Omstilling: 4597 3000  
Mobil: 2137 5839

E-mail: sip@ltk.dk  
Internet: www.ltk.dk

---

Søren Kjær Christensen    From: sorenlotte@hotmail.com    Sent: Tue...    11-06-2013 11:27:24

Fra: Søren Kjær Christensen <sorenlotte@hotmail.com>  
Til: "Mads Henrik Lindberg Christiansen" <mhlc@ltk.dk>, "Sidsel Poulsen" <sip@ltk.dk>, <pkn@ltk.dk>  
Dato: 11-06-2013 11:27  
Emne: Fw: Søren Pølser

---

**From:** [sorenlotte@hotmail.com](mailto:sorenlotte@hotmail.com)  
**Sent:** Tuesday, June 11, 2013 11:11 AM  
**To:** [pkn@ltk.dk](mailto:pkn@ltk.dk)  
**Subject:** Søren Pølser  
Til Miljø og Teknik.

Jeg tillader mig hermed at fremsende mit bud på en fremtidig løsning vedr. det "offentlige toilet" i den af mig ejede bygning opstillet på lejet grund, Jernbaneplassen 10 X, 2800 Kgs. Lyngby:

Den fremtidige drift vil efter fælles imødekommelser vedr. etablering af toilettet samt de ydre rammer påfalde forretningen Søren Pølser, således at Kommunen og Søren Pølser v/ Søren Kjær Christensen fælles forskønner området omkring forretningen samt at LTK deltager med en engangs investering for at sikre en mulig drift af toilettet i forhold til vedligehold, opsætning af dør med mønt-indkast samt kanylebokse m.m.

Toilettet vil derefter dagligt blive rengjort inden forretningens åbningstid og der vil være åbent for offentligheden i forretningens åbningstid Ca. 10.00 - 21.00 dagligt, grundet bygningens konstruktion er det ikke muligt at benytte toilettet udenfor åbningstid.

Jeg håber selvfølgelig på et positivt samarbejde til fælles gavn for alle, mit ønske er at skabe en bæredygtig forretning således at der på den lille oase området trods alt er, kan etableres nogle rammer alle er tilfredse med.

Med Venlig Hilsen

Søren Kjær Christensen  
Ved Smedebakken 10 B  
2800 Kgs. Lyngby  
20343349

# Kommunernes Skoletrafiktest 2013

I Kommunernes Skoletrafiktest har Rådet for Sikker Trafik og TrykFonden undersøgt kommunernes arbejde med at skabe sikker skoletrafik. Undersøgelsen fokuserer på kommunernes samarbejde med bl.a. skoler og politi om at give børn og unge gode trafikvaner.

Kommune	Point	Score
Albertslund	56	
Allerød	41	
Assens	45	
Ballerup	27	
Bornholm	27	
Brøndby	63	
Brønderslev	28	
Dragør	52	
Egedal	14	
Esbjerg	57	
Fanø	9	
Favrskov	33	
Faxe	73	
Fredensborg	33	
Fredericia	63	
Frederiksberg	65	
Frederikshavn	52	
Frederikssund	49	
Furesø	39	
Faaborg-Midtfyn	28	
Gentofte	82	
Gladsaxe	56	
Glostrup	29	
Greve	45	
Gribskov	78	
Guldborgsund	39	
Haderslev	60	
Halsnæs	40	
Hedensted	47	
Helsingør	83	
Herlev	46	
Herning	77	

Kommune	Point	Score
Hillerød	71	
Hjørring	36	
Holbæk	32	
Holstebro	70	
Horsens	49	
Hvidovre	29	
Høje-Taastrup	40	
Hørsholm <b>VINDER</b>	<b>95</b>	
Ikast-Brande	51	
Ishøj	19	
Jammerbugt	32	
Kalundborg	44	
Kerteminde	19	
Kolding	72	
København	74	
Køge	31	
Langeland	14	
Lejre	69	
Lemvig	12	
Lolland	37	
Lyngby-Taarbæk	62	
Læsø	26	
Mariagerford	45	
Morsø	48	
Norddjurs	67	
Nordfyns	32	
Nyborg	43	
Næstved	81	
Odense	37	
Randers	64	
Rebild	17	
Ringkøbing-Skjern	40	

Kommune	Point	Score
Ringsted	48	
Roskilde	39	
Rudersdal	63	
Rødovre	51	
Samsø	15	
Silkeborg	54	
Skanderborg	73	
Skive	50	
Slagelse	43	
Solrød	37	
Sorø	31	
Stevns	31	
Struer	42	
Svendborg	77	
Syddjurs	67	
Sønderborg	48	
Thisted	63	
Tønder	73	
Tårnby	61	
Vallensbæk	81	
Varde	49	
Vejen	62	
Vejle	31	
Vesthimmerlands	55	
Viborg	35	
Vordingborg	25	
Ærø	6	
Aabenraa	82	
Aalborg	86	
Århus	46	

## Tre cykelhelme → 50 point og over

Kommunen arbejder engageret og ambitiøst med at klæde børn og unge på til at klare sig i trafikken. Kommunen har visioner om trafikikkerhed og har fokus på de muligheder, der er for at arbejde med trafikpolitik på skoler i netværk på tværs af kommune, politi og skoler.

## To cykelhelme → 25-49 point

Kommunen arbejder med at skabe sikker skoletrafik. Der bliver gjort meget, men der kan gøres mere for at understøtte skolernes arbejde med at ruste børn og unge til at færdes sikkert i trafikken, bl.a. ved at skabe netværk på tværs af kommune, politi og skoler og ved at arbejde med trafikpolitik på skoler.

## En cykelhelme → 0-24 point

Kommunen vil gerne skabe sikker skoletrafik. Der kan dog gøres meget mere for at understøtte skolernes arbejde med trafikikkerhed. Kommunen kan fx skabe netværk med skoler og politi og arbejde mere målrettet med trafikpolitik, så alle bliver klar over deres rolle i arbejdet med sikker skoletrafik.

## Ikke deltaget

Kommunen har ikke deltaget i Kommunernes Skoletrafiktest.



# Evaluering af lov om trafikskaber

Marts 2013

# Evaluering af lov om trafikskaber

## Evaluering af lov om trafikskaber

Udgivet af: Transportministeriet  
Frederiksholms Kanal 27F  
1220 København K

Udarbejdet af: Transportministeriet  
ISBN: 978-87-91511-22-6

# Indhold

1.	Indledning og sammenfatning .....	8
1.1.	Baggrund for evaluering af lov om trafikskaber .....	8
1.2.	Sammenfatning .....	10
2.	Organisering i hovedstadsområdet .....	13
2.1.	Samarbejdet mellem aktørerne i hovedstadsområdet .....	13
2.2.	Ansvars- og finansieringsmodel .....	21
2.3.	Indtægtsdeling .....	27
3.	Organisering uden for hovedstadsområdet .....	30
3.1.	Samarbejde .....	30
3.2.	Ansvars- og finansieringsmodel .....	30
4.	Øvrige emner .....	34
4.1.	Bestyrelsens opgaver og medlemssammensætning .....	34
4.2.	Mulighed for at trafikskaberne kan eje faste anlæg .....	35
4.3.	Bedre budgettering og udgiftsstyring .....	36
4.4.	Mulighed for at pensionister kan køre med skolebussen .....	38
4.5.	Tilladelser til rutekørsel .....	40
4.6.	Mulighed for at melde sig ud af trafikskabet .....	41
5.	Oversigt over forslag .....	44
	Bilag 1: Oversigt over organisationsmodeller .....	47
	Bilag 2: Indtægtsdeling i hovedstadsområdet .....	48

# 1. Indledning og sammenfatning

## 1.1. Baggrund for evaluering af lov om trafikskaber

Af regeringsgrundlaget fremgår, at der i forlængelse af strukturreformen skal gennemføres en evaluering af, hvorvidt der kan etableres en mere hensigtsmæssig organisering af den lokale kollektive transport i Danmark.

Den nuværende organisering af sektoren fremgår af lov om trafikskaber, der blev udarbejdet i forlængelse af kommunalreformen.

I 2005 vedtog Folketinget således lov om trafikskaber, der trådte i kraft 1. januar 2007, og der blev oprettet trafikskaber i hele landet. Med lov om trafikskaber fik regioner og kommuner i fællesskab opgaven med at tilrettelægge den lokale kollektive trafik. Loven fastlægger de overordnede rammer for dette.

Formålet med at ændre strukturen har været at sikre, at beslutninger om, hvor og hvornår bussen skal køre, træffes lokalt og tæt på borgerne. Tanken er, at kommuner og regioner skal have mulighed for at indrette den kollektive trafik, så den passer til de lokale behov.

### **Hovedelementer i lov om trafikskaber**

- Alle regioner skal oprette mindst ét trafikskab
- Alle kommuner skal deltage i et trafikskab
- På Sjælland er der ét fælles trafikskab
- Trafikskaberne varetager offentlig servicetrafik i form af almindelig rutekørsel, koordinering og planlægning af offentlig servicetrafik, fastsættelse af takster og billetteringssystemer, individuel handicapkørsel for svært bevægelseshæmmede samt privatbaner
- Regioner og kommuner bestiller og finansierer den lokale kollektive trafik hos trafikskabet
- Trafikskaberne ledes af en bestyrelse med repræsentanter fra hhv. de deltagende kommuner og regionsråd med et flertal af de kommunale repræsentanter
- Der er intet servicekrav i lov om trafikskaber, dvs. det er op til kommuner og regioner selv at beslutte, i hvilket omfang der skal udbydes lokal kollektiv trafik i deres område
- For trafikskabet på Sjælland er der fastsat principper for fordelingen af finansieringen mellem regionerne og kommunerne, og internt mellem kommunerne
- For trafikskaberne vest for Storebælt fastsætter trafikskaberne selv finansieringsprincipperne
- Taksterne må ikke stige med mere end den almindelige pris- og lønudvikling



- I hovedstadsområdet har trafikselskabet på Sjælland, Metroselskabet, jernbaneoperatørerne samt Trafikstyrelsen pligt til at deltage i et samarbejdsforum, der skal sikre en sammenhængende kollektiv trafik i hovedstadsområdet

Det er nu over 6 år siden, at lov om trafikselskaber trådte i kraft, og der er behov for at kigge på, om de lovgivningsmæssige rammer er hensigtsmæssige i forhold til at understøtte en effektiv og attraktiv busdrift.

Strukturreformen blev på trafikområdet udmøntet med lov om trafikselskaber, som regulerer trafikselskaberne og det lovgivningsmæssige forhold mellem trafikselskaber, kommuner og regioner. Trafikselskabernes hovedopgave er at drive bustrafikken på vegne af regioner og kommuner.

Denne evaluering har derfor fokus på busområdet og det vurderes, om der er behov for at justere de lovgivningsmæssige rammer for trafikselskaberne og samspillet mellem aktørerne i den lokale kollektive trafik.

Busserne spiller en vigtig rolle i den kollektive trafik. Hver dag stiger over 1 mio. mennesker på bussen. Busserne står for hovedparten af den lokale kollektive trafik og sikrer, at passagererne kan komme til og fra jernbanen og på tværs af skinnenettet. Endvidere har busserne en vigtig rolle i de dele af landet, hvor der ikke er skinner.

I evalueringen er der set på en lang række elementer.

Det drejer sig først og fremmest om centrale problemer knyttet til samarbejdet i hovedstadsområdet samt finansieringen og organiseringen af den kollektive trafik i både hovedstadsområdet og resten af landet.

Det analyseres bl.a., hvordan samarbejdet mellem de mange aktører, der er involveret i at tilvejebringe kollektiv trafik i hovedstadsområdet, kan bringes til at fungere bedre. Det gælder f.eks. i forhold til fælles markedsføring og kundeservice samt bedre køreplanlægning.

Endvidere evalueres samspillet mellem trafikselskaber, kommuner og regioner både i og udenfor hovedstadsområdet. Det vurderes, hvorvidt der er fundet den rette fordeling af opgaver mellem aktørerne, og den underliggende model for finansiering af busruter analyseres.

I februar offentliggjorde trængselskommissionen, som er nedsat af regeringen til at udarbejde grundlaget for en samlet strategi for bl.a. at reducere trængsel og sikre større overgang til kollektive transportformer, et idekatalog over mulige initiativer.

Her peges der på, at der bl.a. er behov for at styrke sammenhængen, herunder samarbejdet mellem aktørerne, i den kollektive trafik.

Evalueringen ligger i forlængelse heraf.

Herudover er en række øvrige elementer analyseret:

- Incitament i forbindelse med indtægtsdeling i hovedstadsområdet
- Sammensætningen af trafikskabernes bestyrelser
- Budgettering og udgiftsstyring
- Mulighed for at melde sig ud af trafikskabet
- Mulighed for at pensionister kan køre med skolebussen
- Tilladelser til rutekørsel
- Mulighed for at trafikskaberne kan eje faste anlæg

Følgende elementer, som er reguleret i lov om trafikskaber, er ikke behandlet i evalueringen:

- Individuel handicapkørsel
- Takstloftet
- Privatbaner

Regeringen, Danske Regioner og KL har gennemført en analyse af de kommunale befordringsordninger. Analysen viste, at udgifterne hertil ville kunne reduceres i størrelsesordenen 430 mio. kr. årligt. Der igangsættes på denne baggrund en analyse af konkrete muligheder for at indhøste de skønnede effektiviseringsgevinster fra 2014. Analysen omfatter bl.a. individuel handicapkørsel, hvorfor ordningen ikke er behandlet i denne evaluering.

Med virkning fra 2008 blev der indført et loft for stigningen i trafikskabernes takster, det såkaldte takstloft. Indførelsen af takstloftet har haft den tilsigtede virkning, nemlig at taksterne ikke stiger mere end pris- og lønudviklingen. Hertil kommer, at der med Aftaler om **Bedre og billigere kollektiv trafik** er afsat 500 mio. kr. årligt til takstnedsættelser i den kollektive trafik. Derfor er spørgsmålet om takster ikke behandlet i denne evaluering.

Evaluering af lov om trafikskaber har fokus på den del af lov om trafikskaber, der omhandler busdriften, og privatbanerne, som er reguleret i en række særlige bestemmelser i lov om trafikskaber, indgår derfor ikke i evalueringen.

## 1.2. Sammenfatning

I forbindelse med kommunalreformen blev der oprettet trafikskaber i hele landet. Der blev etableret en ensartet struktur for tilrettelæggelsen af den lokale kollektive trafik. Med den nye struktur fik kommuner og regioner kompetencen til selv at beslutte, hvilket serviceniveau de ønsker at tilbyde deres borgere.

Den nye struktur har nu virket i over 6 år, og det har vist sig, at ikke alle elementer virker hensigtsmæssigt.

De mange aktører i den kollektive trafik i hovedstadsområdet betyder, at passagererne ikke altid oplever den kollektive trafik som sammenhængende. Hvis passagererne skal opfatte rejser som sammenhængende, kræver det:

- At der er en høj grad af koordinering aktørerne imellem.
- At passagererne kan benytte den samme billet til hele rejsen.
- At køreplanerne er afstemt, så der ikke er unødigt ventetid ved skift mellem transportformerne.
- At passagererne får en ordentlig og korrekt trafikinformation.
- At passagererne får en god og ordentlig kundeservice, hvor de ikke skal henvende sig flere steder for at få information om en sammenhængende rejse.

Med den nuværende struktur i hovedstadsområdet fungerer samarbejdet ikke godt nok, og der er behov for at stramme op på organiseringen.

Der peges på tre muligheder:

- Et udvidet direktørsamarbejde
- Oprettelse af en paraplyorganisation
- En integreret model i form af et statsligt-regionalt-kommunalt samarbejde

Det foreslås, at der oprettes en paraplyorganisation, som alle selskaberne skal deltage i. Paraplyorganisationen skal i forhold til kunderne give det kollektive trafiksystem ét ansigt og ét brand. Med paraplyorganisationen samles således et sæt af kompetencer under ét navn - enten i et nyt eller i et af de eksisterende selskaber.

Paraplyorganisationen skal styrke koordinationen og samarbejdet mellem selskaberne ved at samle varetagelsen af en række opgaver som kundeservice, koordinering af køreplanlægning, trafikinformation, billetter, markedsføring og indtægtsdeling, der dermed ikke længere løses alene i de enkelte selskaber.

I hovedstadsområdet understøtter den nuværende finansieringsmodel ikke en effektiv tilrettelæggelse af bustrafikken.

Uanset om den overordnede samarbejdsstruktur ændres, er der derfor behov for at se på ansvarsfordelingen mellem regioner og kommuner bl.a. i forhold til administrationsudgifter og ansvar for busruter på tværs af flere kommuner.

Det foreslås at fordele administrationsudgifterne ud på både regioner og kommuner samt styrke regionernes ansvar, så de i større grad får ansvar for den del af bustrafikken, som har regional karakter.

Endvidere foreslås en ændring af den nuværende finansieringsmodel for de ruter, som fortsat kører på tværs af kommuner og ikke varetages af regionen, således at en vis procentdel, f.eks. 80 pct., af finansieringen opkræves hos de kommuner, som ruten betjener, ud fra kommunernes forholdsmæssige andel af bussens samlede køreplantimer, og 20 pct. opkræves hos alle kommuner i hovedstadsområdet ud fra kommunernes forholdsmæssige befolkningstal.

Omlægningen af finansieringsmodellen sigter på at skabe bedre incitamenter til en effektiv og trafikalt optimal bustrafik i bl.a. hovedstadsområdet, som i modsætning til resten af landet er karakteriseret ved, at langt hovedparten af busruterne krydser kommunegrænser.

Det foreslås herudover at justere den nuværende indtægtsfordelingsmodel, således at Movia får en øget andel af indtægterne for Movia/Metro kombirejser. Med justeringen styrkes samspillet mellem bus og metro. Undersøgelser viser, at der herved kan opnås en øget brug af den kollektive trafik i hovedstadsområdet.

Udenfor hovedstadsområdet fungerer loven i store træk efter hensigten. Det anbefales dog, at der for at sikre en mere langsigtet planlægning af trafikken og af regioner og kommuners udgifter hertil udarbejdes strategiske grundlag i de enkelte trafikskaber, så den økonomiske og planlægningsmæssige horisont rækker længere end blot det kommende budgetår.

Det skal fortsat være obligatorisk at deltage i et trafikskab. Modellen med trafikskaber, der står for udbud og planlægning af bustrafik, har grundlæggende vist sig at være velfungerende og bæredygtig. Dog foreslås det at indføre en dispensationsmulighed så ø-kommuner, der ikke har bro eller anden fast forbindelse, kan melde sig ud af trafikskabet, idet dette ikke vil påvirke sammenhængen i den kollektive trafik.

I evalueringen peges endvidere på en række hjørner af loven, som med fordel kan justeres. Det foreslås bl.a., at trafikskabet overtager drift og op-sætning af stoppesteder på de kommunale veje i form af læskure, informationsstandere, skraldespande mv. Endvidere lægges der med evalueringen op til, at kommunerne fremover vil få mulighed for at beslutte, at alle borgere kan køre gratis med skolebussen.

En oversigt over alle evalueringens forslag findes i kapitel 5.

## 2. Organisering i hovedstadsområdet

### 2.1. Samarbejdet mellem aktørerne i hovedstadsområdet

#### 2.1.1. Lovgivningen i dag

Af lov om trafikselskaber fremgår det, at Movia, Metroselskabet samt de jernbanevirksomheder (DSB S-tog og DSB Regionaltog), der driver offentlig servicetrafik på Sjælland på kontrakt med staten, har pligt til at samarbejde om kundeinformation, markedsføring, omstigningsforhold og køreplaner. Endvidere deltager Transportministeriet i samarbejdet som udbudsmyndighed for Kystbanen.

Samarbejdet finder sted i det såkaldte direktørsamarbejde, der sekretariatsbetjenes af Trafikstyrelsen.

#### 2.1.2. Problem

Der er mange aktører i den kollektive trafik i hovedstadsområdet. En vel-fungerende kollektiv trafik kræver derfor et godt samarbejde mellem de forskellige aktører. 1/3 af de rejser, der foretages i hovedstadsområdet, indeholder skift.

Lov om trafikselskaber fastsætter et krav om samarbejde mellem aktørerne i hovedstadsområdet. I praksis foregår samarbejdet i det såkaldte direktørsamarbejde under ledelse af Trafikstyrelsen og med deltagelse af direktørerne fra de enkelte selskaber.


Direktørsamarbejdet forudsætter enighed, før der kan træffes beslutninger. Der er således tale om en konsensusmodel uden en mekanisme til at løse konflikter. Der stilles endvidere ikke krav til, hvad parterne i samarbejdet skal opnå, hvilke områder der skal samarbejdes på og med hvilket ambitionsniveau.

I praksis prioriterer selskaberne opbygning af egen identitet og eget brand højt.

Resultatet er bl.a., at kunderne ikke altid oplever den kollektive trafik som sammenhængende. Det gælder på områder som køreplanlægning, trafikinformation, billetter, kundeservice og markedsføring.

For kunderne i hovedstadsområdets kollektive trafik er der bl.a. mange forskellige indgange til selskaberne i den kollektive trafik. Af nedenstående tabel fremgår hvert selskabs "kundefaserede indgange", hvoraf der kun er få fælles tiltag.

2.1.3. Kundernes indgang til den kollektive trafik

	<b>Movia</b>	<b>Metroselskabet</b>	<b>DSB</b>	<b>DSB S-tog</b>	<b>Fælles</b>
<b>Logo</b>					-
<b>Kundeservice</b>	Telefon: 36 13 14 15	Telefon: 70 15 16 15	Telefon: 70 13 14 15	Telefon: 70 13 14 15	-
<b>www</b>	www.movia- trafik.dk	www.m.dk	www.dsb.dk	www.dsb.dk	-
<b>e-mail</b>	movia@ moviatrafik.dk	m@m.dk	dsb@dsb.dk	dsb@dsb.dk	-
<b>Trafikinfor- mation</b>	www.moviatra- fik.dk MitMovia	www.m.dk	www.dsb.dk Trafikinfo (sms-service på mobilen) Byens puls	www.dsb.dk Trafikinfo (sms-service på mobilen) Byens puls	www.rejse- planen.dk  Byens Net Guide
<b>Apps</b>	egen app	egen app	egen app	egen app	Rejse - planens app  App, der kan bruges til at købe mobil- billetter og klippekort.  App til periodekort er under udvikling
<b>Facebook</b>	Ja - siden er aktiv	Nej	Ja - siden er aktiv	Nej	Ja - siden er aktiv
<b>Loyalitets- program</b>			+more	S-more	

Der er således en række eksempler på, at nogle aktører har valgt at "gå solo". Eksempelvis kan det nævnes, at både DSB og DSB S-tog har lanceret deres egne loyalitetsprogrammer, "+ More" og "S-more". Endvidere har Movia lanceret sit eget trafikinformationssystem rettet mod Movias busser, "Mit-Movia". Herudover kan det nævnes, at DSB S-tog fra og med 2010 gjorde det gratis at tage cyklen med, men hvis kunden skifter til anden transportform, skal han eller hun i de fleste tilfælde købe en cykelbillet.

Der findes heller ingen fælles kundeservice udover den internetbaserede rejseplanen.dk, der også findes som app til smartphones. Adskillige af aktørerne har egne app's, der alene viser oplysninger om eget transportmiddel. Ønsker kunden at søge oplysning på anden vis end på rejseplanen.dk, kan kunden derfor risikere at skulle ringe flere forskellige steder hen for at få oplysninger om den samme rejse.

Markedsføring sker helt overvejende i regi af de enkelte selskaber og ikke i fællesskab. De enkelte selskaber markedsfører deres egen transportform og ikke den kollektive trafik som et fælles system.

Problemet er grundlæggende, at det manglende samspil mellem de forskellige aktører i hovedstadsområdet medfører, at kunderne oplever, at den kollektive trafik ikke er sammenhængende.

Når Cityringen åbner i 2018, vil der være yderligere krav til koordinering af den kollektive trafik i hovedstadsområdet, da der vil skulle ske en større omlægning af busdriften, så den tilpasses de nye rejsestrømme.

#### 2.1.4. Løsningsmuligheder

Ansvaret for de politiske beslutninger om den kollektive trafik i hovedstadsområdet og finansieringen heraf er i dag fordelt mellem kommunerne, Region Hovedstaden, Region Sjælland samt staten, jf. figur 2.1.

Figur 2.1| Den nuværende arbejdsdeling i hovedstadsområdet

<b>Politisk niveau</b>	Region	Kommuner	Staten		
<b>Bestiller-niveau</b>	Movia	Metro-selskabet	DSB	Transportministeriet	
<b>Operatør-niveau</b>	Busentreprenører	Privatbaner	Ansaldo	DSB S-tog	DSB Øresund

Overvejelser om en ændret organisering eller et ændret samarbejde for hovedstadsområdet ændrer ikke ved denne politiske ansvarsfordeling. Det vil altså fortsat skulle være sådan, at kommuner og regioner sætter de overordnede rammer for og finansierer bus- og lokalbanetrafik, mens staten beslutter og finansierer S-banen.

Tilsvarende vil det også fortsat skulle være sådan, at det kan være mange forskellige – og ikke indbyrdes sammenhængende – enheder, der rent praktisk udfører trafikken (operatørniveauet). Det sikrer konkurrence og dermed de bedste priser til gavn for kunderne i den kollektive trafik.

En tilfredsstillende koordinering, fælles planlægning og sammenhæng på bestillerniveau vil kunne betyde, at kunderne oplever den kollektive trafik i hovedstaden som ét system med én kundeflade – uagtet at det politiske og finansieringsmæssige ansvar deles mellem flere administrative niveauer, og at trafikken udføres af forskellige operatører.

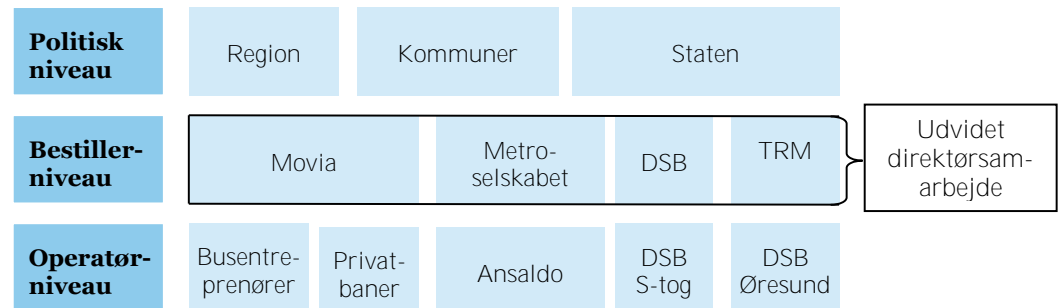
I det følgende er derfor beskrevet tre mulige modeller til en styrkelse af samarbejdet i hovedstadsområdet på bestillerniveauet:

- 1) Udvidet direktørsamarbejde
- 2) En paraplyorganisation
- 3) En integreret organisation

For fordele og ulemper ved de forskellige modeller henvises til bilag 1.

### Ad 1) Udvidet direktørsamarbejde

Figur 2.2| Udvidet direktørsamarbejde



En model er et udvidet direktørsamarbejde, hvor alle aktører, der bestiller kollektiv trafik i hovedstadsområdet, forpligtes til at indgå i et samarbejde på følgende områder:

- Kundeservice
- Koordinering af køreplanlægning
- Trafikinformation
- Billetter
- Markedsføring
- Indtægtsdeling
- Benchmarking af de enkelte selskaber

Det foreslås, at samarbejdet i forhold til i dag styrkes yderligere ved indførelse af en mekanisme til løsning af konflikter.

Hvis der ikke kan opnås enighed mellem parterne, træffer transportministeren afgørelse med bindende virkning for parterne. I praksis vil det være Trafikstyrelsen, der – som leder af direktørsamarbejdet – kan vælge at forelægge en uenighed for transportministeren til afgørelse.

Trafikselskabet på Sjælland, Movia, skal fortsat bestå som ét selskab med én bestyrelse og ét repræsentantskab.

Der etableres med denne model ikke nogen selvstændig organisation, men det eksisterende samarbejde mellem direktørerne på bestillerniveau styrkes markant.

I forhold til det nuværende direktørsamarbejde er der således indført en mekanisme til at løse konflikter. Der opstilles desuden krav om, hvad samarbejdet skal opnå, mens det i dag er op til parterne selv at beslutte, hvilke områder de ønsker at samarbejde om.



## Ad 2) En paraplyorganisation

En anden model er, at der oprettes en paraplyorganisation, der fungerer som et samarbejde, som alle selskaberne skal deltage i.

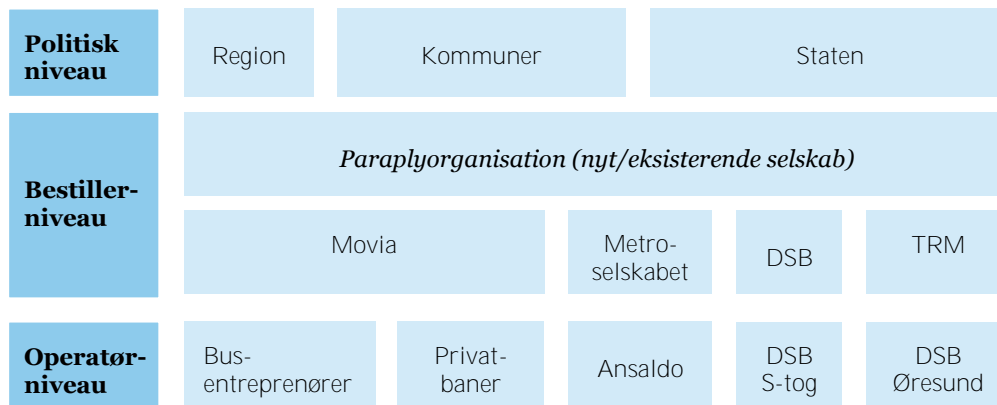
Paraplyorganisationen skal i forhold til kunderne give det kollektive trafiksystem ét ansigt og ét brand. Med paraplyorganisationen samles således et sæt af kompetencer under et navn - enten i et nyt eller i et af de eksisterende selskaber.

Til forskel fra direktørsamarbejdet, vil paraplyorganisationen selvstændigt skulle løse opgaver på vegne af de deltagende selskaber, der efterfølgende vil være forpligtigede til at implementere beslutningerne, hvis nødvendigt.

Paraplyorganisation vil skulle sikre, at der finder en tilfredsstillende koordinering og sammenhængende planlægning sted på det niveau, der bestiller og planlægger trafikken – det såkaldte bestillerniveau i figur 1.

Dette medfører, at kunderne vil opleve den kollektive trafik i hovedstaden som ét system med én kundeflade – uagtet at det politiske og finansieringsmæssige ansvar deles mellem flere administrative niveauer, og at trafikken udføres af forskellige operatører.

Figur 2.3| En paraplyorganisation



I en rapport<sup>1</sup> som Transportministeriet fik udarbejdet i 2010, foreslog konsulentfirmaet BSL, at der blev oprettet en paraplyorganisation i hovedstadsområdet for netop at løse problemerne med det manglende samspil mellem de forskellige aktører.

Paraplyorganisationer kendes desuden bl.a. fra München, Madrid, Oslo og London.

Paraplyorganisationer er karakteriseret ved at skabe meget tæt samarbejde mellem de deltagende aktører. Dette resulterer i, at passageren oplever det som én fælles organisation og ikke som flere separate trafikselskaber.

<sup>1</sup> BSL: Analysis of the Organisational Set-up of Public Transportation in the Greater Copenhagen Area. April 2010.

Eksempelvis har paraplyorganisationen i München følgende slogan, som er **styrende for organisationen: ”En trafiksystem – en køreplan – en billet”**. Sloganet illustrerer, at fokus er rettet mod, at kunderne skal opleve paraplyorganisationen som ét selskab.

Paraplyorganisationer er ofte kendetegnet ved at have fælles takstsystemer, fælles markedsføring og ofte tværgående kundeservicefunktioner, der dækker alle transportformerne.

Paraplyorganisationen kan organiseres på mange forskellige måder og med forskellige grader af integration.

I Bruxelles, hvor der er lav integration, består paraplyorganisationen af en række selvstændige trafikkselskaber der fortsat driver hver sin transportform. Paraplyorganisationen fungerer som ramme omkring selskabernes samarbejde om det fælles takstsystem, koordinering af køreplaner og markedsføring samt indtægtsdelingen.

I Oslo og Akershus er der tale om medium integration. Her er trafikkselskaberne fusioneret delvist i paraplyorganisationen Ruter A/S. Ruter A/S varetager som ovenfor det fælles takstsystem samt koordinering af køreplaner og markedsføring. Endvidere udfører Ruter A/S en koordineret styring og godkendelse af operatørkontrakter og håndterer indtægterne i kontrakterne.

Paraplyorganisationen kan etableres som en helt ny organisation, som alle aktørerne skal deltage i. Organisationen kan også inkorporeres i et af de eksisterende selskaber, der skal stå for at drive samarbejdet mellem aktørerne.

Uanset hvor organisationen placeres, skal den finansieres af midler fra de enkelte aktører. Det må forventes, at aktørerne får frigjort midler fra opgaver de ikke længere selv skal varetage, som kan overføres til organisationen. Organisationen forventes derfor ikke at medføre forøgede udgifter for de enkelte aktører.

Aktørerne kan i fællesskab lede organisationen ved at være repræsenteret ved direktører i det beslutningstagende organ.

Det ledende organ skal kunne træffe flertalsbeslutninger, der således vil få indflydelse på alle de deltagende selskaber.

Paraplyorganisationen vil hovedsagelig få til opgave at varetage samarbejdet mellem aktørerne omkring en række forudbestemte opgaver.

Paraplyorganisationen kan f.eks. varetage kundeservice, koordinering af køreplanlægning, trafikinformation, billetter, markedsføring, indtægtsdeling samt benchmarking af de enkelte selskaber. Disse opgaver vurderes løst bedst af paraplyorganisationen frem for i de forskellige trafikkselskaber, da samarbejde omkring disse opgaver vil give kunderne oplevelse af, at den kollektive trafik i hovedstaden er ét system med én kundeflade.

De opgaver, paraplyorganisationen varetager på selskabernes vegne, skal ikke længere løses egenhændigt af de enkelte selskaber.

Det skal vurderes nærmere præcis hvilke opgaver, der vil være mest hensigtsmæssige at lade paraplyorganisationen varetage.

Organisationen forventes ikke at skulle varetage den langsigtede strategiske planlægning og udvikling, da organisationen ikke har et politisk sigte for øje, men derimod skal være af mere teknisk og løsningsorienteret karakter.

De beslutninger paraplyorganisationen ledelse træffer, skal virkeliggøres og implementeres i de enkelte selskaber.

Om denne effektivering skal placeres på bestillerniveau (inklusive paraplyorganisationen) og/eller operatørniveau er afhængig af både opgavens karakter, og af hvor centralt man ønsker opgaven udført.

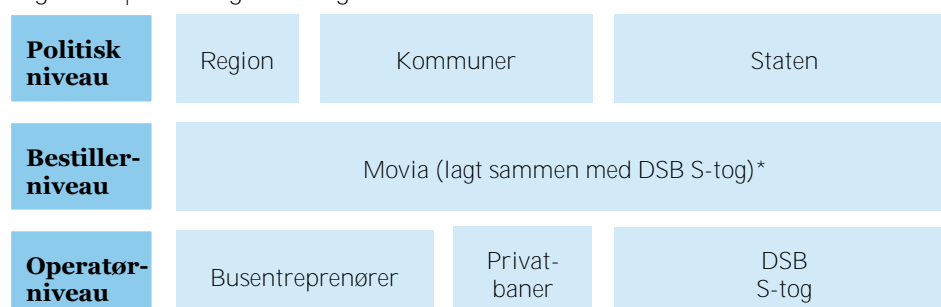
F.eks. ligger ansvaret for beslutningen om fælles markedsføring, og evt. hvordan denne skal fremstå, i paraplyorganisationen. Virkeliggørelse og implementering af beslutningen kan derimod, afhængig af markedsførings karakter, placeres på begge niveauer. F.eks. kunne paraplyorganisationen få ansvaret for at udføre den internetbaserede fælles markedsføring, og operatørniveauet ansvaret for den praktiske implementering af markedsføring i busser, tog og metro.

En paraplyorganisation med lav integration vil fortsat indebære en væsentlig tværgående koordineringsopgave, idet den består af selvstændige trafikale myndigheder, men med en fælles bestyrelse. Modellen indebærer tillige risiko for administrativt dobbeltarbejde i lighed med det der f.eks. finder sted i det nuværende takstsamarbejde i hovedstaden, samt ved etablering af frivillige fællesskaber såsom Rejsekortet A/S eller TUS-samarbejdet.

### Ad 3) En integreret organisation

Med en integreret organisation etableres et fælles statsligt-regionalt-kommunalt samarbejde ved en sammenlægning af Movia og DSB S-tog. Movia får ansvaret for at indkøbe al bus- og S-togstrafik på Sjælland samt en række øvrige opgaver vedrørende koordinering, takstfastsættelse, markedsføring, kundeservice, trafikinformation, billetter, indtægtsdeling mv.

Figur 2.4 | En integreret organisation



\*Ekskl. Metroselskabet, DSB F&R og DSB Øresund

Movias nye organisering foreslås at tage udgangspunkt i den eksisterende struktur, dvs. i hovedsagen i Movias organisation med tilførsel af opgaver og ressourcer fra DSB S-tog.

Den geografiske udstrækning skal fortsat være hele Sjælland.

Metroselskabet mv. vil i første omgang ikke indgå i trafikkselskabet. Dette skyldes, at selskabets økonomi de kommende år er så nært knyttet til anlægsarbejdet på Cityringen og de risici, der er forbundet hermed, at det vil være uhensigtsmæssigt at integrere selskabet i den øvrige konstruktion.

Metroselskabet vil dog være omfattet af trafikkselskabets beslutninger om f.eks. markedsføring, kundeservice, billetter osv., hvilket medfører et behov for en tæt dialog mellem Metroselskabet og Movia.

DSB Øresund vil ligeledes ikke indgå i organisationen, da det skal afklares, hvorvidt kystbanetrafikken har regional karakter, eller på sigt skal være et rent lokalbanesystem, f.eks. som en del af S-banen. Endvidere vil DSB R&F heller ikke indgå i konstruktionen, da Sjællands geografiske andel er forholdsvis lille i forhold til resten af landets.

Der skal indgås nye aftaler, der regulerer samarbejdet mellem trafikkselskabet og selskaberne uden for (Metroselskabet, DSB F&R og DSB Øresund), der fastlægger de nærmere vilkår om køreplanlægning og trafikale tilpasninger (trafikkøb), finansiering af fælles opgaver, udvikling af salgssystemer, samt indtægtsdeling mv.

Med modellen vil staten fremover indkøbe S-togs-trafik via Movia. I første omgang vil det ske ved, at trafikken købes hos DSB S-tog, der således alene varetager operatørrollen.

S-togs-trafikken finansieres fortsat af den afsatte bevilling på finansloven. Ejerskabet til infrastruktur, signaler, trafikstyring, rullende materiel, stationer mv. bibeholdes i staten. Det samme gælder ansvaret for reinvesteringer og vedligehold i det omfang, det ikke indgår i driftskontrakten med operatøren.

Tilsvarende vil kommunerne og regionen beholde ansvaret for at finansiere bustrafikken gennem Movia. Movias bestyrelse udarbejder et oplæg til bustrafikken, som skal godkendes i et repræsentantskab for kommunerne. Repræsentanterne stemmer med vægt efter kommunens befolkningstal.

Der vil fortsat ske en indtægtsdeling mellem Movia, Metroselskabet, DSB F&R og DSB Øresund.

Bestyrelsen for trafikkselskabet skal bestå af kommunale, regionale og statslige repræsentanter. Fordeling af bestyrelsesmedlemmer skal analyseres nærmere, men det lægges til grund, at bestyrelsessammensætningen skal afspejle kapitalindskud og finansieringsforpligtelser.

Med en integreret organisation vil der være færre aktører på markedet. Den fælles koordinering og sammenhængende planlægning, der finder sted mellem Movia, DSB S-tog og Metroselskabet medfører, at den kollektive trafik i

hovedstaden bliver mere sammenhængene og kundernes oplevelse heraf forbedres.

### 2.1.5. Forslag

Det foreslås, at der oprettes en paraplyorganisation med lav integration, som alle selskaberne skal deltage i. Paraplyorganisationen skal styrke koordinationen og samarbejdet mellem selskaberne ved at varetage fælles kundservice, køreplanlægning, trafikinformation, billetter, markedsføring og indtægtsdeling, der dermed ikke længere løses alene i de enkelte selskaber.

Af de tre modeller anses en paraplyorganisation, hvor der skabes en fælles kundeflade, for mest hensigtsmæssig. Valget af en paraplyorganisation i forhold til en integreret model sikrer, at løsningen er så lidt indgribende som muligt for de nuværende aktører på markedet, da selskaberne ikke ændres, **men 'blot' skal løse visse af de opgaver, de egenhændigt varetager i dag**, i samarbejde med andre trafikselskaber.

Samtidig sikres det, at der etableres en fælles kundeflade, som vurderes at være helt afgørende for at gøre det nemmere at bruge den kollektive trafik og tiltrække nye kunder.

Det foreslås, at selskaberne selv fremkommer med et forslag til hvordan organisationen skal etableres og organiseres inden en vis tidsfrist. På baggrund af selskabernes forslag gennemføres de nødvendige ændringer af lovgivningen, herunder af lov om trafikselskaber, med henblik på implementering af modellen. Kan selskaberne ikke nå til enighed om et forslag, foreslås modellen politisk besluttet og gennemført ved lov.

## 2.2. Ansvars- og finansieringsmodel

### 2.2.1. Lovgivningen i dag

Lov om trafikselskaber fastlægger, hvordan udgifterne til busdriften på Sjælland skal fordeles. Busruter, der kun kører internt i en enkelt kommune, betales udelukkende af den pågældende kommune selv, men i hovedstadsområdet krydser langt de fleste busser en kommunegrænse, da kommunerne er geografisk små. Udgifterne til busruter, der krydser kommunegrænsen, fordeles efter et forholdsmæssigt princip.

For en busrute, som krydser én eller flere kommunegrænser, betaler den enkelte kommune, som ruten passerer – bortset fra kommunen med det største kørselsomfang – udgifterne til det dobbelte af kørslen i kommunen multipliceret med kommunens andel af den samlede pendling mellem de af ruten betjente kommuner under et. Kommunen med det største kørselsomfang betaler for alle rutens udgifter minus bidragene fra de øvrige kommuner.

Fordelingsgrundlaget er Danmarks Statistiks pendlerstatistik.

Med den nuværende lovgivning bestiller Region Hovedstaden, Region Sjælland og kommunerne hver især lokal kollektiv trafik hos Movia. I forbindelse med oprettelsen af trafikselskaberne var det op til kommunerne og regionerne selv at beslutte, hvem der skulle have ansvaret for hvilke ruter. I ho-

vedstadsområdet betød reformen, at Region Hovedstaden fik ansvaret for 6 S-busruter. De øvrige ruter blev kommunernes ansvar.

Endvidere er det fastsat i loven, at alle administrationsudgifter for Movia betales af de to regioner, hvilket er med til at forpligte regionerne økonomisk.

### 2.2.2. Problem

Et grundlæggende problem ved modellen er, at den er meget svær at forstå. Det fører bl.a. til, at kommuner og regioner ikke kan gennemskue de opkrævninger, de får fra trafikskabet, og derfor bliver usikre på, om de betaler det rigtige for deres busruter. Dette illustreres ved den retssag, der har været mellem Movia og et par kommuner om fortolkning af modellen.

Der er endvidere tre større, konkrete problemer med den nuværende finansieringsmodel:

- 1) Den blokerer i praksis for ændringer i busruterne
- 2) Brugen af pendlerstatistikken som datagrundlag er problematisk
- 3) Kommunerne har ikke incitament til at lade en busrute køre igennem kommunen, hvis deres egne borgere ikke har nytte af bussen

Finansieringsmodellen er konstrueret således, at ændringer i én kommune (f.eks. forlængelse af ruten) påvirker betalingen for de øvrige kommuner, som ruten kører igennem, selv om der ikke ændres på hverken ruteføring eller frekvens i disse kommuner. Dette har den konsekvens, at én kommune kan komme til at betale mere for den samme busrute, fordi en anden kommune forlænger ruten.

Da alle kommuner skal være enige, førend der kan foretages ændringer på ruten – dvs. alle kommuner har vetoret – betyder den nuværende model, at der i praksis blokeres for ændringer i bustrafikken.

Denne situation opstår især i hovedstadsområdet, fordi kommunerne er geografisk små, hvilket medfører, at langt de fleste busruter krydser mindst én kommunegrænse. Som eksempel kan nævnes, at Københavns Kommune deler busruter med 31 andre kommuner. Hertil kommer, at det i hovedstadsområdet er kommunerne (og ikke regionen), der bestiller og finansierer næsten alle busruter.

Et andet problem knytter sig til pendlerstatistikken, som opgør det totale antal rejsende fra en kommune til en anden kommune – uanset hvilken transportform, den rejsende har benyttet. Dvs. at folk, som rejser med f.eks. bil eller cykel, tæller med i opgørelsen over, hvor mange der har rejst fra den ene kommune til den anden – og indgår dermed i pendlerregnskabet for den pågældende busrute. Pendlerstatistikken benyttes som datagrundlag, da der ikke findes tal for buspassagerer, der er gode nok, men har vist sig at give en række problemer.

Brugen af pendlerdata har eksempelvis betydet, at Fredensborg Kommune igennem flere år har bidraget til finansieringen af linje 382E, som kører fra Hillerød St. til Rungsted St. igennem Fredensborg Kommune, hvor den dog

ikke stopper. Fredensborg Kommune er blevet opkrævet bidrag til 382E pga. brugen af pendlerdata, da der naturligvis er folk, der pendler fast mellem Fredensborg Kommune og Hillerød hhv. Hørsholm Kommuner, blot ikke med rute 382E. Der kommer således til at indgå en masse pendlere, som ikke benytter rute 382E, i beregningen af økonomien for netop denne rute.

Pendlerdata giver med andre ord ikke det korrekte billede af, hvor mange der rejser med den enkelte busrute. På nuværende tidspunkt findes ikke bedre data. Mere præcise passagertællinger er på nuværende tidspunkt ikke en mulighed, da det er for ressourcekrævende.

Når rejsekortet er fuldt implementeret, vil det være muligt at benytte data herfra. Det løser dog ikke det grundlæggende problem med, at finansieringsmodellen er svær at forstå.

Et tredje problem er, at kommunerne ikke har noget incitament til at sørge for, at borgere fra en nabokommune kan komme ind til stationen eller uddannelserne/arbejdspladserne i deres kommune.

Dette gælder f.eks. Hillerød Kommune, hvor flere af de nordsjællandske kommuner har en interesse i, at deres borgere kan komme ind til S-togsnettet og til ungdomsuddannelserne i Hillerød. Da bussen kører ind i Hillerød Kommune, skal Hillerød Kommune bidrage til finansieringen. Busruterne bliver imidlertid kun i meget lille omfang benyttet af Hillerød Kommunes egne borgere, som dermed medfinansierer service til andre kommuners borgere. Samme problemstilling gør sig gældende i Lyngby Kommune med DTU og Lyngby Handelsskole. Der kan dog argumenteres for, at Hillerød og Lyngby Kommuner må formodes at have en vis glæde af en stor indrejseandel ind i deres kommune, da dette bidrager til at skabe både arbejdspladser og handel.

BSL foreslog i deres rapport, at den kommune, hvis borgere har glæde af bussen, og ikke den kommune, hvor bussen kører, skal betale. Dette vil kræve meget grundige passagertællinger samt kortlægning af passagerernes rejsemønstre, hvorfor det på nuværende tidspunkt ikke er praktisk muligt.

Ud over de ovennævnte problemer med finansieringen af selve buskørslen er der en problemstilling omkring finansiering af administrationsomkostningerne i Movia, der skal adresseres. Det forhold, at Region Hovedstaden og Region Sjælland betaler alle administrationsomkostningerne i Movia, giver anledning til to problemer:

- 1) Manglende incitament for kommunerne til at begrænse initiativer, der medfører øgede administrationsomkostninger
- 2) Usikkerhed om, hvad der er administrationsomkostninger, og hvad der ikke er

Da kommunerne ikke skal betale administrationsomkostninger, har de ikke incitament til at indtænke spørgsmålet om administrationsudgifter ved nye ruter mv. Kommunerne kan således vælte udgifter over på regionen.

Nogle udgifter er dog ikke entydigt administrationsomkostninger, og der opstår derfor uenighed om, hvem der skal betale dem.

Der er derfor behov for at finde en anden måde at fordele administrationsudgifterne på.

I resten af landet fordeles administrationsudgifterne på de enkelte busruter, således at den, der bestiller og betaler ruten, også betaler for den administration, der hører til ruten. Dette giver gennemskelighed for både bestilleren og trafiksselskabet, og problemerne omkring, hvilke udgifter der kan henføres til administration, undgås. Endvidere elimineres incitamenterne til at øge de administrative udgifter.

### 2.2.3. Forslag

Uanset hvilken form for samarbejdsmodel, der vælges for hovedstadsområdet, vurderes det, at ansvarsfordelingen mellem regioner og kommuner samt den tilknyttede finansieringsmodel bør ændres. Det foreslås, at de administrative omkostninger fordeles mellem regioner og kommuner i relation til indkøb af trafik svarende til modellen i resten af landet. De midler, regionerne får frigjort, anvendes til, at regionerne køber mere bustrafik af regional karakter.

Regionerne vil for de frigjorte midler kunne overtage finansieringen og ansvaret for en del af de længere tværgående ruter, der i dag deles af flere kommuner.

Ansvaret og finansieringen af de resterende ruter, der deles af flere kommuner, samt de ruter der alene berører en kommune, skal fortsat ligge hos kommunerne.

Det skal afklares nærmere, hvilke og hvor mange ruter der skal være regionalt ansvar. Antallet af ruter, der kan dækkes af de frigjorte midler, afhænger bl.a. af længden på ruterne og antallet af passagerer, men af nedenstående eksempel fremgår et skøn over, hvor mange køreplanstimer regionerne ville kunne overtage for midlerne.

#### **Nuværende tilskud og køreplanstimer baseret på regnskab 2010:**

Tilskud til Movia i mio. kr.:

Regionerne	460,1
Kommunerne	1.310,3
I alt	1.770,4

Regionerne har ansvaret for 26 pct. af det samlede tilskud til trafiksselskaberne (tal for privatbaner og handicapkørsel ikke medregnet).

<u>Regionernes tilskud fordeles som:</u>		<u>Køreplantimer i Movia i mio.:</u>	
Buskørsel	170,6	Regioner	535,0
Administration	289,5	Kommuner	3.975,5
I alt	460,1	I alt	4.510,5



Regionerne køber 12 pct. af kørslen for 9,6 pct. af udgifterne til kørsel. Det skyldes at den regionale kørsel i gennemsnit har et mindre tilskud pr. køreplantage grundet en højere passagerfinansieringsgrad.

### Det fremtidige regionale kørselsomfang i Movia:

For at finde den nye fordeling af køreplantage mellem regioner og kommuner er køreplantage fordelt efter regionerne og kommunernes tilskudsandel. Det ville betyde følgende:

Ny fordeling af køreplantage:

Regioner	1.172,7
Kommuner	3.337,8
I alt	4.510,5

Tallene betyder, at regionerne får mere end fordoblet deres kørselsomfang.

Det må forventes, at tallet for regionerne bliver en smule større, da ruter med regional karakter som oftest har den største passagerfinansieringsgrad og dermed den mindste tilskudsgrad end gennemsnitligt.

Et skøn på 1.300 køreplantage vil betyde, at regionernes andel af den samlede kørsel ville blive 29 pct., hvilket vil tilnærme Movia de tal, man ser i andre trafikselskaber.

Det er illustreret nedenfor, hvordan ansvaret for køreplantage er fordelt mellem kommuner og region efter den nuværende model og som følge af den ændrede model:



Der tilstræbes økonomisk neutralitet mellem regioner og kommuner i forbindelse med omorganiseringen, så der ikke udløses DUT.

Kommunerne vil med denne løsning have incitament til at begrænse administrationsomkostningerne.

Da de fleste busruter i hovedstaden krydser mindst en kommunegrænse, vil regionens styrkede rolle i den kollektive trafik i hovedstaden løse problematikken vedr. ændring af busruter og finansiering af den del af de tværgående ruter, som regionen vil få ansvaret for og skal finansiere.

Trods regionernes styrkede rolle, kan det ikke undgås, at kommunerne fortsat får ansvar for ruter, der berører flere kommuner. Der foreslås derfor at trafikskabet for ruter, der berører flere kommuner, skal opkræve finansieringen ud fra følgende model:

- En procentdel af finansieringen, f.eks. 80 pct., opkræves hos de kommuner, som ruten betjener, ud fra kommunernes forholdsmæssige andel af bussens samlede køreplantimer.
- En procentdel, f.eks. 20 pct., opkræves hos alle kommuner i hovedstadsområdet ud fra kommunernes forholdsmæssige befolkningstal.

Den kollektive trafik i hovedstadsområdet udgør et samlet netværk, hvor det ikke kun er den enkelte kommunes borgere, der får gavn af kommunens busruter, men også andre kommuners borgere. Hver enkelt busrute bidrager således til den samlede mobilitet i netværket.

Det kan derfor være hensigtsmæssigt at modellen også indeholder et solidarisk element, hvor kommunerne i fællesskab bidrager til finansiering af hele busrutenettet.

Det skal vurderes nærmere, hvilken fordeling af finansieringen der giver den rette balance mellem incitamentet til at sikre en sammenhængende betjening og fastholdelsen af et økonomisk ansvar for betjeningen. Der er med den foreslåede model ikke hensigten, at alle kommuner i hovedstadsområdet skal have indflydelse på samtlige tværgående ruter, der ligger i hovedstadsområdet. Det er alene de kommuner ruten berører, og som skal finansiere den resterende del, der har indflydelse på ruten og ændringer heraf.

Risikoen for at en kommune nedlægger veto mod ændringer i eksisterende busruter eller ved oprettelsen af nye, er med den nye model reduceret. Den økonomiske betydning ved ændringen af en rute er ikke så stor som ved den gamle model, da det kun er dele af den direkte kommunale finansieringen der med den foreslåede model berøres ved en konkret ruteændring.

Med den nye ansvars- og finansieringsmodel vil der være tre typer af busruter:

- Kommunale ruter, som bestilles af kommunen hos trafikskabet og betales af kommunen selv.
- Ruter, der krydser kommunegrænsen, hvor f.eks. 80 % af udgifterne betales af de kommuner, som ruten kører igennem, mens de resterende udgifter fordeles mellem alle kommunerne i hovedstadsområdet.
- S-busserne og andre regionale ruter, som regionerne skal finansiere og har ansvaret for.

Den foreslåede finansieringsmodel vil medføre ændringer i udgifterne til busdrift for nogle kommuner, hvorfor det kan overvejes at indføre en overgangsordning, så det sikres, at de økonomiske konsekvenser for de enkelte kommuner udjævnes over nogle år. Endvidere tilstræbes det i det videre analysearbejde at minimere de byrdemæssige forskydninger mellem kommunerne og regionerne. Det skal herudover overvejes, hvorvidt regionerne skal have flere medlemmer i trafikskabets bestyrelse, hvis regionerne skal have ansvar for flere ruter.

## 2.3. Indtægtsdeling

### 2.3.1. Lovgivningen i dag

Billetindtægter fra offentlig servicetrafik fordeles mellem Metroselskabet, Movia, DSB Øresund, DSB F&R og DSB S-tog, således at hvert enkelt selskab får sin egen andel af billetindtægterne. Indtægtsdelingen sker efter fastlagte principper, der bl.a. skal sikre gode incitamentsstrukturer til gavn for den offentlige servicetrafik i hovedstadsområdet.

Indtægtsdelingen er hjemlet i bekendtgørelse om deling af billetindtægter i hovedstadsområdet, der er udstedt i medfør af § 4, stk. 1, i lov om trafiksselskaber. Bekendtgørelsen foreskriver, at indtægter fra rejser foretaget alene med et transportmiddel (solorejseindtægter) fordeles til de respektive selskaber på grundlag af den gennemsnitlige indtægt pr. solorejse. Indtægterne fra rejser foretaget med mere end ét transportmiddel (kombirejseindtægter) fordeles mellem selskaberne forholdsmæssigt i forhold til hvert enkelt selskabs gennemsnitlige indtægt pr. solorejse.

Under anvendelse af ovenstående model, opereres der samtidig med en såkaldt dobbeltfaktormodel, der:

- kunstigt forhøjer metroens solorejsepris med en faktor på 1,49 ved beregning af solorejseindtægter
- øger metroens andel af indtægterne på kombinerede rejser ved at øge metroens solorejsepris med en faktor på 1,49
- øger Movias andel af indtægterne på kombinerede rejser med tog (men ikke metro) ved at øge Movias solorejsepris med en faktor på 1,47.

Faktorerne er fastsat af konsulentfirmaet Niras ud fra, at Metroselskabet skulle opnå den ønskede indtægt i 2007 (8,16 kr. i 2004 PL), og at Movias indtægt pr. påstiger ikke blev berørt i 2007 jf. principaftalen af 2. december 2005 med Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune samt aftale af 2. februar 2006 med Cityringforligskredsen.

Det primære datagrundlag for indtægtsdelingsmodellen er selskabernes passagertællinger og data fra rejsehjemmelundersøgelsen. Fra rejsehjemmelundersøgelsen kan der beregnes en gennemsnitlig pris for hver type af solorejser og hver type af kombinerede rejser. Endvidere kan man ud fra rejsemønstret opfanget af rejsehjemmelundersøgelsen og ud fra selskabernes passagertal opgøre, hvor mange rejser der er af hver type af solorejser og hver type af kombinerede rejser. Ud fra dette kan man beregne den samlede indtægt for hver type af solorejse og hver type af kombinerede rejser. Ved at anvende reglerne for indtægtsdeling af kombinerede rejser og dobbeltfaktorerne kan hvert selskabs indtægtsandel fastlægges.

Eksempler på hvordan indtægtsdelingsmodellen konkret virker fremgår af bilag 2.

### 2.3.2. Problem

Da Movias andel af indtægterne på kombinerede rejser kun forhøjes ved kombinationer med tog og metroens andel øges ved alle typer kombinerede

rejser med metro, opnår Movia en relativ lav indtægt på kombinerede bus-metrorrejser.

Movias indtægtsandele skal ses i lyset af, at togoperatørernes solorejseindtægt er større end Metroselskabets, da metrorrejser er kortere og dermed genererer mindre indtægt end de længere togrejser. Sagt på en anden måde genererer eksempelvis en kombineret Movia – DSB Øresund i gennemsnit en højere indtægt, hvilket giver en højere aflønning til Movia end kombinerede bus-metrorrejser.

Solorejser vil i de fleste tilfælde give selskaberne en højere indtægt end kombinerede rejser, da indtægten i sagens natur ikke skal deles med andre. Dette faktum er mest udtalt for solobusrejser sammenlignet med kombinerede bus-metrorrejser, hvor førstnævnte rejser genererer næsten 2,5 gange større indtægt til Movia.

Det økonomiske incitament for Movia til at føde metroen med buslinjer er derfor begrænset, hvilket er problematisk i lyset af, at mange rejser i København netop indebærer skift mellem bus og metro.

Undersøgelser har samtidig vist, at det vil give flere kunder og samtidig besparelser, hvis busnettet så vidt muligt koordineres med metroen. Samtidig medfører en mere målrettet busbetjening en væsentlig højere rentabilitet for bustrafikken.

### 2.3.3. Forslag

Konsulentfirmaet Niras har undersøgt muligheden for at justere den nuværende indtægtsfordelingsmodel, således at Movia får en øget andel af indtægterne for Movia/Metro kombirejser samt konsekvenserne heraf ift. fordelingen af takstindtægter til de øvrige trafikkselskaber i takstfællesskabet.

Det har været en forudsætning, at den totale indtægtsdannelse i Movia, såvel som i de øvrige selskaber, ikke ændres markant. Omfordelingen af indtægter skal således bestå i en mer-honorering for Movia af Movia/Metro-kombirejser på bekostning af betalingen for øvrige rejsetyper.

På baggrund heraf foreslås det, at begge dobbeltfaktorer i den nuværende model justeres. En Metrofaktor på 1,55 (før 1,49, konstant anvendt på Metro solorejsepris) og en Moviafaktor på 1,35 (før 1,47, alene anvendt ved Movia/DSB-kombirejser) giver dels den ønskede incitamentsforøgelse til Movia, dels en tilnærmelsesvis neutralisering i de øvrige selskaber.

To beregningssituationer er lagt til grund: 2010 med realiserede passagertal samt 2018 efter Cityringens åbning med trafikmodeltal. I begge beregningsår er kriteriet om en stort set uændret samlet indtægtsdannelse i trafikkselskaberne opfyldt.

I begge beregningsår stiger Movias andel af Movia/Metro-kombirejser i den justerede model med godt 2 kr./rejse til 6,82 kr./kombirejse, svarende til at Movia således opnår godt halvdelen af den pågældende kombirejseindtægt.

Justering af dobbeltfaktorerne giver Movia en mindre indtægtsstigning på ca. 16 mio. kr. i 2018, hvilket vurderes at ligge indenfor den usikkerhed, der

er på dels indtægtsfordelingsprognoserne og de anvendte passagerprognoserne for 2018.

Der er gennemført følsomhedsanalyser af den justerede dobbeltfaktor-models følsomhed overfor ændringer i de anvendte faktorer. Modellen vurderes at være robust overfor ændringer i dels Metro-faktoren, dels Movia-faktoren.

Det skal bemærkes, at på trods af, at Movia opnår en betragtelig merandel af den pågældende kombirejseindtægt, medfører det ikke, at denne rejsetype bliver driftsøkonomisk rentabel. Merindtægten medfører dog, at bussernes selvfinansieringsgrad forøges markant.

Endvidere bemærkes, at den justerede fordelingsmodel kun vil have den ønskede incitamentsmæssige effekt, hvis den øgede indtægtsdannelse i Movia/Metro-kombirejserne kommer til at indgå i de konkrete rentabilitetsberegninger for de enkelte buslinjer.

## 3. Organisering uden for hovedstadsområdet

### 3.1. Samarbejde

#### 3.1.1. Lovgivningen i dag

Trafikskaberne skal i hele landet samarbejde om at skabe gode muligheder for forbindelse med andre trafikskabers og statens offentlige service- trafik, herunder ved tilrettelæggelse af køreplaner. Af bemærkningerne til lovforslaget fremgår det, at ***”Udvekslingen af informationer skal være dækkende og ske i tilstrækkelig god tid til, at parterne kan koordinere hinandens planer i det omfang, der er behov for det”***.

#### 3.1.2. Problem

Transportministeriet har modtaget en del henvendelser, der tyder på, at der ikke sker den fornødne koordinering mellem jernbaneoperatørerne og trafikskaberne. Ofte meldes køreplansændringer for togene ud så sent, at trafikskaberne ikke kan nå at tilpasse bussernes køreplaner. Hvis bussen kører 3 minutter, før toget er kommet ind, giver det lang ventetid for kunderne.

Lov om trafikskaber giver transportministeren hjemmel til at fastsætte regler om et samarbejde. Denne hjemmel benyttes ikke i dag, da sikring af et landsdækkende samarbejde i høj grad varetages af det frivillige Bus & Tog-samarbejde.

#### 3.1.3. Løsningsmuligheder

Uden for hovedstadsområdet er der behov for et bedre samarbejde omkring køreplanlægning, men det er Transportministeriets vurdering, at der ikke er behov for en lovændring. Der er derimod behov for et bedre samarbejde inden for de eksisterende rammer, og Transportministeriet opfordrer til, at de eksisterende rammer udnyttes.

#### 3.1.4. Forslag

Transportministeriet vil indskærpe over for togoperatørerne, at ændringer til køreplanerne skal meldes ud tidsnok til, at trafikskaberne kan nå at tilpasse bussernes køreplaner. Transportministeriet vil ligeledes indskærpe over for operatørerne, at der skal foregå en tæt dialog for at sikre en sammenhængende kollektiv trafik.

### 3.2. Ansvars- og finansieringsmodel

#### 3.2.1. Lovgivningen i dag

Med lov om trafikskaber fik kommuner og regioner i fællesskab ansvaret for den lokale kollektive trafik. Hermed fik kommunerne en langt større rolle i den kollektive trafik, end de tidligere havde haft.

I hovedstadsområdet havde kommunerne før 2007 ikke haft en rolle i den kollektive trafik, og i resten af landet blev en del af den tidligere amtslige kørsel i stedet kommunal, pga. geografisk større kommuner.

Med lov om trafikselskaber blev det indført, at regioner og kommuner bestiller og finansierer den lokale kollektive trafik hos trafikselskabet. Trafikselskabets opgave er således at varetage, koordinere og planlægge den offentlige servicetrafik på regionernes og kommunernes vegne.

Trafikselskaber uden for hovedstadsområdet finansieres gennem indtægter fra salg af billetter og kort mv. samt et tilskud fra de deltagende regioner og kommuner. I loven hedder det, at trafikselskabet beslutter fordelingen af tilskuddet mellem de deltagende parter. I praksis er det såkaldte rekvirent-princip styrende for finansieringen, dvs. at regioner og kommuner betaler for den trafik, de bestiller. Dog skal det bemærkes, at busruter i Movia Sjælland finansieres ud fra samme princip som busruterne i hovedstadsområdet.

Det er endvidere et centralt princip, at regioner og kommuner selv som bestillere fastlægger serviceniveauet.

### 3.2.2. Problem

Med lov om trafikselskaber kan kommuner og regioner (bestillerne) frit fastlægge eget kørselsomfang. Opgavefordelingen har ført til overvejelser lokalt om, hvordan man kan sikre et sammenhængende trafiktilbud. Flere regioner har således opstillet planer for deres serviceniveau, og mange kommuner har lignende overvejelser. Selv om trafikselskabet har en opgave i relation til at koordinere og planlægge den kollektive trafik, er det suverænt bestillerne, der beslutter kørselsomfanget og ruteføringen.

Lov om trafikselskaber fastlægger dog ikke nogen definition af, hvilke ruter der er regionernes ansvar, og hvilke ruter der er kommunernes ansvar. Af lovbemærkningerne fremgår det, at **”regionen bliver økonomisk ansvarlig for privatbanerne samt et overordnet regionalt busnet, der forbinder bycentre uden banebetjening i hver sin kommune, mens kommuner finansierer alle lokale ruter”**, men det er op til parterne selv at fastlægge den konkrete fordeling.

Den upræcise definition af ansvarsfordelingen mellem kommuner og regioner har ført til, at det ikke er entydigt klart, hvem der har ansvaret for at sørge for busbetjening til ungdomsuddannelser, sygehuse, landsbyerne mv.

Mange kommuner har haft glæde af, at regionerne har finansieret nogle ruter igennem deres kommune og derved haft glæde af en busbetjening, som de ikke selv har skullet finansiere.

Igennem det seneste års tid har flere af regionerne imidlertid omlagt deres rutenet, dels ud fra effektiviseringshensyn, dels ud fra et ønske om at få flere passagerer ved at have et hurtigere og mere attraktivt rutenet. Flere af regionerne har derfor i samarbejde med trafikselskaberne gennemgået deres rutenet med henblik på at få etableret mere direkte ruter mellem de større byer. Det har betydet, at flere mindre samfund har mistet deres busbetjening. Dog er kommunerne nogle steder gået aktivt ind for at genoprette busdriften dertil.

Da lovgivningen ikke er klar omkring, hvem der har ansvaret for hvilke ruter, vil det i mange tilfælde være op til en forhandling mellem regionen og kommunerne, og der er risiko for, at ansvar og heraf følgende udgifter ”skubbes videre”.

### 3.2.3. Løsningsmuligheder

Den manglende lovgivningsmæssige definition af ansvarsfordelingen mellem kommuner og regioner kan betyde, at der kan komme til at mangle busbetjening af f.eks. mindre byer, sygehuse, uddannelsessteder mv.

En mulighed kan være, at kommuner, regioner og trafikskaberne forpligtes til i fællesskab at udarbejde et strategisk grundlag, hvor de forpligter sig på en flerårig trafikplan. En sådan trafikplan vil kunne eliminere noget af den usikkerhed, der opstår ved, at der årligt lægges nye budgetter, hvilket betyder, at busruter kan besluttes nedlagt med kort varsel med deraf følgende usikkerhed for brugerne. Et strategisk grundlag kunne f.eks. indeholde målsætninger for mobiliteten og indeholde målsætninger for fremkommelighed, tilgængelighed, regularitet og rejsetid.

En anden mulighed er en lovgivningsmæssig præcisering af, hvad der er regionernes hhv. kommunernes ansvar.

Det er dog ikke uproblematisk at lovgive om, hvad der er regionernes ansvar, og hvad der er kommunernes, idet en sådan definition vil kunne opfattes som et minimumskrav til serviceniveauet. Grundlaget for den nuværende lov er netop, at det er helt op til kommuner og regioner selv at vurdere, hvilket serviceniveau de vil tilbyde deres borgere.

En tredje mulighed er at placere ansvaret for busbetjeningen entydigt hos kommunerne og lade trafikskabet varetage det regionale perspektiv. Det vil reducere antallet af aktører i den lokale kollektive trafik og gøre det mere entydigt, hvor ansvaret er placeret.

### 3.2.4. Forslag

Kommuner, region og trafikskabet skal i fællesskab udarbejde et strategisk grundlag, der som minimum fastlægger:

- De overordnede principper for rutenettet
- En ansvarsfordeling af, hvem der har ansvaret for ruterne
- Et flerårigt budget
- Trafikplanen skal have sammenhæng med den statslige trafikplan og sikre sammenhæng mellem de forskellige transportformer.

#### **Koordinering af kørslen**

Jf. lov om trafikskaber kan trafikskaberne varetage opgaver vedr. indkøb af trafik for kommuner og regioner.

Denne ramme anvendes i vidt omfang til, at trafikskaberne tilbyder kommuner og regioner at varetage indkøb af kørslen. Disse kørselsordninger koordineres med handicapkørslen.



Det har betydet, at trafiksselskaberne i forskelligt omfang har haft mulighed for at tilbyde kommunerne flextrafik, således at alle borgere kan få tilbud om dør-til-dør kørsel.

I Nordjylland Trafiksselskab (NT) koordineres meget kørsel for både kommunerne og regionen. Det omfatter handiciapkørsel, Flextur, teletaxi, læge- og sepcialkørsel, siddende patientbefordring og skole- og instituti- onskørsel.

Det betyder, at alle borgere i NT kan bestille Flextur til 12 kr. pr. km - dog er der en mindstebetaling på 54 kr. Mange kommuner i NT har dog valgt at forbedre tilbuddet til borgerne, således at man eksempelvis internt i Hjørring Kommune kører for 3,50 kr. pr. km og med en mindstebetaling på 27 kr. gældende fra juli 2010. Det har betydet en markant vækst i be- nyttelse af ordningen på 286 pct. i perioden 2007-2010.

## 4. Øvrige emner

### 4.1. Bestyrelsens opgaver og medlemssammensætning

#### 4.1.1. Lovgivningen i dag

Trafikskaberne skal i henhold til § 2 i lov om trafikskaber ledes af en bestyrelse på højst 9 medlemmer, heraf:

- 2 udpeget af regionsrådet (hvis trafikskabet består af to regioner, vælges 1 medlem fra hvert regionsråd)
- 1 udpeget af og blandt den kommune, der yder det største årlige tilskud til trafikskabets finansiering
- Højst 6 udpeget af det kommunale repræsentantskab

Baggrunden for sammensætningen af bestyrelsen er, at kommunerne skal have flertal i trafikskabernes bestyrelser, da kommunerne finansierer hovedparten af den trafik, som trafikskabet står for.

Den kommune, der yder det største årlige tilskud til trafikskabets finansiering, har ret til en plads i trafikskabets bestyrelse. De resterende medlemmer af repræsentantskabet udpeger de øvrige kommunale medlemmer af trafikskabets bestyrelse ved forholdstalsvalg. Samtlige kommuner, der er dækket af trafikskabet, er repræsenteret i det kommunale repræsentantskab. Hver kommune har 1 stemme.

Bestyrelsesmedlemmet fra den kommune, der yder det største årlige tilskud til trafikskabets finansiering, er i henhold til de kommunalretlige regler underlagt instruktion fra denne kommune. Dette gælder ikke de øvrige bestyrelsesmedlemmer udpeget af repræsentantskabet.

#### 4.1.2. Problem

Lov om trafikskaber giver således mulighed for maksimalt 7 kommunale repræsentanter. I nogle trafikskaber er der ikke særlig stor forskel på antallet af kommuner, som er medlem af trafikskabet, og antallet af kommunale repræsentanter i bestyrelsen. Dette gælder bl.a. FynBus med 10 kommuner, NT med 11 kommuner samt Sydtrafik med 12 kommuner. Dette giver en situation, hvor de resterende 3-5 kommuner kan føle, at de ikke har indflydelse i trafikskabet.

Nogle trafikskaber har ytret ønske om, at der gives mulighed for flere bestyrelsesmedlemmer, således at alle kommuner kan være repræsenteret i bestyrelsen.

Lov om trafikskaber lægger således relativt stramme begrænsninger på trafikskabernes organisering. Grænsen på de 9 bestyrelsesmedlemmer er valgt af hensyn til at skabe de bedste betingelser for beslutningsdygtige og operationelle bestyrelser.

Både Movia (45 kommuner) og Midttrafik (19 kommuner) er så store, at det ikke vil være meningsfuldt, at alle kommuner er repræsenteret i bestyrelsen. Problemstillingen er således kun relevant for de 3 mindre trafikskaber (FynBus, Sydtrafik og NT).

Lov om trafikskaber indeholder en dispensationsmulighed, hvor trafikskaberne kan søge om at udvide antallet af bestyrelsesmedlemmer. Transportministeriet har to gange modtaget ansøgninger om dispensation. I begge tilfælde er anmodningen blevet afvist med den begrundelse, at bestyrelserne vil blive for store.

Selv om en kommune ikke er repræsenteret i bestyrelsen, er den ikke helt uden for indflydelse i trafikskabet, da alle kommuner har et medlem i repræsentantskabet. Repræsentantskabet godkender trafikskabets vedtægter samt vælger bestyrelsen. For så vidt angår trafikskaberne vest for Storebælt, godkender repræsentantskabet endvidere en fordelingsnøgle for fordeling af udgifterne.

#### 4.1.3. Forslag

Der foreslås ikke ændret i antallet af bestyrelsesmedlemmer, da en ændring for de mindre trafikskaber kun vil give mening, hvis alle kommunerne blev repræsenteret i bestyrelsen, hvilket vil resultere i meget store bestyrelser. Grænsen på de 9 bestyrelsesmedlemmer fastholdes af hensyn til at skabe de bedste betingelser for beslutningsdygtige og operationelle bestyrelser.

## 4.2. Mulighed for at trafikskaberne kan eje faste anlæg

### 4.2.1. Lovgivningen i dag

Ansvar for stoppesteder og terminaler er i dag placeret hos vejmyndigheden.

### 4.2.2. Problem

Nogle trafikskaber har ytret ønske om at få mulighed for at eje faste anlæg, dvs. stoppesteder, læskure mv., alternativt at få mulighed for at medfinansiere nye og bedre stoppesteder.

Stoppesteder er en naturlig service i forbindelse med busdrift og kan betragtes som en del af trafikskabets ansigt udadtil. Men da vedligehold samt etablering af nye stoppesteder er vejmyndighedens ansvar, er der ikke en ensartet standard for, hvordan stoppestederne inden for trafikskabets område skal se ud. Det betyder, at der i nogle kommuner er gode stoppestedsfaciliteter, mens stoppestederne i andre kommuner står og forfalder.

Hvad angår statsvejene, har det ikke været klart, hvem der har ansvaret for at vedligeholde stoppestederne.

I forhold til de kommunale stoppesteder, tyder alt på, at der er forskellig praksis i forhold til, hvem der opsætter samt vedligeholder. I nogle trafikskaber vedligeholdes standen af kommunen; i andre af trafikskabet. Det betyder bl.a. et uens serviceniveau for passagererne.

Ved nogle stoppesteder er der behov for buslommer, særlige busbaner mm. Transportministeriet er ikke bekendt med, at der er uoverensstemmelser om, at disse anlæg entydigt er vejmyndighedens ansvar, idet de er en del af vejen og skal samtænkes med hensynet til trafikikkerhed.

Med de statslige midler i de såkaldte buspuljer blev der endvidere sat fokus på opgraderingen af stoppesteder og terminaler, idet det er muligt at søge midler fra puljerne hertil. Der er således skabt mulighed for at give stoppesteder og terminaler et kvalitetsløft.

#### 4.2.3. Løsningsmuligheder

Argumentet for, at stoppesteder mv. vedligeholdes af vejmyndigheden er, at stoppesteder er en del af vejens udstyr. Vejmyndigheden har således mulighed for at samtænke udformning af busstoppestedet med trafikikkerheden.

Da det imidlertid er trafikskabet, der har en interesse i, at stoppesteder mv. er i en god stand, er der gode argumenter for at overdrage ansvaret til trafikskabet. Det kræver dog, at trafikskabet søger tilladelse hos vejmyndigheden, hvis de ønsker at ændre på udformningen af stoppestedet, da dette skal samtænkes med trafikikkerheden.

#### 4.2.4. Forslag

Det foreslås, at trafikskabet overtager drift og opsætning af stoppesteder på de kommunale veje i form af læskure, informationsstandere, skralde-spande mv.

Vejbestyrelsen vedligeholder fladen: græs/beplantning, belagte arealer, vintertjeneste og affaldstømning. Trafikskabet vedligeholder alt øvrigt udstyr såsom læskure, ventesale, informationsstandere og lignende.

Ved at benytte ovenstående delingsmodel opnås forbedret sammenhæng mellem ejerskab og driftsansvar samt mere rene snitflader ift. den enkelte myndigheds kompetence- og ansvarsområde. Endelig vil modellen sikre ensartede betingelser for vejbestyrelser såvel som for trafikskaber over hele landet.

Etablering af nye stoppesteder skal fortsat godkendes af vejmyndigheden for at sikre hensynet til trafikikkerheden. Vejmyndigheden kan kræve, at der bliver etableret en buslomme, hvis hensynet til den øvrige trafik på vejen kræver det. Udgiften til buslommen afholdes af trafikskabet.

Midlerne til drift af stoppesteder på de kommunale veje skal overføres fra kommunerne til trafikskabet.

Stoppesteder på statsvejene overdrages til trafikskabet.

### 4.3. Bedre budgettering og udgiftsstyring

#### 4.3.1. Lovgivningen i dag

Det følger af standardvedtægten for trafikskaber, at:

*”forslag til årsbudget for det kommende regnskabsår og til flerårige budgetoverslag udarbejdes af direktionen til bestyrelsen efter indhentelse af ønsker fra kommunalbestyrelserne i de deltagende kommuner og regionsrådet [regionsrådene] om det kommende års trafikruter, herunder ønsker til linjeføring, frekvenser mv. Budgetforslag og forslag til flerårige budgetoverslag sendes til de deltagende kommuners kommunalbestyrelser og regionsrådet [regionsrådene] senest 5 uger, før bestyrelsen træffer beslutning om budgettets og budgetoverslagenes vedtagelse.”*

Herudover fremgår det, at *”årsbudget og flerårige budgetoverslag udarbejdes i øvrigt i overensstemmelse med reglerne i den kommunale styrelseslovgivning.”*

Budgetterne skal være vedtaget senest den 15. september forud for det pågældende regnskabsår.

Trafikselskabernes regnskaber skal aflægges i overensstemmelse med reglerne i den kommunale styrelseslovgivning.

#### 4.3.2. Problem

KL har over for Transportministeriet rejst et ønske om, at der blev mulighed for at vedtage flerårige budgetter for trafikselskaberne for at få en bedre styring af økonomien. Ligeledes ønsker KL en mulighed for at sikre udligning over årene, så kommunerne undgår store efterregninger eller tilbagebetalinger, hvis regnskabet afviger fra budgettet.

Det fremgår af standardvedtægten, at trafikselskabers budget og regnskab skal udarbejdes henholdsvis aflægges i overensstemmelse med reglerne i den kommunale styrelseslov, og at selskabets regnskabsår er kalenderåret. De nævnte bestemmelser i standardvedtægten er ufravigelige.

I henhold til den kommunale styrelseslov må foranstaltninger, der vil medføre indtægter eller udgifter, som ikke er bevilget i forbindelse med vedtagelsen af årsbudgettet, ikke iværksættes, før kommunalbestyrelsen har meddelt den fornødne bevilling (tillægsbevilling).

En beslutning om at overføre et underskud fra et regnskabsår til et andet er en bevillingsmæssig beslutning, der alene kan træffes af det beslutningsorgan, der har bevillingsmyndigheden. I forhold til trafikselskaberne er bevillingsmyndigheden hos bestyrelsen. En overførsel af et underskud fra et regnskabsår til et andet forudsætter, at bestyrelsen i trafikselskabet ved en tillægsbevilling angiver, hvorledes merudgiften/underskuddet i indeværende regnskabsår skal dækkes. Dette kan f.eks. ske ved forbrug af likvide aktiver.

Beslutning om, at et underskud skal dækkes af selskabets egenkapital, vil skulle træffes af bestyrelsen med mindst 2/3 flertal, og beslutningen vil skulle ske i overensstemmelse med de besluttede retningslinjer for finansiering af selskabet.

Trafikselskabernes budgetter skal vedtages senest 15. september, dvs. 2 uger før regionerne skal vedtage deres budgetter, og 1 måned før kommuner vedtager deres. KL og Danske Regioner har over for Transportministeriet givet

udtryk for, at man ønsker, at trafikskabernes budgetter først vedtages, efter at kommunernes og regionernes budgetter er vedtaget, dvs. efter 15. oktober.

Da en ændring af tidspunktet vil gøre det meget svært for trafikskaberne at indgå kontrakter og lægge køreplaner for det efterfølgende kalenderår, vil det være uhensigtsmæssigt at ændre tidspunktet. Ligeledes vurderes det som hensigtsmæssigt, at kommuner og regioner kender udgifterne til kollektiv trafik, inden det endelige budget vedtages.

KL har endvidere over for Transportministeriet rejst et ønske om, at trafikskaberne skal anvende den samme kontoplan, da de ønsker bedre mulighed for at styre udgifterne til trafikskaberne. KL ønsker bl.a. bedre gennemsigthed i trafikskabernes regnskaber på tværs, herunder bedre mulighed for benchmarking af udgifterne.

I dag anvendes principperne i den kommunale kontoplan ligesom i øvrige kommunale fællesskaber. Trafikskabernes økonomi adskiller sig dog fra de øvrige kommunale fællesskaber, da disse er rent brugerfinansierede. Det vil derfor være hensigtsmæssigt, at der udarbejdes en fælles kontoplan for trafikskaberne.

Med vedtagelsen af et strategisk grundlag vil kommunerne og regionerne ligeledes få bedre mulighed for at styre økonomien i trafikskaberne.

#### 4.3.3. Forslag

Da der allerede er mulighed for at vedtage flerårige budgetter og mulighed for at beslutte at overføre både overskud og underskud, og hermed – til en vis grad – undgå store efterregninger fra trafikskaberne, er der ikke behov for at justere lov om trafikskaber på dette område.

Kommunalbestyrelsen og regionsrådet kan vedtage flerårige budgetter, hvor de binder sig i forhold til at købe en bestemt mængde trafik hos trafikskabet.

Det vurderes, at der ikke er behov for at ændre på, at trafikskabernes budgetter skal være vedtaget 15. september, men spørgsmålet om bedre økonomistyring bør indgå i den trafikplan, som kommuner og trafikskaberne skal vedtage i fællesskab for at styrke samarbejdet.

Der foreslås, at der udarbejdes en fælles kontoplan for trafikskaberne.

### 4.4. Mulighed for at pensionister kan køre med skolebussen

#### 4.4.1. Lovgivningen i dag

Lov om trafikskaber foreskriver, at al offentlig servicetrafik skal varetages af et trafikskab. Loven forhindrer således kommunerne i selv at udføre offentlig servicetrafik, dvs. trafik som ikke har hjemmel i anden lovgivning eller på anden vis er begrænset til bestemte grupper af passagerer.

En kommune kan i henhold til loven vælge selv at udbyde og indkøbe specialkørsel, som f.eks. skolebuskørsel, men afskærer altså herved andre passagerer fra også at benytte kørslen, da der således ikke er tale om almindelig rutekørsel.

Loven giver imidlertid mulighed for, at en kommune kan bestille særlige ordninger ved trafikselskabet. En kommune kan f.eks. indgå aftale med et trafikselskab om, at trafikselskabet skal varetage indkøb af trafik, som kommunen skal varetage i henhold til anden lovgivning. Overdrages indkøbet af f.eks. skolebuskørsel til trafikselskabet, vil buskørslen blive udført som offentlig servicetrafik, og andre passagerer, herunder pensionister, vil derfor også kunne benytte bussen.

#### 4.4.2. Problem

Flere kommuner har fremsat ønske om at åbne skolebuskørslen for også at kunne medtage pensionister.

#### 4.4.3. Løsningsmuligheder

Et af hovedelementerne i lov om trafikselskaber er, at det er den enkelte kommune, der bestemmer serviceniveauet for den lokale offentlige servicetrafik i kommunen.

En anden grundtanke bag lov om trafikselskaber er, at alle skal have glæde af de stordriftsfordele, der fremkommer ved at samle indkøb af bustrafik i trafikselskaberne. Dette er baggrunden for, at det i dag kun er trafikselskaberne, der må udføre offentlig servicetrafik.

Trafikstyrelsen har på nuværende tidspunkt udstedt ca. 1.400 tilladelser til lokal og regional rutekørsel til buskørselsvirksomheder. Trafikstyrelsen skønner, at ca. halvdelen af de udstedte tilladelser til rutekørsel er tilladelser til kørsel med skoleelever. På disse ruter udføres der typisk 1-2 ture mellem kl. 7.00 og kl. 9.00 og et tilsvarende antal ture om eftermiddagen.

Der udføres også kørsel med skoleelever med taxier, typisk i tilfælde hvor der kun skal befordres få elever. Der kræves ikke særlig tilladelse til sådan kørsel, og omfanget heraf er således ukendt. Hertil kommer, at skolebørnene i store dele af landet kører med almindelige rutebusser, dvs. at skolebusstrafikken ikke er skilt ud fra den almindelige trafik.

Nogle kommuner har hjemtaget skolebuskørslen, dvs. at de har besluttet selv at udbyde kørslen frem for at lade trafikselskabet gøre det. Transportministeriet er ikke bekendt med, at disse kommuner har opnået besparelser herved.

Hvis der skal gives mulighed for, at pensionister kan benytte kommunalt drevne skolebusser, kræver det en lovændring.

En mulighed vil være at indarbejde en hjemmel i loven, hvorefter enhver kommune kan ansøge transportministeren om dispensation fra lov om trafikselskaber til, at en bestemt skolebusrute kan medtage passagerer ud over skolebørnene.

En anden mulighed er at lovgive om, at kommunerne i yderområderne frit kan medtage pensionister i kommunalt drevne skolebusser. Dette kræver en definition af, hvilke kommuner der vil kunne få denne mulighed.

En tredje mulighed er, at alle kommuner får mulighed for selv at bestemme, hvem der kører med skolebussen, dvs. at der åbnes op for, at kommunerne selv må drive offentlig servicetrafik, hvis dette sker sammen med skolebuskørslen. Kommunen skal dog stadig overholde forpligtelserne i folkeskoleloven i forhold til at sikre et kørselstilbud til de folkeskoleelever, der er berettigede hertil.

**En ”modsat” løsning er, at alle kommuner fratages retten til selv at drive skolebuskørsel og i stedet tvinges til at benytte trafikskabet til dette.**

#### 4.4.4. Forslag

Det foreslås, at alle kommuner får mulighed for at åbne skolebuskørslen for andre grupper af passagerer. Kommunen kan således selv bestemme, hvem der må køre med kommunalt drevne skolebusser. Kørslen skal være gratis for alle passagerer.

Kommunerne skal naturligvis stadig overholde betingelserne i folkeskoleloven i forhold til at sikre et kørselstilbud til de folkeskoleelever, der er berettigede hertil.

### 4.5. Tilladelser til rutekørsel

#### 4.5.1. Lovgivningen i dag

§ 21 i lov om trafikskaber fastslår, at tilladelse til rutekørsel, der ikke er fjernbuskørsel, gives af transportministeren. Ved afgørelsen skal der tages hensyn til, om behovet for kørslen er dækket eller vil kunne dækkes ved anvendelse af eksisterende offentlig servicetrafik.

Baggrunden for bestemmelsen er et ønske om at koordinere og planlægge den offentlige servicetrafik. Derfor er udgangspunktet for vurderingen af, om der bør gives tilladelse til speciel eller almindelig rutekørsel, om behovet for kørslen kan dækkes af eksisterende offentlig servicetrafik.

Det er således hensynet til trafikskaberne, der har været i fokus ved bestemmelsens tilblivelse.

For så vidt angår tilladelse til rutekørsel, som er fjernbuskørsel, dvs. rutekørsel, der forløber over mere end to trafikskabers områder, over mere end området for trafikskabet på Sjælland eller mere end Bornholms Regionkommune, gives tilladelse af transportministeren.

Til forskel fra tilladelse til almindelig rutekørsel, som ikke er fjernbuskørsel, foretages der ved fjernbuskørsel ikke nogen vurdering af, om der er et behov for kørslen, idet fjernbuskørslen blev liberaliseret i 2002. I dag stilles der alene krav om, at der skal køres mindst én afgang 4 dage ugentligt på ruten i mindst 6 måneder. Baggrunden for dette krav var et politisk ønske om, at de enkelte ruter skulle fremtræde som faste og regelmæssige trafikforbindelser.



#### 4.5.2. Problem

Trafikstyrelsen har på nuværende tidspunkt udstedt ca. 1.400 tilladelser til lokal og regional rutekørsel til buskørselsvirksomheder, og der gives alene mellem 5 - 10 afslag årligt. Halvdelen af disse afslag skyldes, at der ikke er tale om rutekørsel i lovens forstand.

Ansøgning og udstedelse af tilladelser udgør en administrativ byrde for både Trafikstyrelsen og vognmændene.

#### 4.5.3. Løsningsmuligheder

For at lette de administrative byrder er det en mulighed, at kravet om tilladelse til rutekørsel, som ikke er fjernbuskørsel, afskaffes,

En model er at afskaffe kravet til den type af kørsel, hvor det vurderes, at der ikke vil være sandsynlighed for, at der vil gives afslag.

En anden og mere vidtgående model er en fuldstændig afskaffelse af kravet om tilladelser til rutekørsel, som ikke er fjernbuskørsel.

#### 4.5.4. Forslag

Det foreslås, at konsekvenserne af at fjerne kravet om rutetilladelse for almindelig rutekørsel analyseres nærmere. Det skal bl.a. afklares, hvorvidt risikoen for konkurrerende trafik på f.eks. de mest gunstige ruter og tidspunkter vil forværre økonomien i den kollektive trafik.

For så vidt angår speciel rutekørsel foreslås tilladelseskravet afskaffet. Denne kørsel udføres fremover på grundlag af en skriftlig kørselskontrakt/aftale mellem vognmanden og udbyderen.

Dette vurderes at være uproblematisk i forhold til langt det meste af den kørsel, der søges om tilladelser til i dag, da denne ikke er i konkurrence med den kollektive trafik og trafikelskaberne. Det drejer sig om en lang række kørselstyper som f.eks. kørsel med handicappede og ældre samt kørsel til børnehaver og læge.

Da fjernbuskørslen allerede er liberaliseret, foreslås der ikke ændringer på området for fjernbuskørsel.

### 4.6. Mulighed for at melde sig ud af trafikelskabet

#### 4.6.1. Lovgivningen i dag

I henhold til lov om trafikelskaber skal alle kommuner deltage i et trafikelskab, og der findes ikke dispensationsmulighed for kommunerne til at udtræde af et trafikelskab.

#### 4.6.2. Problem

Enkelte kommuner har rettet henvendelse til Transportministeriet med henblik på at få tilladelse til at træde ud af trafikelskabet og selv stå for rutekørslen.

Da der ikke er hjemmel i lov om trafikskaber til dette, har de pågældende kommuner fået afslag på ansøgningerne.

Hvis det bliver muligt for kommunerne at melde sig ud af trafikskaberne, må det formodes, at en række kommuner i især yderområderne vil gøre brug af en sådan mulighed for at søge dispensation og i stedet drive egenproduktion. Især de kommuner, der før kommunalreformen ikke var medlem af et trafikskaber, har vist interesse for dette.

#### 4.6.3. Løsningsmuligheder

Med vedtagelsen af lov om trafikskaber blev der lagt vægt på at sikre en bedre og mere koordineret kollektiv trafik i hele landet, bl.a. ved at sikre en planlægning på tværs af kommunegrænserne. Hvis nogle kommuner ikke er medlem af trafikskabet, vil det blive sværere at få en sammenhængende trafik i trafikskabets område, da der ikke længere vil være incitament til at have ruter, der krydser kommunegrænsen.

Endvidere vil de stordriftsfordele, der netop er, ved at lade trafikskaberne udbyde og planlægge kørslen, mindskes, hvis en række kommuner begynder at udbyde kørsel på egen hånd.

Resultatet kan på sigt blive en ringere lokal kollektiv trafik, som det var kendetegnet før kommunalreformen. Før kommunalreformen var det frivilligt, om man ville oprette trafikskaber.

I de amter, hvor der ikke var trafikskaber, havde amterne ansvaret for kørslen mellem kommuner og kommunerne inden for kommunerne. Da mange kommuner var små, betød det, at der i nogle kommuner var en meget lille interesse for og satsning på kollektiv trafik.

Amter uden trafikskaber var endvidere kendetegnet ved en meget ringe grad af koordinering mellem kommuner og amter. Der var således intet eller begrænset takst- og billetsamarbejde, hvilket bl.a. førte til, at en kombineret rejse blev meget dyr.

Resultatet var således en ringe service for borgerne. Derfor gjorde man det i forbindelse med kommunalreformen lovpligtigt at oprette trafikskaber i hele landet.

Med trafikskaberne blev borgere i hele landet således sikret en mere ensartet struktur for tilrettelæggelsen af den lokale kollektive trafik, og det vil ikke være hensigtsmæssigt at vende tilbage til den gamle struktur.

Dog findes der nogle kommuner, nemlig de ø-kommuner, der ikke har bro eller anden fast forbindelse, hvor der ikke er sammenhæng med den øvrige kollektive trafik pga. kommunens geografiske placering.

Det kan overvejes at indføre en mulighed for, at transportministeren kan give disse kommuner dispensation til at stå uden for trafikskabet.

#### 4.6.4. Forslag

Det foreslås, at ø-kommuner uden bro eller anden landfast forbindelse får mulighed for at melde sig ud af trafikselskabet, da disse kommuner ikke har bustrafik over en kommunegrænse.

## 5. Oversigt over forslag

På baggrund af ovenstående analyse foreslås det at justere på følgende elementer i lov om trafiksselskaber:

### 5.1.1. Samarbejdet mellem aktørerne i hovedstadsområdet

Samarbejdet i hovedstadsområdet skal styrkes. En mulighed er et udvidet direktørsamarbejde, en anden mulighed er oprettelse af en paraplyorganisation, mens en tredje mulighed er at etablere et statsligt-regionalt-kommunalt samarbejde.

Det foreslås, at der oprettes en paraplyorganisation, som alle selskaberne skal deltage i. Paraplyorganisationen skal i forhold til kunderne give det kollektive trafikssystem ét ansigt og ét brand.

Paraplyorganisationen skal styrke koordinationen og samarbejdet mellem selskaberne ved at varetage en række opgaver som kundeservice, koordinering af køreplanlægning, trafikinformation, billetter, markedsføring og indtægtsdeling, der dermed ikke længere løses alene i de enkelte selskaber.

### 5.1.2. Ansvars- og finansieringsmodel

Uagtet valg af samarbejdsform er der særskilt et behov for at ændre finansieringsmodellen og ansvarsfordelingen ift. busdriften, især for hovedstadsområdet.

Det foreslås, at de administrative omkostninger fordeles mellem regioner og kommuner i relation til indkøb af trafik svarende til modellen i resten af landet. De midler, regionerne får frigjort, anvendes til, at regionerne køber mere bustrafik af regional karakter.

For de ruter, der berører flere kommuner og fortsat er kommunernes ansvar, foreslås det, at trafiksselskabet opkræver finansieringen for de kommunale ruter, således at f.eks. 80 pct. af finansieringen opkræves hos de kommuner, som ruten betjener, ud fra kommunernes forholdsmæssige andel af bussens samlede køreplantimer og den resterende procentdel, f.eks. 20 pct., opkræves hos alle kommuner ud fra kommunernes forholdsmæssige befolkningstal.

### 5.1.3. Incitament i forbindelse med indtægtsdelingen

Det foreslås, at indtægtsdelingsmodellen justeres, så der sker en omfordeling fra Movia solorejser til kombinationen Movia/Metro med henblik på at give bustrafikken en højere indtægt ved kombinerede rejser med Metroen. Omfordelingen af indtægter skal således bestå i en mer-honorering for Movia af Movia/Metro-kombirejser på bekostning af betalingen for øvrige rejsetyper.

Begge dobbeltfaktorer i den nuværende model foreslås justeret, så der er en **Metrofaktor** på 1,55 (før 1,49, konstant anvendt på Metro solorejsepris) og en **Moviafaktor** på 1,35 (før 1,47, alene anvendt ved Movia/DSB-

kombirejser). Dette giver dels den ønskede incitamentsforøgelse til Movia, og dels en tilnærmelsesvis neutralisering i de øvrige selskaber.

#### 5.1.4. Samarbejdet uden for hovedstaden

Kommuner, region og trafikselskabet skal i fællesskab udarbejde en strategisk plan, der som minimum fastlægger:

- De overordnede principper for rutenettet
- En ansvarsfordeling af, hvem der har ansvaret for ruterne
- Et flerårigt budget

Trafikplanen skal have sammenhæng med den statslige trafikplan og sikre sammenhæng mellem de forskellige transportformer.

#### 5.1.5. Antallet af bestyrelsesmedlemmer

Der foreslås ikke ændret i antallet af bestyrelsesmedlemmer, da en ændring for de mindre trafikselskaber kun vil give mening, hvis alle kommunerne blev repræsenteret i bestyrelsen, hvilket vil resultere i meget store bestyrelser. Grænsen på de 9 bestyrelsesmedlemmer fastholdes af hensyn til at skabe de bedste betingelser for beslutningsdygtige og operationelle bestyrelser.

#### 5.1.6. Mulighed for at trafikselskaberne kan eje faste anlæg

Det foreslås, at trafikselskabet overtager drift og opsætning af stoppesteder på de kommunale veje i form af læskure, informationsstandere, skralde-spande mv.

Stoppesteder på statsvejene overdrages til trafikselskabet.

Vejbestyrelsen vedligeholder fladen: græs/beplantning, belagte arealer, vintertjeneste og affaldstømning. Trafikselskabet vedligeholder alt øvrigt udstyr såsom læskure, ventesale, informationsstandere og lignende.

#### 5.1.7. Mulighed for bedre udgiftsstyring

Det foreslås, at der udarbejdes en fælles kontoplan for trafikselskaberne.

#### 5.1.8. Mulighed for at melde sig ud af trafikselskabet

Det foreslås, at ø-kommuner uden bro eller anden landfast forbindelse får mulighed for at melde sig ud af trafikselskabet, da disse kommuner ikke har bustrafik over en kommunegrænse.

#### 5.1.9. Mulighed for at pensionisterne kan køre med skolebussen

Det foreslås, at kommunerne selv kan bestemme, hvem der må køre med skolebussen, og skolebusserne kan dermed også være åbne for andre passagerer, forudsat at der ikke opkræves betaling.

#### 5.1.10. Tilladelser til rutekørsel

Det foreslås, at konsekvenserne af at fjerne kravet om rutetilladelse for almindelig rutekørsel analyseres nærmere. Det skal bl.a. afklares, hvorvidt

risikoen for konkurrerende trafik på f.eks. de mest gunstige ruter og tidspunkter vil forværre økonomien i den kollektive trafik.

Det foreslås, at kravet om tilladelse til speciel rutekørsel afskaffes. Denne kørsel udføres fremover på grundlag af en skriftlig kørselskontrakt/aftale mellem vognmanden og udbyderen.

# Bilag 1: Oversigt over organisationsmodeller

## Fordele og ulemper ved de tre organisationsmodeller

Model	Fordele	Ulemper
<b>1. Udvidet direktør-samarbejde</b>	Kræver ikke lovændring, men kan gennemføres ved tilretning af nuværende bekendtgørelse.	Risiko for, at samarbejdet ikke er stærkt nok til at få løst de store udfordringer med manglende koordinering.
	Kan etableres med øjeblikkelig virkning, og rammerne findes allerede.	Ingen kompetence til at pålægge kommunerne beslutninger.
	Klart sammenfald mellem bestilleransvar og finansieringsansvar.	
<b>2. Paraplymodel</b>	Sammenfald mellem bestilleransvar og finansieringsansvar for selve trafikomfanget.	Kan opstå usikkerhed om, hvilke opgaver der skal løses i fællesskab, og hvilke der er selskabernes egne.
	Ensartet brugerflade i forhold til kunderne.	Der etableres en ny organisation, dvs. der kommer ikke færre aktører.
	Mindre indgribende for de nuværende aktører, end en model med høj integration.	Tidskrævende at implementere.
<b>3. Integreret model</b>	<b>"1 netværk, 1 køreplan, 1 billet" (mottoet fra München).</b>	Risiko for at ansvar for økonomi og serviceomfang bliver mindre tydelig.
	Stat, region og kommuner bidrager alle.	Tidskrævende at implementere.
	Der bliver færre aktører.	

## Bilag 2: Indtægtsdeling i hovedstadsområdet

Gennemsnitlig pris pr. rejse i hovedstadsområdet i år 2009

Rejsetype	Pris i kr.
Movia Taktsområde Hovedstaden (H)	10,10
DSB Fjern- og Regionaltog (F&R)	21,97
DSBØresund <sup>2)</sup>	23,34
DSB S-tog	16,52
Metro	11,94
Metro solopris - forhøjet med dobbeltfaktor	17,80
Movia H/DSB F&R	22,63
Movia H/DSBØresund	18,05
Movia H/DSB S-tog	16,03
Movia H/Metro	11,31
DSB F&R/DSBØresund	29,11
DSB F&R/DSB S-tog	24,54
DSB F&R/Metro	24,60
DSBØresund/DSB S-tog	25,15
DSBØresund/Metro	23,72
DSB S-tog/Metro	16,12
Movia H/DSB F&R/DSBØresund	18,46
Movia H/DSB F&R/DSB S-tog	23,36
Movia H/DSB F&R/Metro	21,07
Movia H/DSBØresund/DSB S-tog	24,41
Movia H/DSBØresund/Metro	20,70
Movia H/DSB S-tog/Metro	17,70
DSB F&R/DSBØresund/DSB S-tog	20,14
DSB F&R/DSBØresund/Metro	28,29
DSB F&R/DSB S-tog/Metro	26,62
DSBØresund/DSB S-tog/Metro	23,28
Movia H/DSB F&R/DSBØresund/DSB S-tog	
Movia H/DSB F&R/DSBØresund/Metro	12,68
Movia H/DSB F&R/DSB S-tog/Metro	33,71
Movia H/DSBØresund/DSB S-tog/Metro	25,14
DSB F&R/DSBØresund/DSB S-tog/Metro	
Movia H/DSB F&R/DSBØresund/DSB S-tog/Metro	

\*Grundlaget for tabellen er rejsehjemmelundersøgelsen. De blanke felter i tabellen skyldes, at man i forbindelse med rejsehjemmelundersøgelsens interviews ikke er stødt på nogen passagerer, som har rejse med disse sjældne kombinationer af transportmidler.

<sup>2)</sup> Indtægter til DSB Øresund tilfalder Trafikstyrelsen, idet der er indgået en bruttokontrakt mellem DSB Øresund og Trafikstyrelsen på vegne af staten.



Nedenfor vises konkrete eksempler på, hvordan indtægtsdelingsmodellen virker.

### **Indtægtsdeling af kombinerede rejser:**

#### **Deling af kombinationen Movia/DSBØresund:**

Der er 2,39 mio. rejser for kombinationen Movia/DSBØresund. Prisen er 18,05 kr., jf. tabellen ovenfor. Indtægt i alt til at fordele = 2,39 mio. \* 18,05 kr. = 43,1 mio. kr.

Indtægtsandelene beregnes som forholdet mellem solopriserne under anvendelsen af eventuelle dobbeltfaktorer:

Andel til Movia:  $1,47 * 10,1 / (1,47 * 10,1 + 23,34) = 39 \%$

Dvs. 18,05 kr. \* 39 % = 7,02 kr. pr rejse. Movias dobbeltfaktor på 1,47 betyder, at Movia opnår en højere andel af denne kombination, end hvis dobbeltfaktoren ikke havde eksisteret.

Andel til DSBØresund:  $23,34 / (1,47 * 10,1 + 23,34) = 61 \%$

Indtægt til Movia: 2,39 mio. \* 18,05 kr. \* 39 % = 16,8 mio. kr.

Indtægt til DSBØresund: 2,39 mio. \* 18,05 kr. \* 61 % = 26,3 mio. kr.

I alt 43,1 mio. kr.

#### **Deling af kombinationen Movia/Metro:**

Der er 7,47 mio. rejser. Prisen er 11,31 kr. Indtægt i alt til at fordele = 7,47 mio. \* 11,31 kr. = 84,5 mio. kr.

Som ovenfor beregnes indtægtsandelene som forholdet mellem solopriserne under anvendelsen af eventuelle dobbeltfaktorer.

Andel til Movia:

$10,10 / (10,1 + 1,49 * 11,94) = 36 \%$

Dvs. 11,31 kr. \* 36 % = 4,10 kr. pr rejse.

Andel til Metro:

$1,49 * 11,94 / (10,1 + 1,49 * 11,94) = 64 \%$

Indtægt til Movia: 7,47 mio. \* 11,31 kr. \* 36 % = 30,6 mio. kr.

Indtægt til Metro: 7,47 mio. \* 11,31 kr. \* 64 % = 53,9 mio. kr.

I alt 84,5 mio. kr.

### **Indtægtsdeling af solo rejser:**

#### **Movia:**

Der er 105,85 mio. solorejser med Movia. Indtægten for disse er: 105,85 mio. \* 10,10 kr. = 1.069,35 mio. kr. Denne indtægt svarer tilnærmelsesvis til den faktiske billetpris betalt af passagerne, men der vil være afvigelse pga. usikkerheder i datagrundlaget.

#### **Metro:**

Der er 22,90 mio. solorejser med metroen. Indtægten (betalt af passagerne) for disse er: 22,90 mio. \* 11,94 kr. = 273,4 mio. kr.

I indtægtsdelingen skal metroens pris forhøjes med dobbeltfaktoren på 1,49, hvorfor metroen får indtægten  $1,49 * 273,4$  mio. kr. = 407,4 mio. kr. Dette er mere, end passagerne har betalt. Derfor nedskales de beregnede takstindtægter i alle trafiksselskaber med en faktor, således at summen af de beregnede indtægter stemmer overens med de reelle indtægter. Denne nedskalering påvirker indtægten for alle solorejser og kombinerede rejser.

#### **Nedskalering af indtægter:**

I 2009 var de beregnede indtægter ca. 9 pct. større end de faktiske indtægter. Alle beregnede indtægter er derfor nedskaleret med 9 pct.

#### **Deling af kombinationen Movia/DSBØresund:**

Beregnet andel til Movia: 7,02 kr. pr rejse

Faktisk indtægt pr. rejse til Movia ved nedskalering på 9 pct.:  $7,02 \text{ kr.} * 0,91 = 6,39 \text{ kr.}$

#### **Deling af kombinationen Movia/Metro:**

Beregnet andel til Movia: 4,10 kr. pr rejse.

Faktisk indtægt pr. rejse til Movia ved nedskalering på 9 pct.:  $4,10 \text{ kr.} * 0,91 = 3,73 \text{ kr.}$

#### **Solorejser:**

Beregnet indtægt til Movia: 10,10 kr. pr. rejse

Faktisk indtægt pr. rejse til Movia ved nedskalering på 9 pct.:  $10,10 * 0,91 = 9,19 \text{ kr.}$

<sup>1</sup> BSL: Analysis of the Organisational Set-up of Public Transportation in the Greater Copenhagen Area. April 2010.

<sup>2</sup> Indtægter til DSB Øresund tilfalder Trafikstyrelsen, idet der er indgået en bruttokontrakt mellem DSB Øresund og Trafikstyrelsen på vegne af staten.



## 06 Høringssvar vedr. evaluering af Lov om trafikkselskaber

### Indstilling:

Direktionen indstiller,

- At indholdet i udkast til høringssvar godkendes, således at det inden høringsfristen den 31. maj 2013 kan sendes til Transportministeriet.

### Beslutning:

### Sagsfremstilling:

Transportministeriet udsendte den 22. marts Evaluering af lov om trafikkselskaber. Den 5. april blev Evalueringen sendt i høring med frist den 31. maj 2013.

Transportministeriet sendte endvidere den 15. april et brev til DSB, Metroselskabet og Movia og bad om, at de tre selskaber sammen skulle udarbejde forslag til en paraply for hovedstadsområdet. Transportministeren har indbudt bestyrelsesformændene i de tre selskaber til et møde herom den 28. maj. Fristen for arbejdsopgaven med paraplyorganisationen er den 1. august 2013.

Evalueringen handler primært om finansieringsmodellen i Movia, som Transportministeriet forslår ændret, så regionerne fremover får en større rolle som trafikkkøbere, og organiseringen af den kollektive trafik, hvor Transportministeriet foreslår en paraplyorganisation med lav integration.

Administrationen har fokuseret nærværende høringssvar på finansieringsmodellen og de øvrige lovelementer. Ved bestyrelsesmødet den 20. juni 2013 foreslås det, at bestyrelsen

drøfter paraplyorganisation på baggrund af bl.a. det fælles arbejde, som administrationen har igangsat sammen med DSB og Metroselskabet.

### Finansieringsmodel

Transportministeriet foreslår en ny finansieringsmodel for Movia, hvor regionerne får et større trafikløberansvar, hvor alle trafikløbere – både kommunale og regionale – deltager ligeligt i finansieringen af trafikelskabets administration, og hvor der etableres et solidarisk finansieringselement i stedet for den nuværende pendlingsfaktor, der baserer sig på Danmarks Statistiks årlige opgørelser over ind- og udpendling af kommunerne. Transportministeriet forudsætter, at den ny finansieringsmodel er DUT-neutral, dvs. at den ikke flytter udgifter samlet set mellem kommuner og regioner.

I udkastet til høringsvar har administrationen beregnet fordelingsvirkningerne af Transportministeriets forslag til finansieringsmodel.

Til grund for begge modelberegningen ligger budget 2013. Der lægges endvidere til grund, at der ved administrative udgifter forstås alle fællesudgifter dvs. administration, personale, renter, afdrag på lån og rutespecifikke administrative omkostninger.

Administrationen foreslår, at udgifter til tjenestemandspensioner ikke indgår i fordelingen af de administrative udgifter, men forbliver regionernes finansiering. Der er to forhold der taler for dette. For det første er der i dag en ubalance i finansieringen af tjenestemandspensioner, idet Region Sjælland har overtaget pensionsforpligtelsen for tjenestemænd ansat i lokalbanerne, mens dette ikke er tilfældet i Region Hovedstaden. Det betyder, at Movias udgifter til tjenestemænd fra lokalbanerne i dag alene finansieres af Region Hovedstaden. Det vil være uhensigtsmæssigt at fordele udgiften til tjenestemænd i lokalbanerne i Region Hovedstaden på alle kommuner og regioner via fordelingsnøglen i de modeller, der laves konsekvensberegning på i høringsvaret. Der kan i lighed med aftalen med Region Sjælland laves en frivillig aftale med Region Hovedstaden om, at de overtager alle tjenestemandspensioner.

For det andet er det administrationens vurdering, at der kan opnås en effektivisering af administrationen af tjenestemandspensionerne ved at flytte opgaven til regionerne. Movia administrerer i dag en lille portefølje af tjenestemandspensioner, og skal opretholde ressourcer og systemer til dette. Regionerne administrerer langt flere tjenestemandspensioner og bør således kunne løse opgaven mere effektivt end trafikelskabet.

Modelkørslen for Transportministeriets forslag til finansieringsmodel viser, at der for at etablere DUT-neutralitet, skal etableres et ret omfattende regionalt trafikløberansvar, som ikke helt kan begrundes ved de buslinjer, der skal overflyttes for at få økonomien til at stemme. Samtidig viser administrationens beregninger, at særligt Københavns kommune, en række

sjællandske kommuner og Region Sjælland rammes ved en omlægning til Transportministeriets skitse til en ny finansieringsmodel. En del af forklaringen herpå er, at de sjællandske kommuner i Transportministeriets skitse deltager i finansieringen af de mellemkommunale buslinier som der er flere af blandt de geografisk små kommuner i Region H end ude på Sjælland. Københavns Kommune rammes primært på grund af omfordelingen af administrative udgifter.

Det er administrationens vurdering at omlægning til en ny finansieringsmodel ikke kan undgå at flytte på udgiftsniveauet mellem kommunerne og regionerne. Ændringer medfører i sig selv en risiko for dårlig omtale af bustrafikken og trafikskabet. Hertil kommer, at øgede udgifter i en kommune vil sandsynligvis føre til besparelser i busservicen i den pågældende kommune. I høringsvaret tilkendegives derfor at Movia gerne deltager i det videre arbejde med udarbejdelsen af en ny finansieringsmodel. Bestyrelsen bør i den forbindelse overveje, om det i sidste ende vil være mest hensigtsmæssigt med en finansieringsmodel, som trafikskabets ejere selv beslutter, svarende til de andre trafikskaber i Jylland og på Fyn, eller en lovbestemt finansieringsmodel.

#### Indtægtsdelingsmodellen

Transportministeriet foreslår i Evalueringen en ændring af indtægtsdelingsmodellen med henblik på at Movia får samme indtægtsincitament til at planlægge bustrafik til metrostationer, som trafikskabet har i forhold til togstationer. Administrationen finder, at der er tale om et mindre betydende, men udmærket forslag.

Det er administrationens vurdering, at forslaget har en ganske marginal betydning i den nuværende trafik. Med åbningen af Cityringen vil forslaget betyde en mindre merindtægt til bustrafikken på cirka 16 mio.kr. i forhold til det nugældende grundlag, der formentlig i sig selv indebærer en mindre mindreindtægt for bustrafikken.

Det foreslås herudover, at Movia i sit hørings svar gør opmærksom på et modelteknisk forhold ved beregningsmodellen, som har vist sig at give bustrafikken mindre indtægter i indtægtsdelingen. Det kan således beregnes, at Movia – og formentlig også Metroselskabet – mister indtægter ved den modeltekniske opsplnitning, der er sket i indtægtsdelingsmodellen i 2007 og 2009 af DSB i henholdsvis to og tre selskaber. Administrationen har beregnet, at bustrafikken i dagens situation mister 17-18 mio.kr. i indtægter årligt, alene fordi DSB i modellen beregnes som tre selskaber i stedet for som et selskab. Administrationen antager, at dette ikke har været hensigten. Det vurderes imidlertid hensigtsmæssigt at gøre Transportministeriet opmærksom herpå, da der lige nu pågår et arbejde med at samle DSB og DSB S-tog til et selskab. Administrationen foreslår, at der sker en genberegning af dobbeltfaktorerne, når DSB samles, således at bustrafikkens indtægter reableres til den oprindelige situation.

### Bestyrelse og vedtægter:

Det foreslås i høringssvaret, at Movia erklærer sig enig i Transportministeriets evaluering om at en bestyrelse på 9 medlemmer er hensigtsmæssig for et fornuftigt bestyrelsesarbejde i trafikskabet.

Det foreslås herudover, at der i forbindelse med vedtægtsændringer i trafikskabet fremover alene sker anmeldelse til Økonomi- og indenrigsministeriet samt Transportministeriet. Historisk har trafikskabet oplevet meget lange sagsbehandlingstider i ministerierne, og det anses for tilstrækkeligt at der foretages anmeldelse, når en vedtægtsændring både er sanktioneret i Movias repræsentantskab og i de to regionsråd. Dette svarer i øvrigt til modellen f.eks. vedr. vedtægtsændringer på f.eks. vandforsyningsområdet.

### Strategisk planlægning og samarbejde om operationel køreplanlægning

Transportministeriet foreslår i evalueringen, at der gennemføres trafikplanlægning med fokus på overordnede principper for rutenettet, ansvarsfordeling om hvem der er trafikfører på linjerne og et flerårigt budget.

Administrationen foreslår, at der i høringsvaret gøres opmærksom på det pendlernet, som kommunerne og regionerne i Movias område har givet hinanden håndslag på. Pendlernet er sammen med togtrafikken og metrotrafikken grundstammen i den kollektive trafikbetjening i Movias område og indgår i udkastet til trafikplanen for de næste fire år. Det er endvidere administrationens indtryk, at der bakkes konstruktivt op om pendlernet i regioner og kommuner. I tillæg hertil kan trafikskabet sammen med Metroselskabet og DSB supplere med betjeningsprincipper, således at det bliver klart over en længere tidshorisont end et år, hvilke knudepunkter der serviceres på hvilket niveau.

I det løbende operationelle køreplanssamarbejde foreslår Transportministeriet, at ministeriet medvirker til, at banesektoren fremmer en sammenhængende køreplanlægning, Administrationen vurderer, at det kan fremme et bedre arbejde for sikring af gode korrespondancer mellem bus og tog, såfremt Banedanmark lægger DSBs køreplan fast seks måneder inden et køreplansskifte. Det giver således tid til, at Movia kan optimere kommuners og regioners trafikbestilling i køreplaner, der kan meldes til Movias busoperatører inden for de kontraktfastsatte frister på tre måneder inden en ny køreplan skal træde i kraft.

For så vidt angår bustrafikens korrespondance med metrotrafikken er der tale om en mindre udfordring, idet metroen kører meget højfrekvent, og det er derfor ikke realistisk at regne med, at der er en bus til hver metroankomst.

### Ansvar for busstoppesteder

Transportministeriet foreslår, at trafikskabet overtager ansvaret for drift og udstyr af busstoppesteder fra kommuner og Vejdirektoratet. Formålet med at trafikskabet skal overtage

ansvaret er at gøre busstoppestederne mere ensartede for kunderne i den kollektive trafik.

Administrationen er enig i at kunderne oplever busstoppestedet som døren til den kollektive trafik, og at en fælles designlinje og udstyrslinje (som skal være i overensstemmelse med den kommende paraply) kan fremme kundernes oplevelse af et sammenhængende kollektiv trafiksystem. Nogle kommuner har imidlertid udliciteret driften af busstoppesteder til private virksomheder, således at trafikselskabet først efter en periode kan overtage driftsansvaret.

Det forudsættes en finansieringsmodel med fælles kommunal finansiering for busstoppestederne. Det forudsættes endvidere at en overførsel af driften af Vejdirektoratets busstoppesteder omfattes af DUT.

#### Økonomisk styring

Transportministeriet foreslår i evalueringen en fælles kontoplan for trafikselskaber. Administrationen er enig heri og indgår gerne i det videre detailarbejde med Danske Regioner og Kommunernes Landsforening herom.

Transportministeriet finder, at der er rum i den nuværende trafikselskabslov til at arbejde med flerårige budgetter, såfremt kommuner eller regioner ønsker dette. Administrationen er enig heri, idet det må være op til trafikselskabets bestyrelse at fastlægge principperne i en finansiel politik og dermed hvad der er et tilstrækkeligt likviditetsberedskab for det enkelte trafikselskab, hvis der f.eks. skal udarbejdes tre eller fireårige budgetter, der tager højde for udsving i dieselpriser og rente.

#### Åben og lukket kørsel

Transportministeriet foreslår, at det skal være muligt for en kommune, der kører lukkede skoleruter, at åbne disse for f.eks. pensionister med henblik på gratis befordring. Administrationen vurderer, at det kan være meget fornuftigt, at en kommune ønsker at give mulighed for at andre borgere end skolebørn kan køre med en skolebus, når den nu alligevel kører. Det er dog også vigtigt, at kommuner ikke får incitament til at spekulere i at lukke busnettet for rutetrafik for derefter at åbne det for egne borgere – dette vil heller ikke være i overensstemmelse med den overordnede intention i Evalueringen om, at den kollektive trafik skal hænge bedre sammen på tværs.

#### Tilladelser til almindelig rutekørsel og specialkørsel

Transportministeriet foreslår, at det undersøges nærmere, hvorvidt der vil være risiko for konkurrerende trafik hvis kravet om rutetilladelse fjernes for almindelig rutetrafik. Administrationen vurderer på det foreliggende grundlag, at der kan bestå en risiko for cream skimming, som kan have negativ effekt for kommuners og regioners økonomi. Ligeledes kan en sådan åbning virke mod hensigterne i forhold til ønsket om at den kollektive trafik skal fremstå mere samlet og ensartet over for kunderne.



Trafikselskabets muligheder for at indgå aftaler med private virksomheder, jernbanevirksomheder og statslige myndigheder

Transportministeriet kommer ikke i evalueringen ind på trafikselskabets muligheder for at indgå økonomiske aftaler med private virksomheder om f.eks. supplerende bustrafik fra en station til en virksomhed, aftaler med statslige myndigheder om f.eks. flextrafiktransport til Forsvarsministeriet af soldater med særlige befordringsbehov på grund af krigsskader eller buserstatningskørsel for DSB i forbindelse med større banearbejder. Trafikselskabet har en række konkrete eksempler, hvor det kunne være hensigtsmæssigt, at trafikselskabet inden for rammer udstukket af bestyrelsen – kunne påtage sig samarbejder af ovennævnte type, herunder økonomiske forpligtelser i den forbindelse.

**Økonomi:**

Ingen økonomiske konsekvenser for Movia.

**Miljømæssige konsekvenser:**

Ingen.

**Åbent/lukket punkt:**

Åbent.

**Kommunikation:**

Sagsdokumentet offentliggøres på Movias hjemmeside.

**Bilag:**

1. Movias høringssvar til Transportministeriet vedrørende evaluering af lov om trafikselskaber inklusiv bilag
2. Høringsbrev fra Transportministeriet vedrørende evaluering af lov om trafikselskaber, 2. april 2013
3. Evaluering af lov om trafikselskaber, Marts 2013
4. Brev fra Transportministeriet til selskaberne vedr. møde om oprettelse af en paraplyor-

ganisation, udateret.

## Uddrag af lovgivning vedrørende handicapparkeringspladser

### **Jf. Vejafmærkningsbekendtgørelsen § 23 E 33**

suppleres med undertavle E 23 Vejledning for invalide, angiver dette, at parkeringsarealet kun må benyttes til standsning og parkering af køretøjer, som er forsynet med en i medfør af færdselslovens § 88 a udstedt tilladelse.

### **jf. Færdselslovens Særlige forhold for personer med handicap**

§ 88 a. Justitsministeren og transportministeren kan for at imødekomme særlige behov for personer med handicap dispensere fra reglerne i denne lovs kapitel 1-14, når det findes færdselssikkerhedsmæssigt forsvarligt. Justitsministeren kan endvidere fastsætte regler, der helt eller delvist fritager personer med handicap for at efterkomme bestemmelser om parkering og standsning fastsat i medfør af § 92, stk. 1, nr. 1, og fritager visse personer med handicap for betaling for køreprøver i medfør af kapitel 17 a.

Stk. 2. Justitsministeren kan henlægge administrationen af de efter stk. 1 fastsatte regler om fritagelse af visse personer med handicap for at efterkomme bestemmelser om parkering og standsning til en privat organisation og i forbindelse hermed fastsætte nærmere regler om klageadgang og betaling for organisationens udstedelse af tilladelser samt i øvrigt fastsætte regler for organisationens virksomhed i forbindelse med administrationen af opgaverne.

### **Jf. bekendtgørelsen om benyttelse af handicapkort:**

§ 7. Parkeringskort må kun anvendes i forbindelse med befordring af indehaveren af parkeringskortet.

§ 10. Når et parkeringskort anvendes, skal det være anbragt inden for forruden med kortets forside klart synlig for kontrol.

§ 11. Et motorkøretøj, der er forsynet med et parkeringskort, jf. § 10, kan parkeres:

- 1) Indtil 15 minutter på
  - a) steder hvor alene af- og pålæsning er tilladt,
  - b) steder med parkeringsforbud,
  - c) gågader, i det omfang ærindekørsel er tilladt.
- 2) Indtil 1 time på steder, hvor 15 eller 30 minutters parkering er tilladt.
- 3) Tidsbegrænset på steder, hvor
  - a) 1, 2 eller 3 timers parkering er tilladt,
  - b) der er opstillet billetautomater (parkometer eller parkomat), såfremt der ved ankomsten betales maksimumsbeløb, medmindre der ved lokal bekendtgørelse er fastsat bestemmelse om lavere eller ingen betaling.

Der er den 21. december 2012 afsagt dom ved Københavnsbyret, som bekræfter at ovenstående skal opfyldes for at der kan "dispenceres" for parkering på handicappladser.



Borgmester Søren P. Rasmussen  
Lyngby Rådhus,  
Lyngby Torv  
2800 Kgs. Lyngby

14. maj 2013  
CLANI

## DTU's nybyggeri

Kære Søren

Tak for et godt møde forleden om bl.a. boligstrategien.

I forlængelse af mødet talte vi om DTU's store byggeaktiviteter og aftalte, at DTU skulle øge kommunikationsindsatsen overfor kommunen og borgerne.

For at give kommunalbestyrelsen den bedst mulige indsigt i byggeprojekterne og den forandring, som DTU vil gennemgå i de kommende år, vil DTU derfor gerne invitere kommunalbestyrelsen til et informationsmøde med deltagelse af DTU's rektorat og campusledelse i begyndelsen af juni i år. DTU Campus Service (CAS) står for den praktiske planlægning. CAS vil snarest kontakte forvaltningen med henblik på at tidssætte mødet.

Vi forestiller os et levende møde med besøg på byggepladserne og i nogle af de allerede nybyggede huse, præsentation af fysiske og digitale projektmodeller og præsentation af nogle af de nye aktiviteter, som allerede er flyttet til Lyngby (rumforskning) og nogle af dem, som vil flytte til Lyngby i de kommende år (veterinær-, fødevare- og fiskeforskning). Afslutningsvis byder DTU på en let middag med mulighed for uformel dialog.

For at øge kommunikationen til borgerne om de mange nye aktiviteter på DTU har DTU udarbejdet en udstilling om byggerierne som pt. er tilgængelig for alle i DTU's hovedbygning 101. Vi planlægger at flytte udstillingen til f.eks. Rådhuset og Biblioteket. DTU's kommunikationsafdeling står for den praktiske planlægning.

For yderligere at invitere til dialog om projekterne planlægger DTU at gennemføre et borgermøde på DTU inden sommerferien. Borgermødet vil tilstræbe samme levende tilgang som mødet med kommunalbestyrelsen, men vil blive tilpasset borgermødets form og de flere besøgende. Mødet vil blive annonceret i pressen og direkte invitation vil tilgå de naboer, som blev inddraget i

høringsprocessen omkring lokalplanvedtagelsen. CAS står sammen med DTU's kommunikationsafdeling for den praktiske planlægning.

På vores møde nævnte jeg også DTU's behov for at starte en dialog med kommunen om byggesagsbehandlingen.

I perioden frem til 2020 investerer DTU mere end 4 milliarder kroner i mere end 125.000 m<sup>2</sup> nybyggeri i Lyngby. Alene det store LIFE science & bioengineering projekt vil indbringe kommunen mere end 2 mio. kr. i byggesagsgebyrer. Den største del af byggeriet finder sted i perioden 2013 til 2017.

Det er selvsagt uhyre vigtigt for DTU's virke og økonomi at byggeprojekterne bliver gennemført effektivt og til tiden. Dette stiller naturligvis meget store krav også til den kommunale sagsbehandling. Til din orientering vedlægger jeg en oversigt over de største byggesager, dertil kommer de mange løbende sager, som også skal behandles.

For nærværende har DTU særligt fokus på behandlingen af bygning 211 til Kemi og det store LIFE science & bioengineering byggeri. For bygning 211 gælder at kommunens sagsbehandling pt. er forsinket med potentielt forsinkende konsekvenser for projektet til følge. For LIFE projektet gælder, at det er afgørende vigtigt for DTU at have vished for, at sagsbehandlingen vil følge tidsplanen. Det første andragende vedrørende grave- og støbetilladelse planlægges fremsendt til kommunen den 10. oktober i år med henblik på at påbegynde gravearbejdet 1. februar 2014.

Jeg håber, du vil være behjælpelig med at sikre at forvaltningen tilføres de nødvendige resurser til det store sagsbehandlingsarbejde, og at kommunen vil indgå i en løbende konkret dialog med DTU om planlægningen af sagsbehandlingen, således at forsinkelser undgås.

Med venlig hilsen



Claus Nielsen

Universitetsdirektør

Bygning/ byggesags navn	2013												2014											
	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
<b>Renovering</b>																								
206/207: Kemi-fortætning 1. etape	A jan		B mar									I dec												
206/207: Kemi-fortætning 2. etape														A feb	B mar									I dec
209: Renovering af solventbygn																								
101: køkkenrenovering				I apr																				
306,308: inventarprojekt foyer						A jun	B jul	I aug																
303: Auditorierrenovering etape1+2												A dec	B jan											
<b>Nybyggeri</b>																								
201-205 LIFE Science and Bioengineering											A okt			B feb										
211: Ny kemi bygning			A mar	B apr																			I nov	
340: Ny fotonik bygning									A sep		B nov													
2XX:CFB bygning													A jan				B maj							
345C: Ny bygning Nanotech								A aug		B okt														
225: Ny bygning Proteomics + omb. 224															A mar	B apr								
4XX: CAS hus											A okt	B nov												
331: AGORA tilbygning og renovering						A jun					B okt													

Andragende indsendes  
Byggetilladelse  
Ibrugtagningens tilladelse