

REFERAT

EMNE	Det digitale anlæg - Koordineringsgruppemøde
TIDSPUNKT	Tirsdag den 13. august 2013 11.00 – 15.00
STED	Videomøde
DELTAGERE	Poul-Erik Olsen, Gita Monshizadeh, Lone Skaaning Blach, Rasmus Fuglsang Jensen
FRAVÆRENDE	Lasse Vester, Sven Ø. Ladefoged

Dagsorden

- 1) Hjemmeside
- 2) Status på delprojektet
- 3) Kommende aktiviteter
- 4) Grænseflader mellem projekterne
- 5) Forespørgsler til styregruppen
- 6) Eventuelt

1) Hjemmeside

Firmaet Squwas har udarbejdet et udkast til hjemmesiden for det digitale anlæg <http://digitaleanlaeg.dk/wp/>. På mødet gennemgik koordineringsgruppen hjemmesiden og kommentarer hertil kan ses i Gita's bilag: "DDA koordineringsgruppes kommentarer til <http://digitaleanlaeg.dk/wp/> 2013.08.13".

Det tilstræbes, at hjemmesiden kan præsenteres på det kommende styregruppemøde 28. august 2013.

2) Status på delprojekterne

Format til udveksling af data

Materialet er klar til høring, og afventer hjemmesidens færdiggørelse. Høringsbrev mangler at blive udarbejdet.

Lagstruktur

Materiale klar til høring og afventer hjemmesidens færdiggørelse. Der er udarbejdet et høringsbrev. Gruppen er klar til at arbejde med lagstruktur for flere fagområder.

Dataindsamling fra entreprenørmaskiner

Det oprindelige projekt omkring undersøgelse af mulighederne for det digitale anlæg er afsluttet med skolerapporten. Vejdirektoratet har tilbudt at drive projektet for videre i et nyt delprojekt. Der er

udarbejdet et idéoplæg som behandles på styregruppemødet den 28. august 2013. Rasmus Fuglsang Jensen vil være ankermand for projektet, og Finn Thøgersen fra Vejdirektoratets Vejteknisk Område vil være projektleder.

Ud over komprimeringskontrol fra tromlen, er det også interessant at undersøge muligheden for logning af gravemaskinernes jordflytning. For at holde delprojektets omfang nede, tages dette ikke med projektet i første omgang. I procesplanen for det digitale anlæg laves en prioritering af opgaverne omkring maskindata.

Referencekoordinatsystem

Gruppen arbejder mod at skabe en række udbudstekster, som kan anvendes til inspiration i forskellige arbejdssituationer. Derudover ønskes at lave en folder med gode råd, som kan anvendes på byggepladsen.

Der er gjort de indledende tanker omkring projektet og det er aftalt at der skal besøges en byggeplads for praktisk inspiration. Danske Anlægsentreprenører har været behjælpelige med at finde et anlægsprojekt - Helsingørmotorvejens udvidelse, og planlægning af et møde i efteråret er i gang.

3) Kommende aktiviteter

Delprojekt omkring objekter

Det ønskes at delprojektet omkring objekter startes hurtigst muligt. Byggeriet er i fuld gang med deres definitioner, og det er vigtigt at vi får skabt en anlægsholdning til dette. Ved Femern's indtrædelse i branchesamarbejdet, er der desuden tilført ekstra arbejdskraft til koordineringsgruppen, så koordineringsgruppen mener der er på rette tid.

Samarbejde med landskabsarkitekter

RFJ blevet kontaktet af Frank Hasling Pedersen fra Schønherr. Henvendelsen kom fra deres netværk af landskabsarkitekttegnestuer, som arbejder med udviklingen af BIM i landskabet. Netværket blev oprettet sidste år, hovedsageligt motiveret at de udfordringer, som faget møder i forbindelse med IKT aftaler og BIM projektering. De p.t. 12-15 landskabstegnere repræsenterer hele fagets bredde; store vej og baneprojekter, hospitaler, byrum, parker, haver mfl.

Netværkets interesser består hovedsageligt i:

- At dele viden og erfaringer, særligt omkring håndteringen af IKT aftaler og BIM projektering.
- At yde indflydelse på udformning af IKT aftaler, så aftalte projekteringsmetoder i højere grad tilgodeser vores arbejdsfelt.
- At oplyse øvrige aktører i byggebranchen om fagets brede arbejdsfelt mellem byggeri og anlæg.

De vil gerne høre mere om det digitale anlægs synspunkter omkring IKT aftaler og BIM projektering, og har i den forbindelse inviteret os til deres næste netværksmøde, som påtænkes afholdt i det tidlige efterår i Aarhus.

EVA temadag - 3D i afløbsbranchen

Vejdirektoratet og Barslund er blevet kontaktet med henblik på at holde indlæg på en temadag omkring 3d i afløbsbranchen den 26. september i Nyborg Strand.

Vejdirektoratet har tilbudt at give en introduktion til det digitale anlæg, og Barslund/spotland omkring maskinværktøjer. Det tænkes, at de to indlæg i høj grad kommer til at minde om det der blev præcenteret på Vejforum i efteråret 2012.

Efter temamødet udgives et temablad, hvor vi kan bidrage en artikel. Bladet plejer at have deadline 2-3 mdr. efter temadagen.

Artikel til ingeniøren

Oprindeligt var det tiltænkt, at en journalist fra ingeniøren skulle deltage i styregruppemødet den 28. august 2013. Det viser sig dog at deadline for artiklen er 23. august 2013, hvorfor dette ikke kan nås. Svend Kold Johansen har snakket med journalisten og udpeget nogle områder. Dette har resulteret i, at flere af parterne fra samarbejdet er blevet kontaktet. Det vil være en stor gevinst, hvis der kunne komme et link i artiklen.

Samarbejde med BIPS

Bips er interesseret i vores arbejde omkring det digitale anlæg, og vil gerne henvise henvendelser omkring anlæg til os. Derudover har de spurgt om muligheden for at deltage som observatører i relevante delprojekter.

Staten bidrager økonomisk gennem digitaliseringen inden for byggeri. Det bør undersøges, om vil vi kunne hente noget finansiering omkring en objektstruktur, hvis der er tale om et samarbejde.

Procesplan

I forbindelse med opdatering af handlingsplanen blev specifikke projekter og tidsplaner trukket ud. Tanken er, at prioritering af projekterne sker i en procesplan udarbejdet og vedligeholdt af koordineringsgruppen. Vi mangler at få udarbejdet denne procesplan, hvilket bliver et hovedpunkt et kommende koordineringsgruppe møde.

4) Grænseflader mellem projekterne

Gita's eksempel på et høringsbrev rundsendes, kan anvendes som skabelon.

5) Forespørgsler til styregruppen

- Opstart af nyt delprojekt omkring objekter som beskrevet tidligere
- Ensartning ved udarbejdelse af skabeloner for eksempelvis brevpapir, rapporter, præsentationer. Skal dette prioriteres og finansieres opgaven. Er der nogen af organisationer som har denne kompetence internt?
- Hvordan skal hjemmesiden og hørringerne markedsføres?
- Hvordan forholder vi os til BIPS's henvendelse omkring deltagelse på arbejdsgruppemøder?
- Samarbejde omkring objektstruktur med byggeriet?

6) Eventuelt

RFJ udsender en doodle for planlægning af en arbejdsdag i uge 47/48.

BILAG

DDA KOORDINERINGSGRUPPES KOMMENTARER TIL [HTTP://DIGITALEANLAEG.DK/ WP/](http://digitaleanlaeg.dk/wp/) 2013.08.13

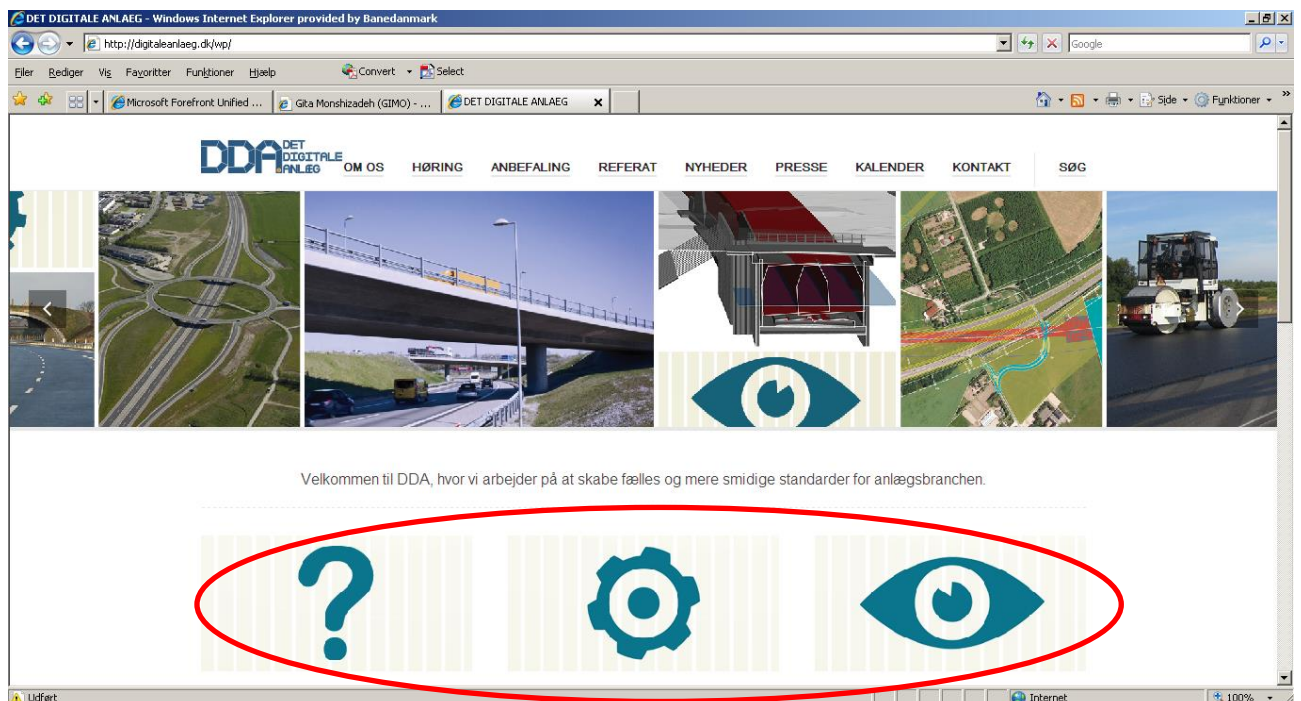
GENERELT

Meget fint og nydeligt layout. Stort ros til SQUWAS! Et par spørgsmål:

1. Er der mulighed for nyhedsadvisering så man kan tilmelde sig og får tilsendt mails ved opdateringer?
2. Der er brug for et område på hjemmesiden, som kun kan ses og anvendes af koordineringsgruppen. Her kommer vi til at lægge skabeloner, mailingslister, mv., som kun skal tilgås af koordineringsgruppen.
3. Når hjemmesiden bliver leveret til os, regner vi med, at der er 3 forskellige adgangsmuligheder for Administrator, koordineringsgruppe og alle.

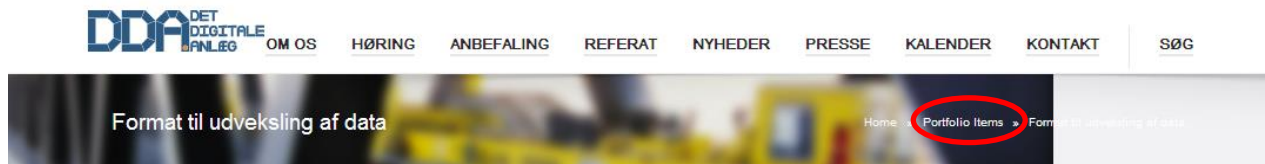
FORSIDE

De 3 ikoner fylder for meget og man kan ikke se andet med en lille skærm (bærbar eller iPad)



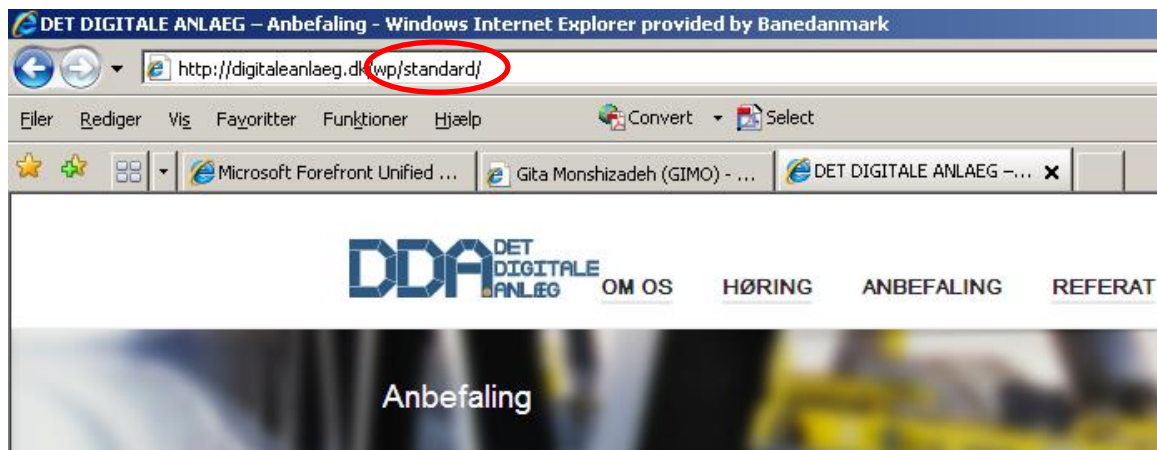
Ikoner skal enten være meget mindre eller fjernes helt.

Under de enkelte høringer er der en sti (portofolio items), som nok ikke skal være der:



ANBEFALING

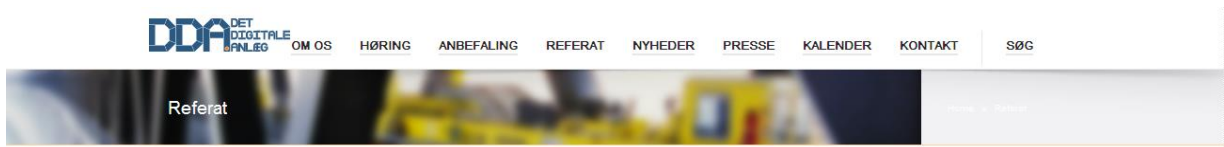
Den sti, der optræder i Explorer siger standard:



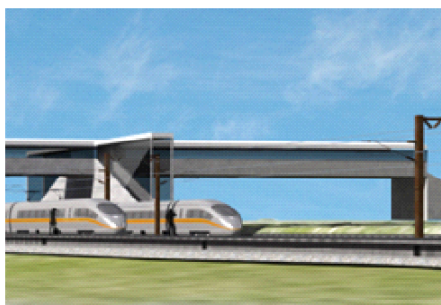
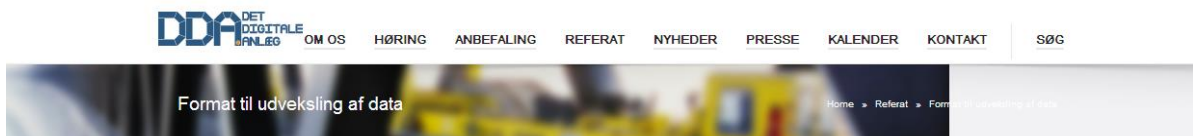
Layout under **ANBEFALING** og dens undersider skal være det samme som under **HØRING** og dens undersider.

REFERAT

Layout på Referat siden og de undersider skal bestå af et billedfelt og et felt til linksene svarende til nedenstående:



- Lagstruktur
- Format til udveksling af data
- Referencekoordinatsystem
- Dataindsamling fra entreprenørmaskiner
- Styregruppemøder
- Koordineringsmøder



- Download referat
- Referat nr. 1 - 4. juli 2012
- Referat nr. 2 - 28. august 2012

NYHEDER

Gruppen var usikker på de billeder, der var sat på. Hvis de indsatte billeder er bare for at markere muligheden for at sætte billeder, så er det fint. I så fald skal størrelse på billedholderen låses i højde/brede så hvis der ikke kommer billeder i alverdens formater.

Der sættes begrænsning på antal linjer, hvis feltet "Læs mere" skal med. Om muligt skal feltet kun komme frem, hvis nyheden er længere end hvad der kan vises.

Sproget skal gennemgående være dansk. Dermed overskrifterne Recent post og Archive skal være på dansk. Categories udgår og skal fjernes fra siden.

PRESSE

Proportioner for boksene låses fast så der kan max skrives 4-5 linjer fra artiklernes overskrift. "Boksene" skal have den samme størrelse.

KALENDER

Teksten ved siden af kalenderen ændres til:

Her kan du løbende holde dig orienteret om dato for møder og arrangementer i Det Digitale Anlæg. Du må selv holde øje med forsiden, indtil vi er klar med en sms/mail-tjeneste, hvor du automatisk får besked når en nyhed tikker ind.

Liste over møder på højre side:

Overskriften skal fremhæves. Dato for mødet, tidspunkt og sted skal også med i listen. Overskriften skal linkes til en dagsorden.

I selve kalenderen skal der også være link til dagsorden.

KONTAKT

Et par firmanavne mangler. Har markeret dem med fremhævet skrift:

Styregruppe:

Danske Anlægsentreprenører: Niels Nielsen

Banedanmark: Jette Aagaard

*Foreningen af Rådgivende Ingeniører: Arne Buhl Petersen, **Grontmij***

Femern A/S: Henrik Schjøler Dahl

Vejdirektoratet, formand for styregruppen: Svend Kold Johansen

Koordineringsgruppen:

*Danske Anlægsentreprenører: Poul Erik Olsen, **Barslund***

Banedanmark: Lone Skaaning Blach og Gita Monshizadeh

*Foreningen af Rådgivende Ingeniører: Sven Ladefoged, **COWI***

Femern A/S: Lasse Vester

Vejdirektoratet, formand for koordineringsgruppen: Rasmus Fuglsang Jensen

Der var tvivl om info@digitaleanlaeg.dk. Er det en mailboks, som alle kan tilgå og i så fald hvordan.

Mail, der sendes til denne mailadresse skal automatisk videresendes til rfj@vd.dk.

Post adresse til gruppen er:

Det Digitale Anlæg

C/O Vejdirektoratet

Thomas Helstedes Vej 11

Postboks 529

8660 Skanderborg

I kontakt formularen mangler der et felt til telefon nummer.

Tekst på denne side skal også være dansk.

Working hours er ikke relevant og skal fjernes.

Vi opretter en gruppe på Linked in, hvor de sociale media kan linkes til.

DATA FRA ENTREPRENØRMASKINER - IDEOPLÆG

Der er i de senere år sket en rivende udvikling af udstyr til montering på entreprenørmaskiner til kontrol af resultater, f.eks. responsudstyr der måler på komprimeringsresultat af tromler, termografiudstyr til kontrol af asfalttemperaturer o. lign.

Det er det generelle indtryk at Danmark ikke præcis ligger i frontlinjen i forhold til anvendelse af disse teknikker til kontroller af indbygning- og udlægningsresultat.

I den indledende fase skal det afklares hvilke teknikker og materialer der bør medtages i forsøgsaktiviteterne. Følgende muligheder kan komme i spil:

- Indmåling af koter fra komprimeringsudstyr
- Responsmåling ved komprimering af ubundne lag
- Responsmåling ved komprimering af asfaltlag
- Fladedækkende temperaturmålinger ved udlægning af asfalt

Udvælgelsen baseres på den nuværende status for disse teknikker på det danske marked samt en vurdering af hvilke fordele der kan opnås ved at fremme udbredelsen.

Den nuværende praksis er at der udføres en række forskellige stikprøver (komprimeringskontroller med isotopsonde, overfladenivellement, punktvisse temperaturmålinger) til kontrol af disse parametre. Ved en større grad af fladedækkende målinger fra entreprenørmaskiner forventes det at omfanget af manuelle stikprøver kan nedsættes samtidig med at der arbejdes hen imod en mere ensartet kvalitet af det udlagte materiale.

Næste fase bliver afprøvning af de nye teknikker i forbindelse med et konkret anlægsprojekt. Her skal der udføres omfattende målinger således at der kalibreres op imod de traditionelle kontrolmetoder.

Der blev i 2012 i forbindelse med et afgangprojekt fra Ingeniørhøjskolen i København udført enkelte indledende forsøg med data fra tromler på ubundne materialer. Erfaringer fra dette arbejde vil blive inddraget i det nye projekt.

Projektet bør også komme med oplæg til hvorledes de nye metoder kan vinde udbredelse i dansk vejbygning generelt, f.eks. i form af overvejelser omkring incitamentsstruktur for de deltagende entreprenører.

Igennem branchesamarbejdet, hvor både bygherrer, udstyrsleverandører og entreprenører deltager, forventes det at nye innovative metoder kan fremmes til fælles bedste.

ARBEJDSGRUPPE - OBJEKTSTRUKTUR

Formålet er at udarbejde en fælles standard for anlægsbranchen til navngivning af objekter, så modeller frit kan udveksles og informationer om det enkelte objekt udveksles på tværs af entreprisegrænser uden hindringer.

Dette betyder, at det er bydende nødvendigt at klassificere de enkelte objekter på en ensartet måde og denne objektklassifikation bør spille sammen med den tilsvarende som cuneco arbejder med indenfor det øvrige byggeri.

Det primære område for arbejdsgruppen vil ligge i at definere kodningsprincippet og objektstrukturen for de områder, der berører anlægsbranchen og som endnu ikke er defineret af cuneco. Jeg forestiller mig at dette svarer nogenlunde til de områder, som arbejdsgruppen vedr. Lagstruktur har arbejdet med (med den tilføjelse, der hedder terræn!).

Det kan diskuteres, hvorvidt arbejdsgruppen skal involvere sig i behovet for egenskabsdata. Jeg er umiddelbart ikke af den holdning, at det er tema, der skal behandles af arbejdsgruppen. I min verden skal afgrænsningen af egenskabsdata diskuteres i koordineringsgruppen og arbejdsgruppen skal udelukkende være bevidst om, hvordan det har relation til objektstrukturen.

Jeg vil yderligere ligge op til at objektstrukturen defineres ud fra driftssituationen og at der ikke defineres forskellige objektstrukturer, der afhænger af hvilken fase projektet er i. Dette skaber i min verden en risiko for fejl- og om-nummerering af objekterne.

Endvidere vil jeg lægge op til en objektstruktur med 5 niveauer + et løbenummer, men igen er dette et diskussionsemne og vi bevæger os i virkeligheden så småt ind på arbejdsgruppens territorium.