



Energistyrelsen

3. januar 2017

Aktdetaljer

Akttitel: Fwd: Præsentation fra mødet den 3. marts 2016

Aktnummer: 70

Akt ID: 419418

Dato: 15-03-2016

Type: Udgående

Original titel: Fwd: Præsentation fra mødet den 3. marts 2016

Dokumenter: [1] Fwd Præsentation fra mødet den 3. marts 2016.eml
[2] DEA 03-Mar-2016 Tyra Future DEA Meeting Final w post meeting note.pdf
[3] ATT00001.htm

Til: Christin Lia (xxxaci@ens.dk), Kirsten Lundt Erichsen (kle@ens.dk), Jan Harley Andersen (jha@ens.dk), Jens-Birger Christophersen (jbc@ens.dk), Nikolaj Lomholt Svensson (nls@ens.dk), Helle Halberg (heh@ens.dk)
Fra: Trine Fugmann (TFU@ens.dk)
Titel: Fwd: Præsentation fra mødet den 3. marts 2016
Sendt: 15-03-2016 17:23:20
Bilag: DEA 03-Mar-2016 Tyra Future DEA Meeting Final w post meeting note.pdf; ATT00001.htm;

Endelig! Så skal det fordeles. Send gerne Mads' bemærkninger med.
Mvh Trine

Sendt fra min iPhone

Start på videresendt besked:

Fra: "Arndal-Lauritzen, Mads Peter" <mads.arndal-lauritzen@maerskoil.com>
Dato: 15. marts 2016 kl. 17.10.45 CET
Til: Trine Fugmann <TFU@ens.dk>
Cc: "Windelin, Jakob" <Jakob.Windelin@maerskoil.com>, "Rasmussen, Vagn Allan" <Vagn.Allan.Rasmussen@maerskoil.com>
Emne: Præsentation fra mødet den 3. marts 2016

Hej Trine,

Hermed som lovet præsentationen fra mødet den 3. marts 2016.

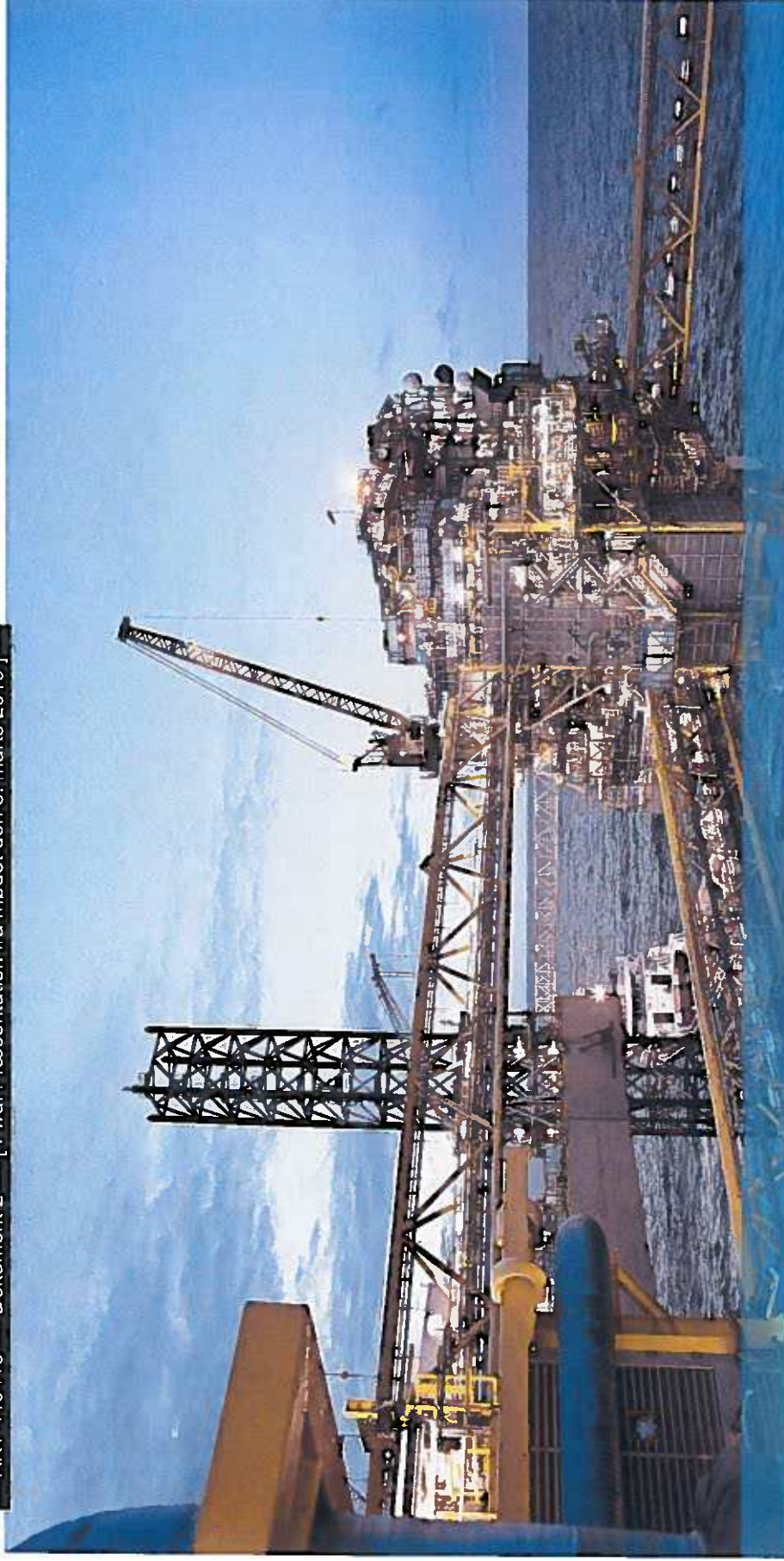
Vi har på side 22 indsat ekstra oplysninger i forhold til den præsentation, der blev vist den 3. marts. Disse er alle markeret med gult.
Der er flyttet om på resten af informationerne på siden for at give plads til disse nye oplysninger, men der er ellers ikke sket ændringer.

Lad os tales ved om evt. spørgsmål.

Med venlig hilsen
Mads

Mads Peter Arndal-Lauritzen

Mærsk Olie og Gas A/S
Esplanaden 50
DK-1263 Copenhagen K
Phone: +4524946291
Mobile:
Fax:
www.maerskoil.com
Company reg. No. 22 75 73 18



Tyra Future Rebuilding the Danish Gas Hub

3 March 2016

Tyra Future

Rebuilding the Danish Gas Hub

- Tyra – the **Danish Gas Hub** delivering the vast majority of the national supply
- Tyra platforms are **subsiding and need to be removed – production will cease in 2018**
- Alternative Strategies – **Decommissioning, Partial Recovery or Rebuild**
- **Benefits of Rebuild** – continued production, maximum recovery of hydrocarbons from discovered resources, 3rd party tie-back and exploration, socioeconomic benefits
- **Rebuild is economically challenged** – partial abandonment is currently most capital efficient for investors
- **Fiscal Mitigations can align all stakeholder interests and support a Rebuild Strategy by end 2016**

Tyra Subsidence Historically – C20th

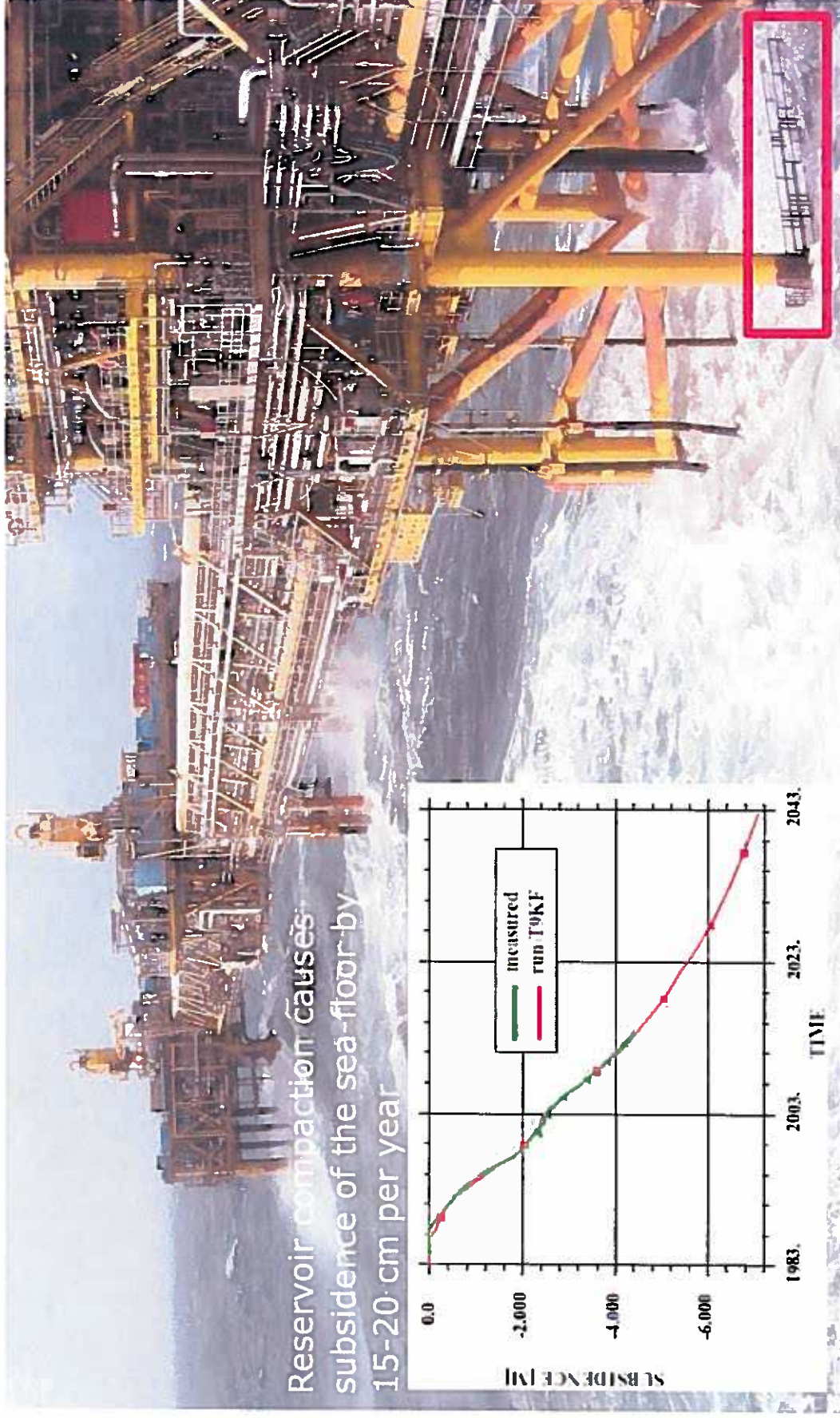


Late 1980's

Initially, Tyra facilities had a substantial air gap for the expected duration of the concession to 2012 ...

Tyra Subsidence

Recently – C21st



... but the sea-bed has subsided by ~5 metres since the 1980s, and the concession has been extended to 2042 ...

Tyra Wave Impact Threat

New Wave Dynamics Insights



... recent scientific research has revealed more severe impact from waves than previously envisaged ...

Tyra Facilities to be Replaced or Removed

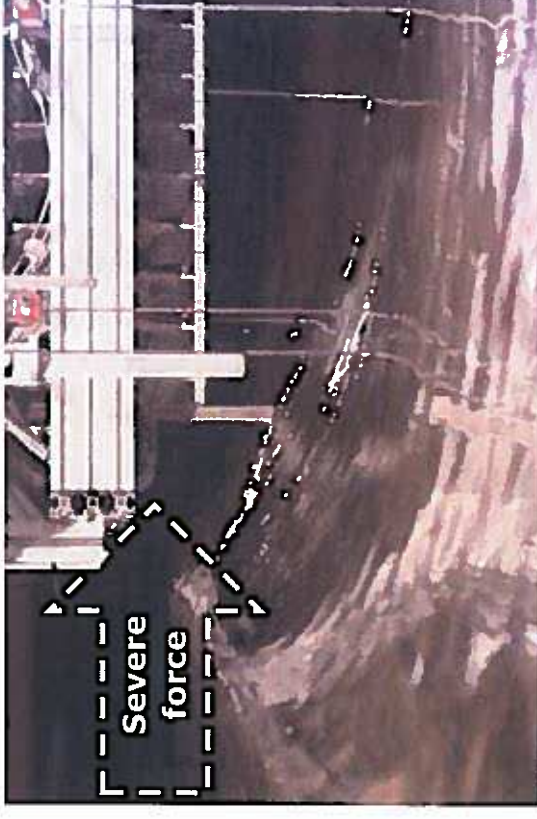
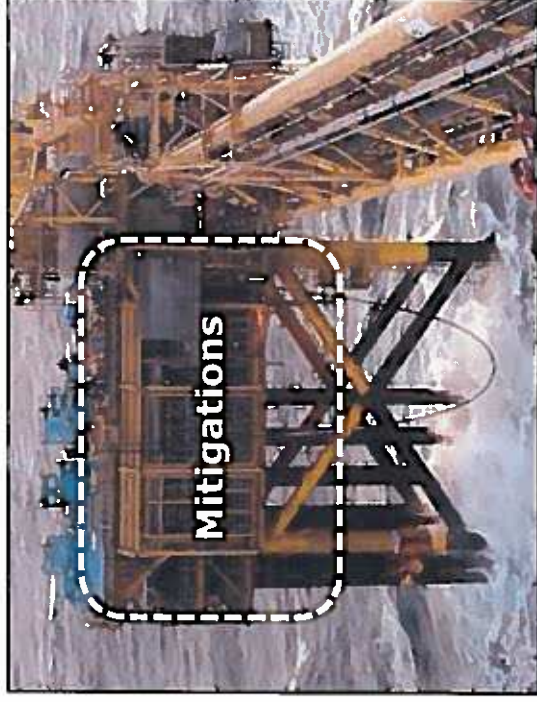
Combination of Subsidence & Changed Understanding of Waves

Subsidence Mitigations

- Jacket Reinforcement (1999)
- Wave warning system (2003)
- Bridge Reinforcement (2013)
- People and environmental risk mitigated

Wave research (2012-2014)

- Maersk Oil led industry study (including Imperial College London, & Technical University of Denmark)
- Concluded that waves could be higher (up to 20m), and exhibit breaking behaviour not previously thought possible at depth



... despite mitigations to subsidence, existing facilities are at increasing risk year on year, and must be replaced or removed.

Tyra Future Alternatives Rebuild or Abandonment?

Partial Recovery

Continuation of TEB/TEE and TSE by tie back to Halfdan B

Abandonment of other Tyra East, all Tyra West, all satellites and third party tie-backs

**Current
Commercial Case**

Rebuild “re-establishing the Danish Gas Hub”

Install new processing facilities

Salvage existing wells & risers by installing new topsides in elevated positions

Continue production from the entire Tyra asset and northern satellites

Enable development of northern upside potential both within DUC and for third parties

Secure additional gas volumes thereby improving security of supply

Maintain northern infrastructure to support future exploration & development

**Growth
Opportunity Case**

Decommissioning

Abandon the entire Tyra asset and satellites

**Abandonment
Case**

Rebuild case presents opportunity to maximise recovery of Danish North Sea resources, but firm decision basis required by end 2016.

Decommissioning Alternative

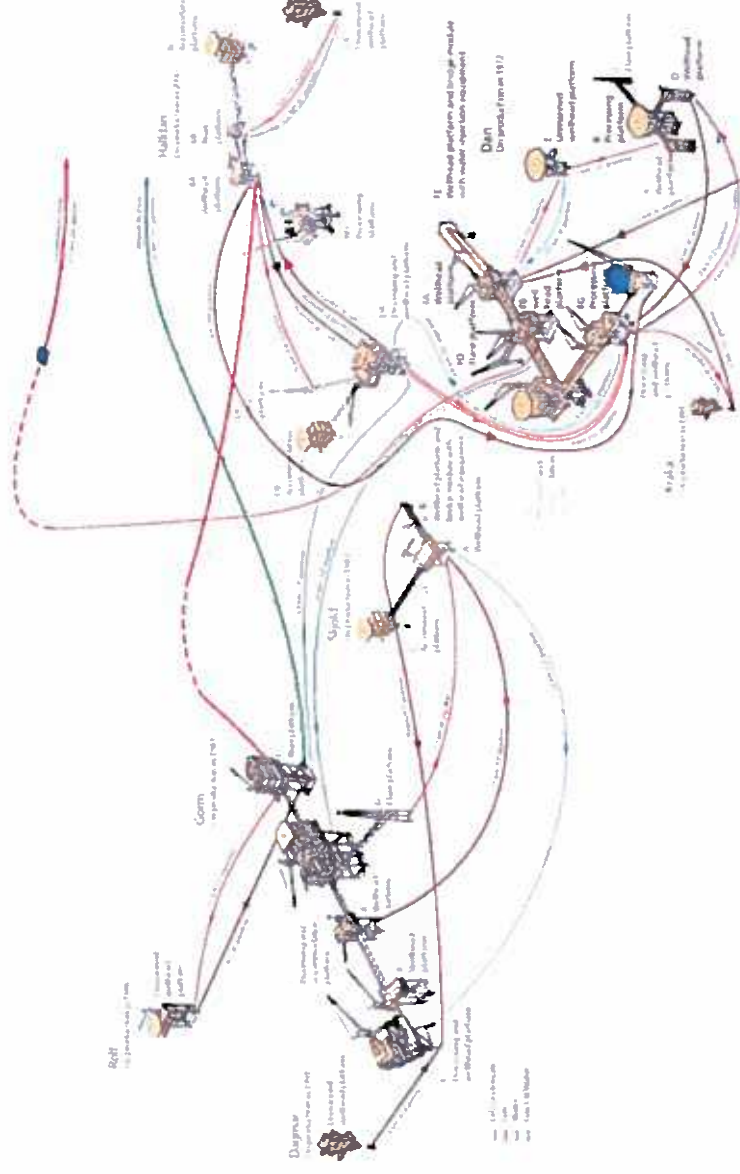
Abandonment Case

No 'do nothing' case - even abandonment involves:

- Installing "Long Bypass" to keep oil fields exporting to NOGAT
- Discontinuing production from Tyra asset and initiating abandonment & removal
- Installing gas chilling module on Dan FG
- Connecting Dan gas export pipeline P-3004 to DONG 30" on seabed
- Resuming gas export to Denmark from southern oilfields

**remaining
Tyra production
before**

**Cessation of Production
October 2018**



... but if no future investment decision is made, Tyra is abandoned, leaving only the southern oilfields, and their associated gas.

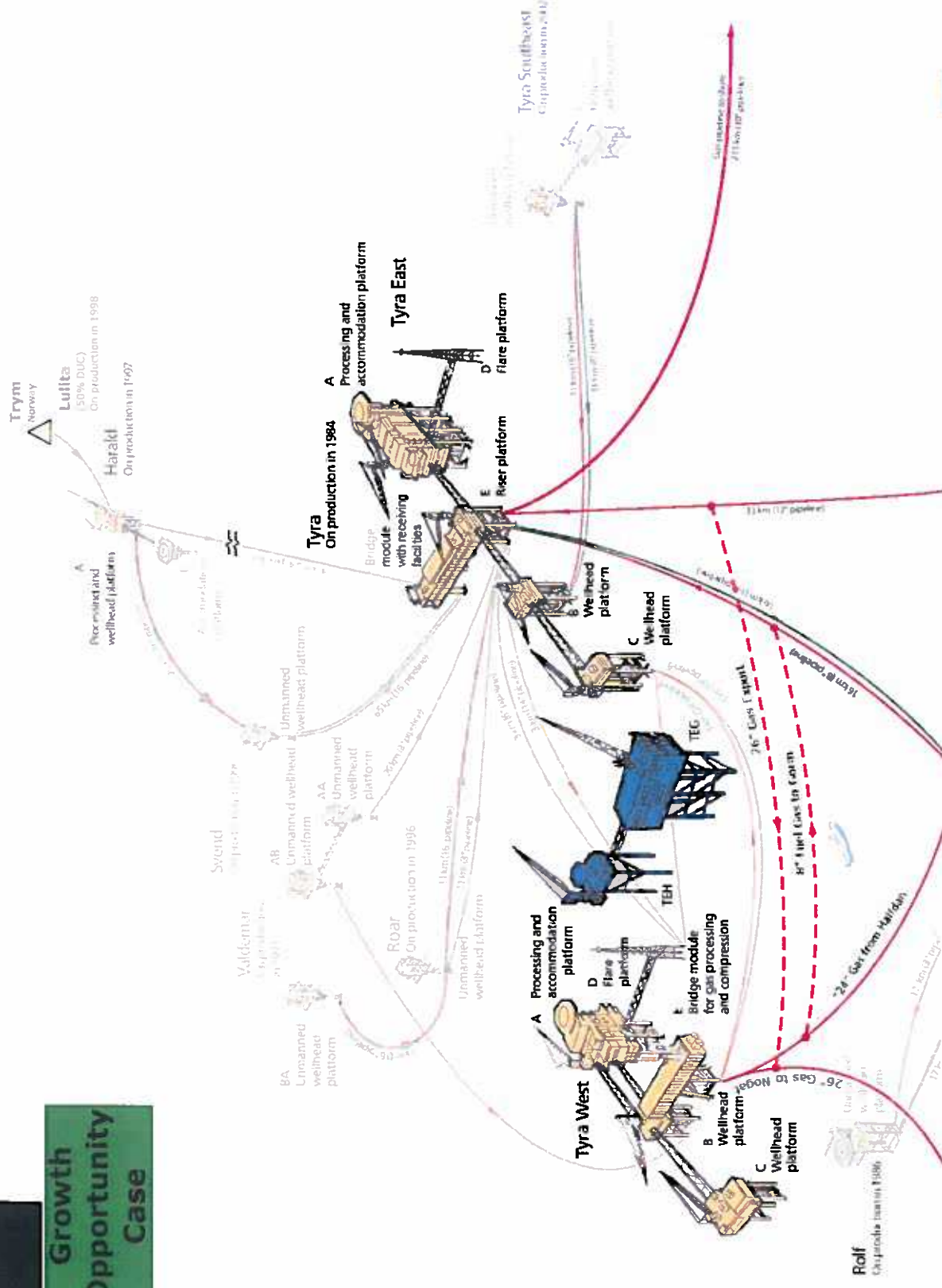
Tyra Future | page 12



If Rebuild infrastructure, Tyra, satellites and third party tie-backs produce until [REDACTED] with new 25" & 8" pipelines ...

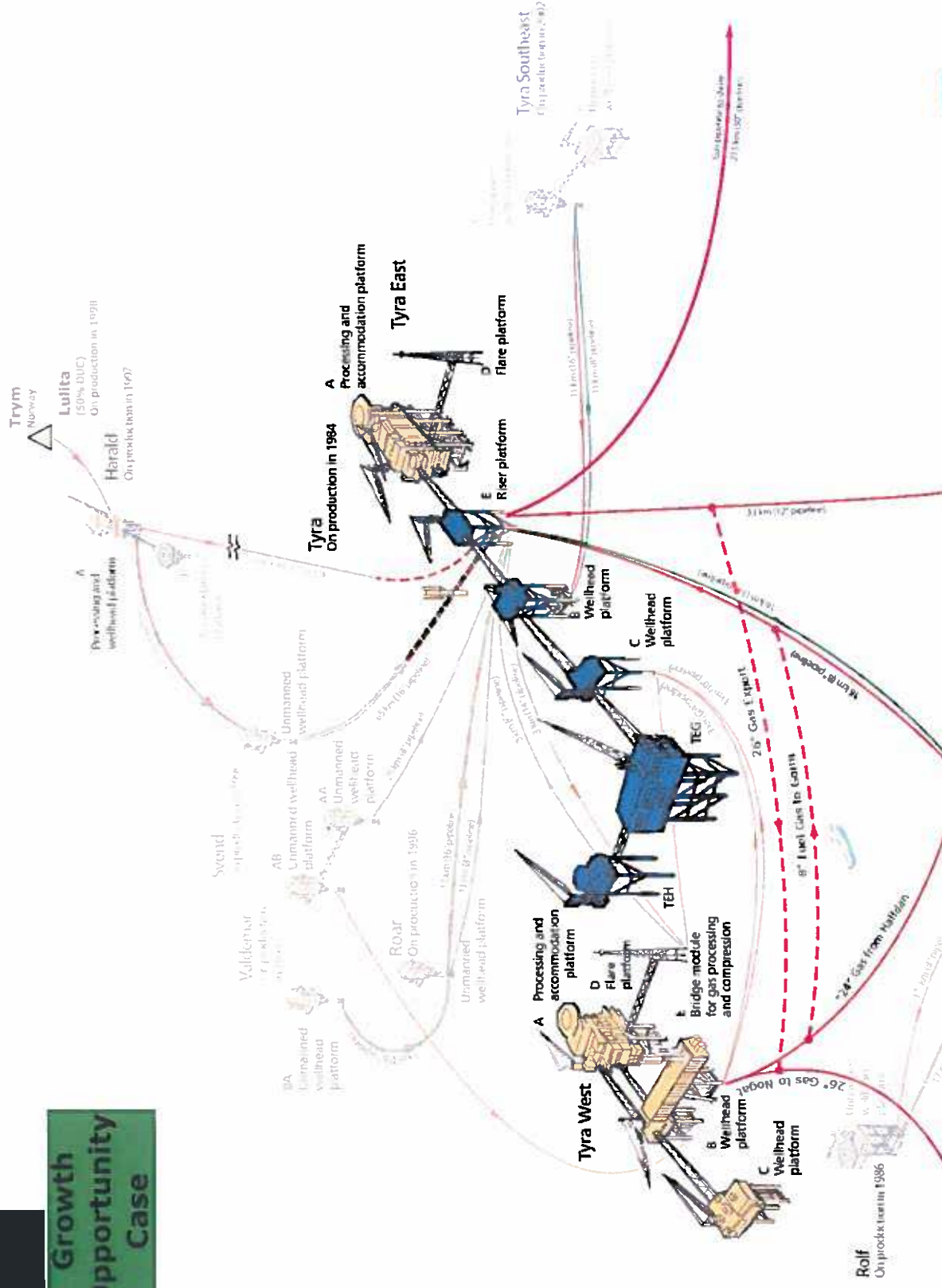
Rebuild Alternative

**Growth
Opportunity
Case**



... a new processing hub and accommodation platform will be installed ...

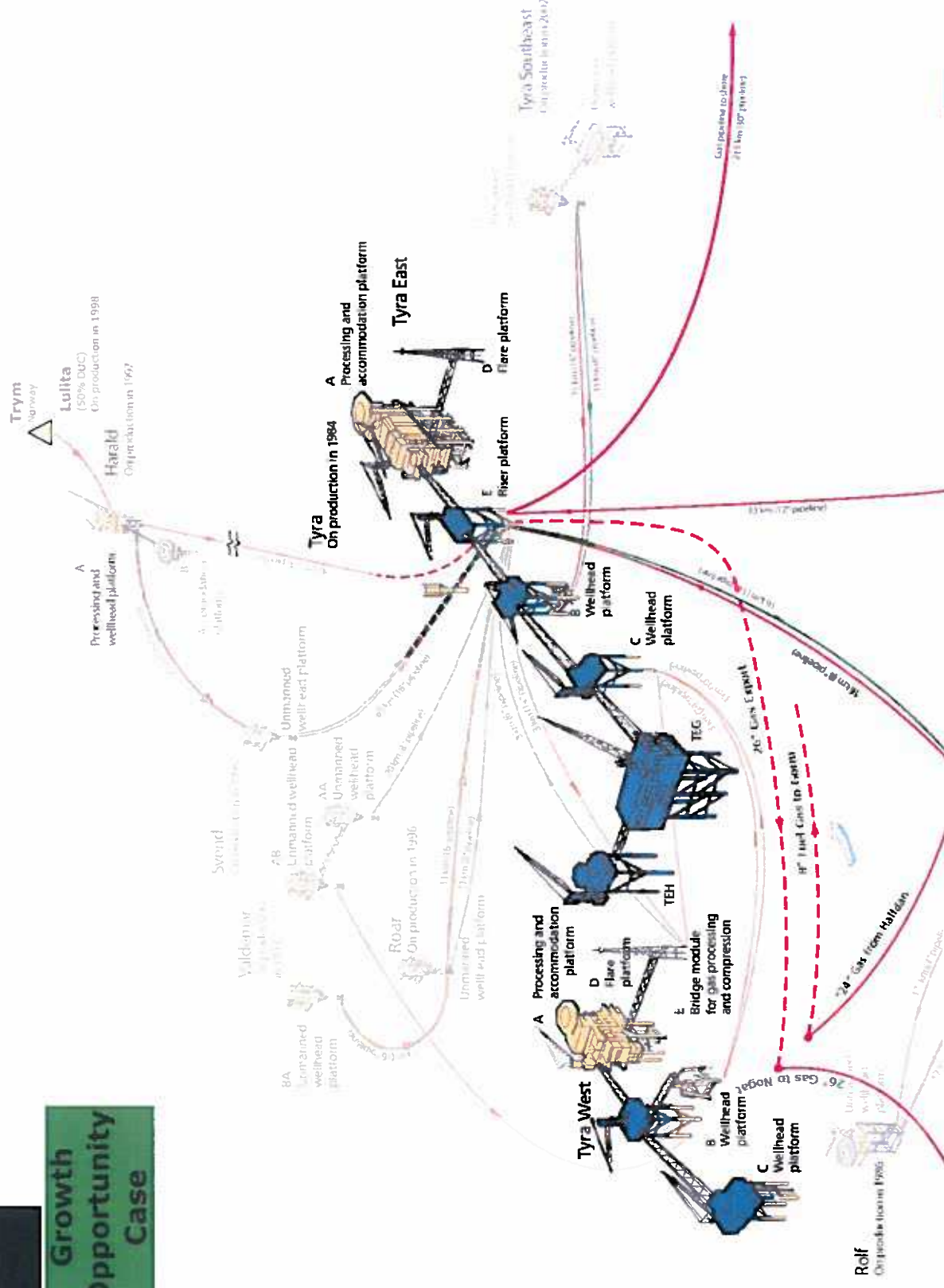
Tyra Future | page 14



MAERSK
OIL

Rebuild Alternative

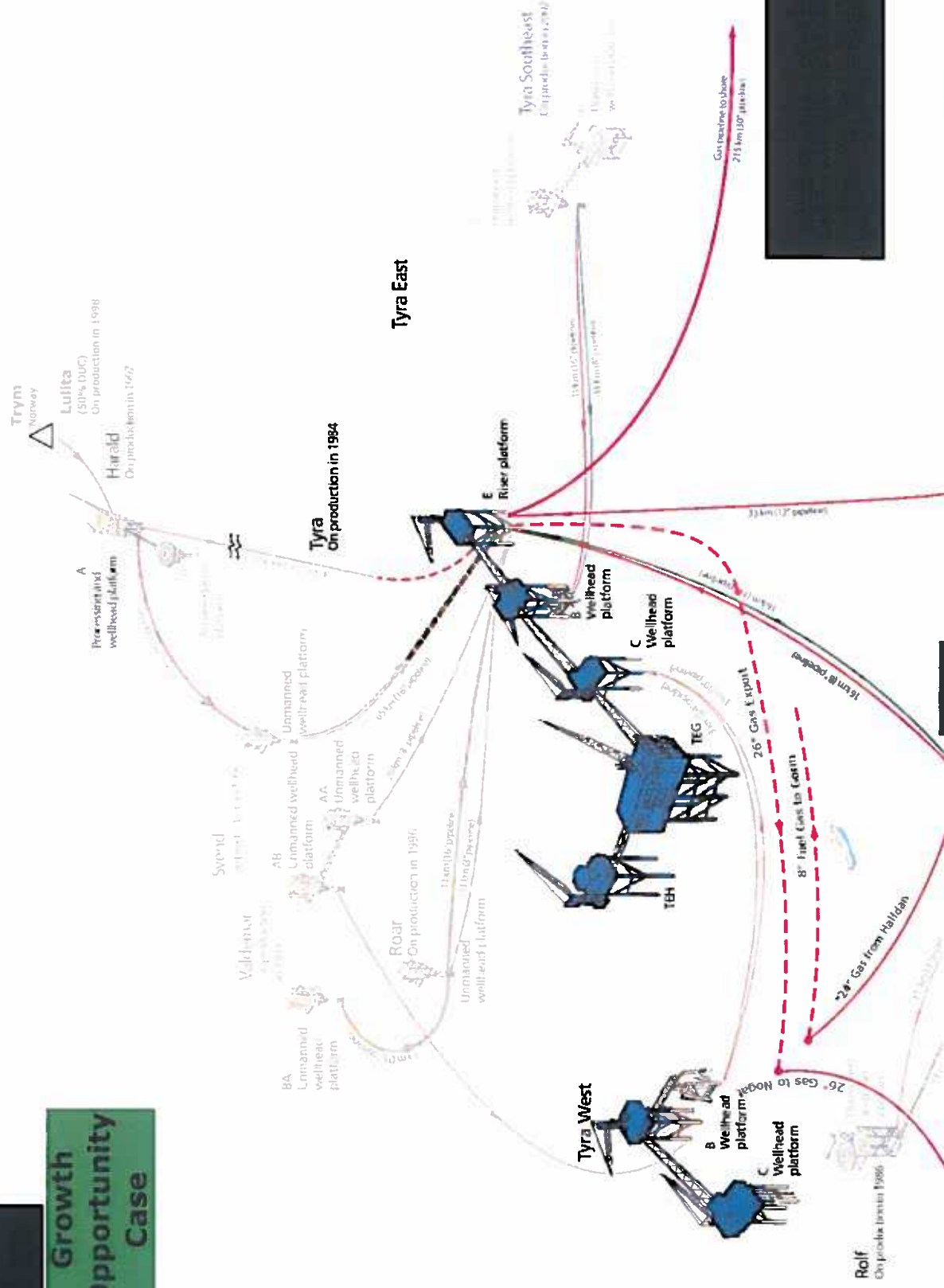
**Growth
Opportunity
Case**



... new well head and riser topsides will also be installed on existing Tyra West jackets and wells ...

Rebuild Alternative

Growth
Opportunity
Case

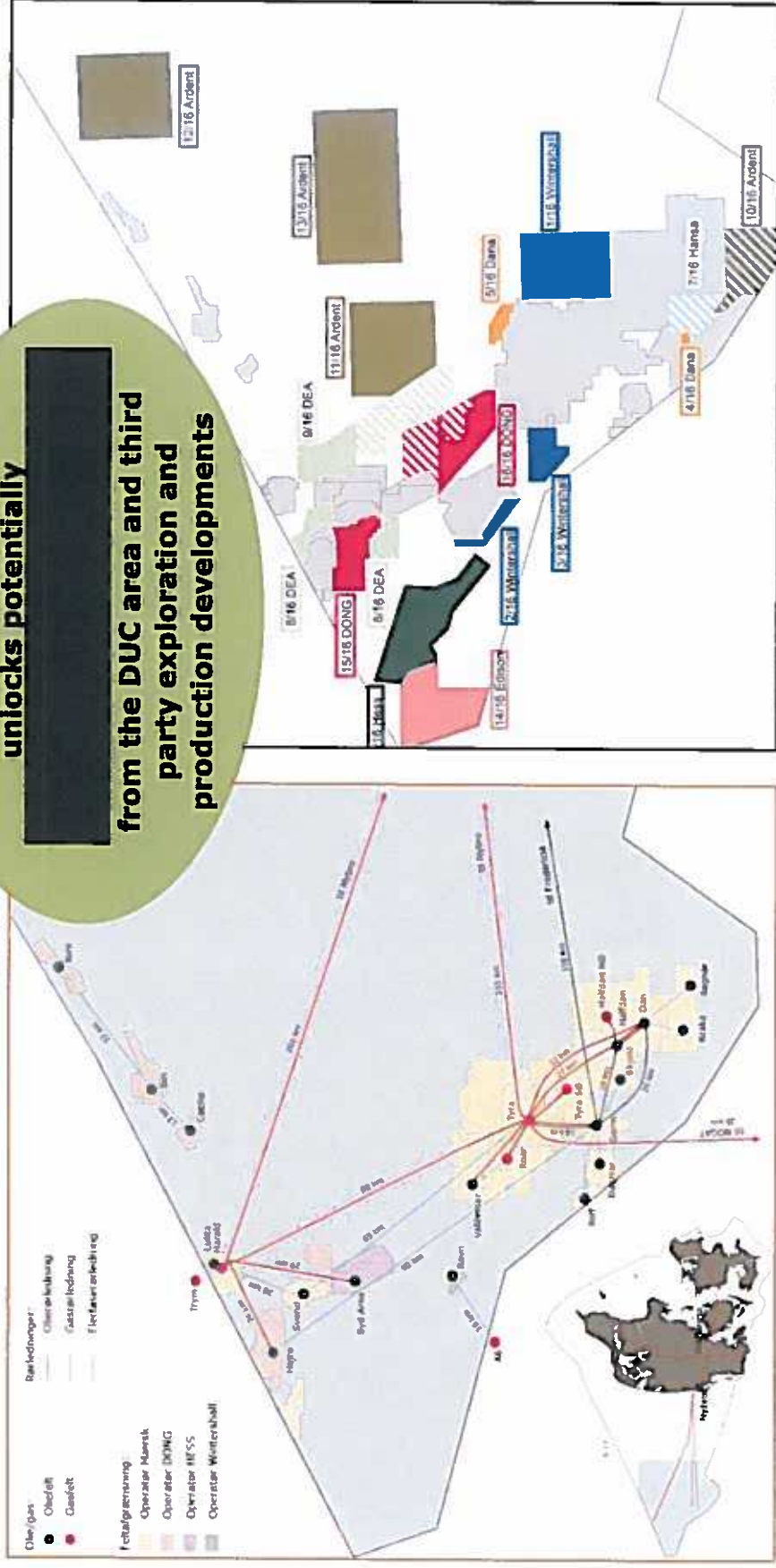


... production will re-commence [redacted], and the old processing platforms will be removed.

Tyra Rebuild Enables Development of the Northern Area

* Preliminary estimate – draft National Strategy Report

**Rebuild
unlocks potentially
from the DUC area and third
party exploration and
production developments**



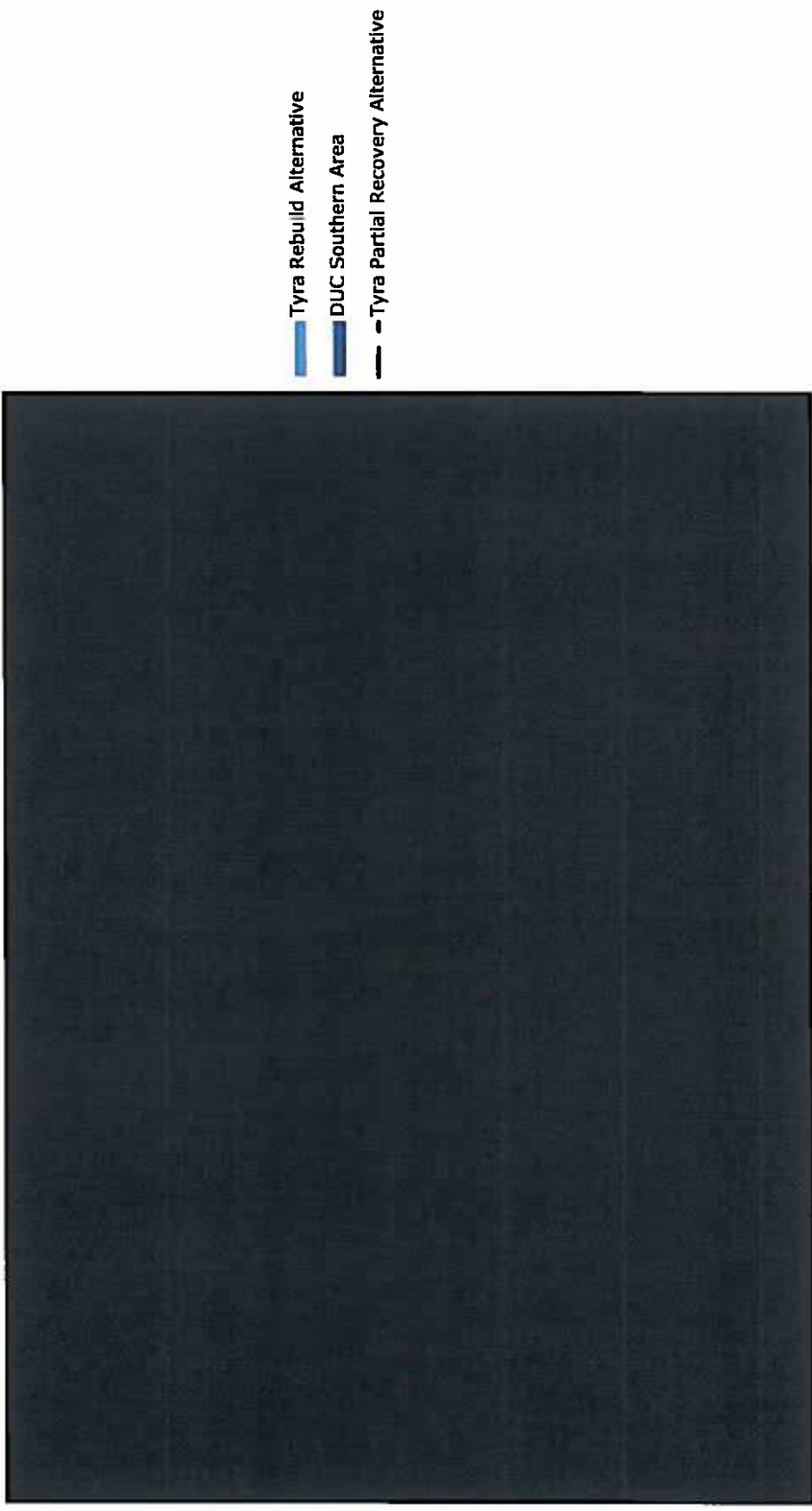
Exploration acreage 7th round. Grey existing acreage. Klide: Energistyrelsen

Anlæg i den danske del af Nordsee Klide: Energistyrelsen

Rebuilding the gas hub infrastructure enables the highest recovery of Danish hydrocarbon resources ...



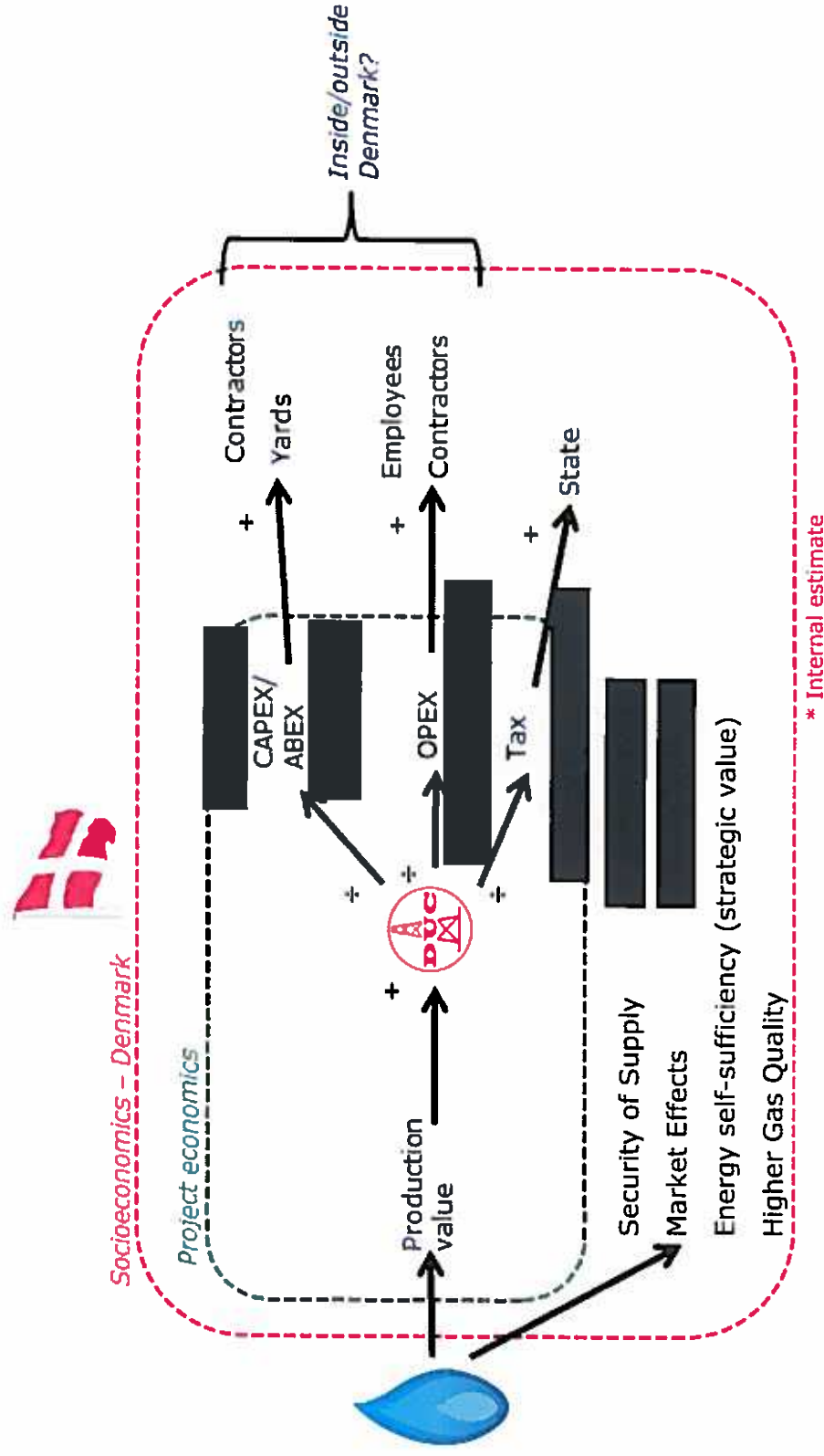
Tyra Rebuild Preserves Gas Processing Infrastructure for Future Upsides



... only Rebuild enables the development of discovered resources,
tie-back of Third Parties and exploration potential ...

Socio-economic Benefits

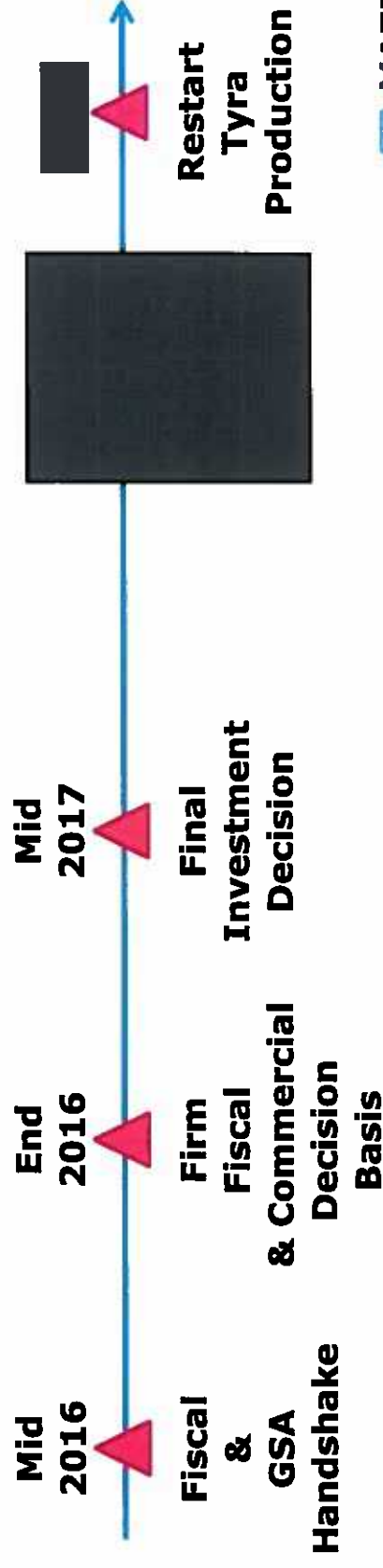
Subject to decision to Rebuild Gas Hub infrastructure



... Rebuild delivers highest tax revenues, secures Denmark's gas supply, & involves substantial local content.

Tyra Rebuild Project Well Defined & Optimized

- Resource base well understood
 - Long production history, 3D/4D seismic
- Proven Contracting Strategy - used successfully on numerous Maersk Oil projects
- Proven lump sum EPC contracts
- Key project team positions filled with long term Maersk Oil staff
 - Experience from long list of mega-projects in Denmark since 1980's
 - International experience from Qatar and UK
- Independent Project Analysis Inc. (IPA) Evaluation performed:
 - Technical Definition at end of Concept Select Stage "Optimal"



Rebuild and Partial Recovery Alternatives

Production and costs

Alternative	Gross Production 2016-2042 (MMBOE)	Project CAPEX ¹ (MMUSD)	Project ABEX ^{1,2} (MMUSD)	End of Field Life 2042 ABEX ^{1,3} (MMUSD)	Gross OPEX ¹ 2016-2042 (MMUSD)
Rebuild Opportunity					
Partial Recovery					

Notes:

1. Costs in Real Terms (2016 Money)
2. Near term ABEX as part of Project Execution
3. ABEX at end of concession (Cessation of Production)

Rebuild involves substantially higher CAPEX investment by DUC ...

DUC Perspective

Rebuild Currently not Commercially Competitive

Incremental Economics	ATCF NPV@10%	Unit Technical Cost RT (Capex Incl Abex + Opex)	Unit Technical Cost RT (Capex Incl Abex + Opex)	Unit Technical Cost RT (Capex excl Abex + Opex)	Unit Technical Cost RT (Capex excl Abex + Opex)
Rebuild Opportunity CAPEX MMUSD					
Partial Recovery CAPEX MMUSD					

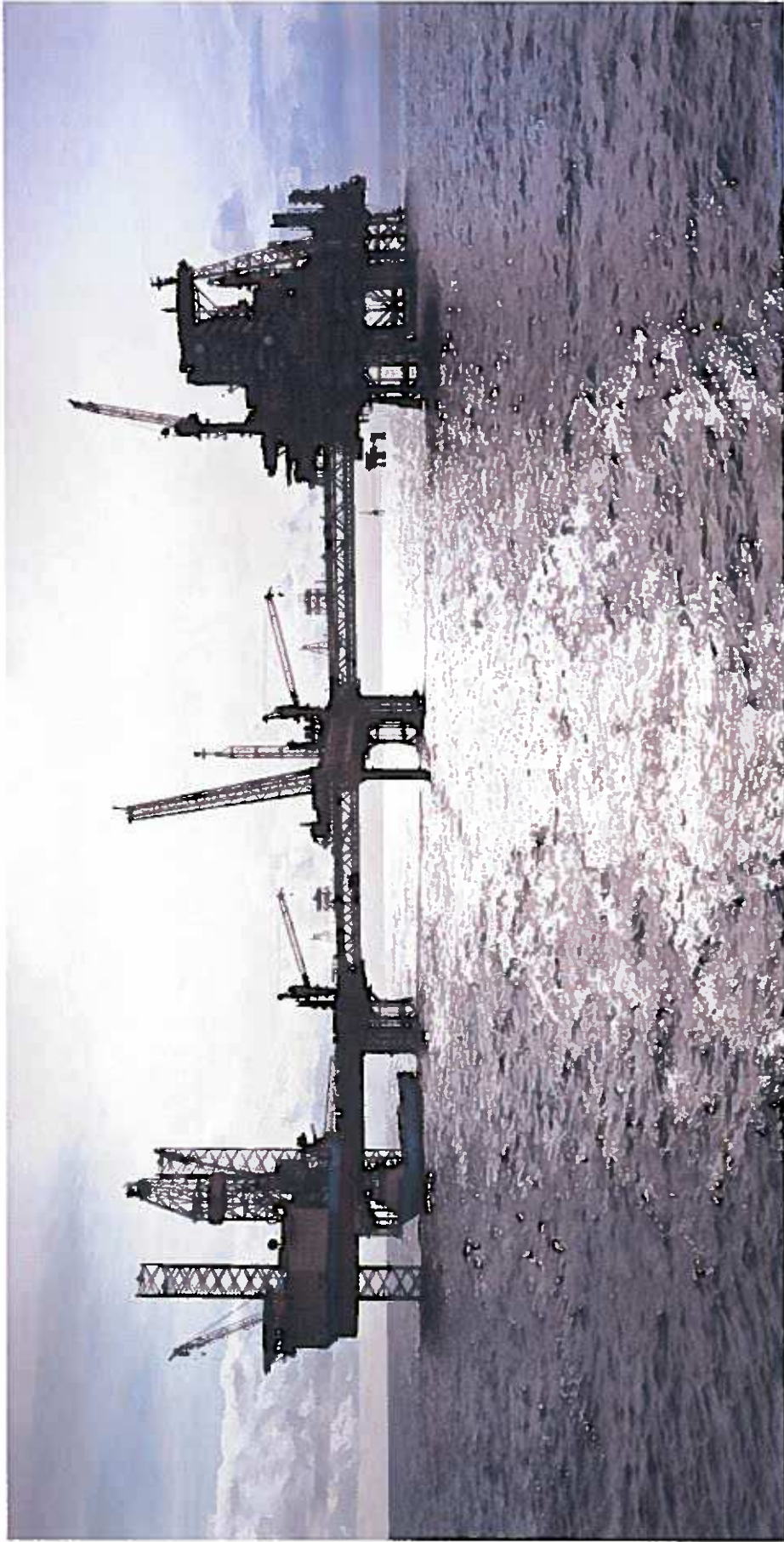
... but additional CAPEX involved in Rebuild erodes DUC value.

Rebuild Full Project Economics	Rebuild project stand alone	Rebuild project as part of existing activities
Rebuild Opportunity CAPEX MMUSD		
Yellow: Post March 3 meeting notes Assumption for full project economics: Includes all production and cost in the Rebuild scenario. Economics has been calculated seen on a stand alone basis or as part of existing activities. Both economic calculations includes production value also prior to the construction phase.		

- Economic Assumptions
Open book economics
- Incremental Economics
Incremental economics i.e. Rebuild & Partial strategies are compared to the Decommissioning case

Fiscal Mitigation Required To Enable Rebuild of the Tyra Gas Hub

- **Partial Recovery Alternative currently the most commercially competitive for DUC Investors**
- **2016 window of opportunity to enable the Rebuild Alternative**
- **Changes to depreciation schedules could be the main lever**
- **Progress Fiscal by June 2016**
- **Firm Decision Basis by end 2016**



Questions

Brevdato	02-01-2017
Afsender	Kirsten Lundt Erichsen (Sagsbehandler, TFU)
Modtagere	Jesper Brandrup (Sagsbehandler, TFU)
Akttitel	Vs: Data request for DEA
Identifikationsnummer	501668
Versionsnummer	1
Ansvarlig	Kirsten Lundt Erichsen
Vedlagte dokumenter	VS Data request for DEA Total Tyra Asset_10.0 Rev E DOKUMENT IKKE MEDTAGET Total Tyra Asset_10.1 Rev G DOKUMENT IKKE MEDTAGET Total Tyra Asset_10.5 Rev F DOKUMENT IKKE MEDTAGET Total Tyra Asset_E_1.1 Base Case Rev E DOKUMENT IKKE MEDTAGET
Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)	
Udskrevet	03-01-2017

Alt 71

Til: Jesper Brandrup (jbr@ens.dk)
Fra: Kirsten Lundt Erichsen (kle@ens.dk)
Titel: Vs: Data request for DEA
Sendt: 02-01-2017 12:57:09
Bilag: Total Tyra Asset_10.0 Rev E.xlsm; Total Tyra Asset_10.1 Rev G.xlsm; Total Tyra Asset_10.5 Rev F.xlsm; Total Tyra Asset_E_1.1 Base Case Rev E.xlsm;

Til: Jens-Birger Christophersen (jbc@ens.dk), Nikolaj Lomholt Svensson (nls@ens.dk), Kirsten Lundt Erichsen (kle@ens.dk), Jan Harley Andersen (jha@ens.dk)
Fra: Trine Fugmann (TFU@ens.dk)
Titel: VS: Data request for DEA
Sendt: 11-03-2016 09:19:53

Fra: Arndal-Lauritzen, Mads Peter [mailto:mads.arndal-lauritzen@maerskoil.com]
Sendt: 10. marts 2016 19:59
Til: Trine Fugmann
Cc: Windelin, Jakob; Rasmussen, Vagn Allan; Jensen, Niels; Arndal-Lauritzen, Mads Peter
Emne: VS: Data request for DEA

Kære Trine,

Hermed fremsendes som aftalt de fire Tyra Future Cases.

Som nævnt opfatter vi det fremsendte som fortroligt i forhold til omverdenen og kun til internt brug i Jeres arbejdsgruppe samt i dialogen med os.

Lad os tale sammen om evt. opklarende spørgsmål.

Med venlig hilsen
Mads

Fra: Jensen, Niels
Sendt: 7. marts 2016 11:43
Til: Arndal-Lauritzen, Mads Peter
Cc: Skovbjerg, Simon
Emne: RE: Data request for DEA

Attached the 4 Tyra Future scenarios. As discussed Friday last week all the Tyra Satellites are included in the tabs, and all Tyra Future ABEX, CAPEX and OPEX are covered in the Tyra Main tab.

Niels



Aktdetaljer

Akttitel: RE: Tyra data svar
Aktnummer: 72

Akt ID: 419420

Dato: 26-05-2016

Type: Indgående

Original titel: RE: Tyra data svar

Dokumenter: [1] RE Tyra data svar.eml
[2] Spørgsmål til TA sheets sydlige område 26-05-2016.docx

Til: Kildegaard, Jesper Saaby (jesper.kildegaard@maerskoil.com), Kirsten Lundt Erichsen (kle@ens.dk)
Cc: Jan Harley Andersen (jha@ens.dk), Jens-Birger Christophersen (jbc@ens.dk), Trine Fugmann (TFU@ens.dk), Windelin, Jakob (Jakob.Windelin@maerskoil.com)
Fra: Kruse, Stefan (stefan.kruse@maerskoil.com)
Titel: RE: Tyra data svar
Sendt: 26-05-2016 15:18:42
Bilag: Spørgsmål til TA sheets sydlige område 26-05-2016.docx;

Hej Kirsten,

Jeg har vedhæftet svar på de 2 første spørgsmål – de sidste 3 må vente til næste uge når Jesper er tilbage fra ferie.

Mvh,
Stefan

Scheef Kruse, Stefan
Financial Planning and Economics Manager



Maersk Olie og Gas A/S
Esplanaden 50
1263 Copenhagen K
Denmark

Visiting Address:
Oslo Plads 2, 2100 Copenhagen Ø, Denmark

Mobile: +45 51 71 41 74
Company reg. no. 22 75 73 18
www.maerskoil.com

The information contained in this message is privileged and intended only for the recipients named. If the reader is not a representative of the intended recipient, any review, dissemination or copying of this message or the information it contains is prohibited. If you have received this message in error, please immediately notify the sender, and delete the original message and attachments.

Please consider the environment before printing this email.

From: Kirsten Lundt Erichsen [mailto:kle@ens.dk]
Sent: 26. maj 2016 13:03
To: Kildegaard, Jesper Saaby
Cc: Jan Harley Andersen; Jens-Birger Christophersen; Trine Fugmann; Kruse, Stefan; Windelin, Jakob
Subject: SV: Tyra data svar

Kære Jesper

Mange tak for nedenstående.

Vi har nogle få opklarende spørgsmål til disse TA-sheets, som vi håber at I kan hjælpe med at afklare for os i denne uge. Se venligst vedhæftet.

På forhånd tak for hjælpen.
Med venlig hilsen / Best regards

Kirsten Lundt Erichsen

AC-medarbejder / Advisor

Center for Energiressourcer / Centre for Energy Resources

Mobil / Cell

+45 3392 6873

E-mail

kle@ens.dk



Energistyrelsen

Danish Energy Agency - www.ens.dk

- part of the Danish Ministry of Energy, Utilities and Climate

Fra: Kildegaard, Jesper Saaby [<mailto:jesper.kildegaard@maerskoil.com>]

Sendt: 18. maj 2016 14:39

Til: Kirsten Lundt Erichsen

Cc: Jan Harley Andersen; Jens-Birger Christophersen; Trine Fugmann; Kruse, Stefan; Windelin, Jakob

Emne: RE: Tyra data svar

Kære Kirsten,

Vi har vedhæftet TA-sheets med split af Dan, Gorm og Halvdan (samt et "Other" TA-sheet som dækker diverse ikke-hub specifikke omkostninger), som svarer til graferne vist på TAC mødet d. 15. april 2016.

ABEX omkostninger ved COP for de enkelte hubs står i celle E10 i de respektive TA-sheets. Dette gør sig gældende for både den vedhæftede fil og tidligere filer for Tyra Upside projekterne, jvf Jan's spørgsmål fra mandag 16. maj 2016.

Tyra SE ABEX udgør [REDACTED] for Tyra. Den resterende del tilfalder Tyra Main.

Mvh Jesper

Jesper Saaby Kildegaard

Senior Economist

Mærsk Olie og Gas A/S

Esplanaden 50

DK-1263 Copenhagen K

Phone: +4533633862

Mobile: +4561552239

Fax:

www.maerskoil.com

Company reg. No. 22 75 73 18

From: Kirsten Lundt Erichsen [<mailto:kle@ens.dk>]

Sent: 12. maj 2016 17:37

To: Kruse, Stefan; Windelin, Jakob

Cc: Kildegaard, Jesper Saaby; Jan Harley Andersen; Jens-Birger Christophersen; Trine Fugmann

Subject: SV: Tyra data svar

Kære Stefan og Jakob

Mange tak for nedenstående.

Vi har foreløbigt et enkelt spørgsmål vedrørende CoP Facilities ABEX estimater for 1.1: Kan I fordele Tyra ABEX på USD henholdsvis Tyra Main og Tyra Sydøst? [REDACTED]

Vi vender eventuelt tilbage med yderligere spørgsmål.

Vi har desuden en supplerende anmodning om data i det vedhæftede dokument.

Med venlig hilsen / Best regards

Kirsten Lundt Erichsen

AC-medarbejder / Advisor

Center for Energiressourcer / Centre for Energy Resources

Mobil / Cell

+45 3392 6873

E-mail

kle@ens.dk



Energistyrelsen

Danish Energy Agency – www.ens.dk

- part of the Danish Ministry of Energy, Utilities and Climate

Fra: Kruse, Stefan [<mailto:stefan.kruse@maerskoil.com>]

Sendt: 12. maj 2016 10:06

Til: Jan Harley Andersen; Kirsten Lundt Erichsen; Jens-Birger Christophersen

Cc: Kildegaard, Jesper Saaby; Windelin, Jakob

Emne: Tyra data svar

Kære alle,

Vedhæftet er 1. Del af udestående svar fra sidste onsdags møde. Spørgsmål vedrørende upside projekter og opdateret (inkluderende 100% transport omkostninger) Sydlig portefølje følger.

Mvh,
Stefan

Scheef Kruse, Stefan
Financial Planning and Economics Manager



Mærsk Olie og Gas A/S
Esplanaden 50
1263 Copenhagen K
Denmark

Visiting Address:
Oslo Plads 2, 2100 Copenhagen Ø, Denmark

Mobile: +45 51 71 41 74
Company reg. no. 22 75 73 18
www.maerskoil.com



The information contained in this message is privileged and intended only for the recipients named. If the reader is not a representative of the intended recipient, any review, dissemination or copying of this message or the information it contains is prohibited. If you have received this message in error, please immediately notify the sender, and delete the original message and attachments.
Please consider the environment before printing this email

This e-mail and any files transmitted with it are confidential, protected by copyright and intended solely for the use of the individual or entity to which they are addressed. If you have received this e-mail in error please notify the system manager at hotline@maerskoi.com

Spørgsmål til TA-sheets modtaget ved e-mail af 18/5 2016 vedrørende det sydlige område:

1. Hvilke upsides (projekter) er regnet med for det sydlige område? Eller er der ingen upsides med?

Er eksempelvis projektet [REDACTED]

2. Fuel og flare er ikke direkte nævnt i TA-sheets. Hvordan er fuel og flare håndteret med hensyn til mængder og omkostninger? Gas salget er netto tal (dvs produktion minus forbrug)

Er det muligt at anvende data for fuel og flare fra 5 års prognoserne (fremsendt med brev af 30. januar 2016) og ekstrapolere forbruget på grundlag af værdien i 2020?

Det fremgår af oplysningerne for Gorm og Dan (fane: "Gorm Hub" og "Dan Hub"), at der er et negativt gassalg i en årrække. Svarer dette til den forudsete gasimport? Er udgiften til køb af gas medtaget i OPEX for Gorm?

3. I fane "Gorm Hub" er angivet en særligt høj CAPEX i 2017: Hvad er det?

4. Hvilke forudsætninger er anvendt for abandonment for Dan centeret? Vi kan se, at Kraka har sidste produktionsår i [REDACTED] Fortsætter [REDACTED] med tilhørende OPEX? Får [REDACTED] f.eks. i [REDACTED]?

I fane "Dan Hub" er angivet running ABEX i [REDACTED] Hvad dækker det?

5. I fane "Other (part of Southern Port)" er angivet running ABEX (i række 63) i årene 2017 og 2018. Hvad dækker det?



Aktdetaljer

Akttitel: Tyra data svar

Aktnummer: 73

Akt ID: 419421

Dato: 12-05-2016

Type: Indgående

Original titel: Tyra data svar

Dokumenter: [1] Tyra data svar.eml
[2] Questions to TA-Sheets.docx
[3] Spørgsmål 1 1 og 10 5 svar docx

Til: Kirsten Lundt Erichsen (kle@ens.dk), Jan Harley Andersen (jha@ens.dk), Jens-Birger Christophersen (jbc@ens.dk)
Cc: Kidsgaard, Jesper Saaby (jesper.kidsgaard@maerskoil.com), Windelin, Jakob (Jakob.Windelin@maerskoil.com)
Fra: Kruse, Stefan (stefan.kruse@maerskoil.com)
Titel: Tyra data svar
Sendt: 12-05-2016 10.06.26
Bilag: Questions to TA-Sheets.docx; Spørgsmål 1 1 og 10 5 svar.docx

Kære alle,

Vedhæftet er 1. Del af udestående svar fra sidste onsdags møde. Spørgsmål vedrørende upside projekter og opdateret (Inkluderende 100% transport omkostninger) Sydlig portefølje følger.

Mvh,
Stefan

Scheef Kruse, Stefan
Financial Planning and Economics Manager



Maersk Olie og Gas A/S
Esplanaden 50
1263 Copenhagen K
Denmark

Visiting Address:
Oslo Plads 2, 2100 Copenhagen Ø, Denmark

Mobile: +45 51 71 41 74
Company reg. no. 22 75 73 18
www.maerskoil.com

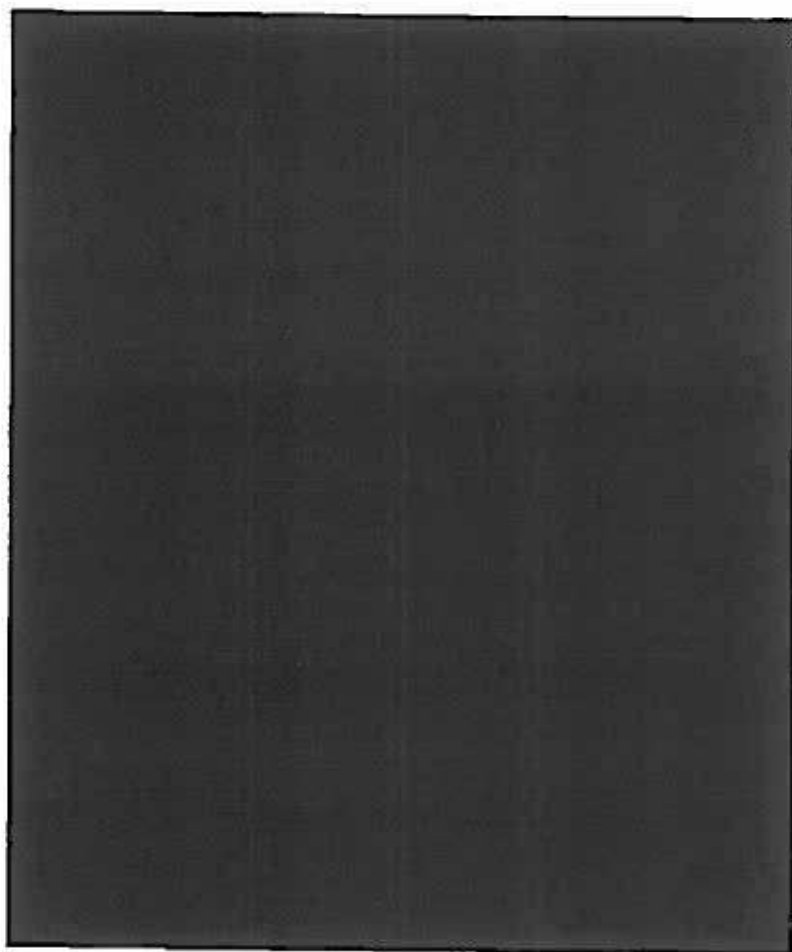
The information contained in this message is privileged and intended only for the recipients named. If the reader is not a representative of the intended recipient, any review, dissemination or copying of this message or the information it contains is prohibited. If you have received this message in error please immediately notify the sender, and delete the original message and attachments. Please consider the environment before printing this email.

This e-mail and any files transmitted with it are confidential, protected by copyright and intended solely for the use of the individual or entity to which they are addressed. If you have received this e-mail in error please notify the system manager at hotline@maerskoil.com.

Spørgsmål til datamateriale

2. Af TA-sheets, fremsendt med E-mail af 10. marts 2016, kan der beregnes en CAPEX på henholdsvis [REDACTED] [REDACTED] US\$ for alternativerne 1.1 og 10.5. På planche 21 fra mødet den 3. marts 2015 er "project CAPEX" for de tilsvarende alternativer angivet til henholdsvis [REDACTED] USD og [REDACTED] mio. USD. Mærsk Olie og Gas A/S bedes kommentere denne forskel.

The overall tab in the TA sheet "Mid" includes a number of expected OTHER CAPEX cost. These are expected smaller investment to safeguard production. The Tyra Future specific CAPEX is in under the tab "TYMid" line 39.



3. Der er for alternativ 1.1 i TA-sheets fremsendt med E-mail af 10. marts 2016 ikke angivet ABEX for "end of field life". Dette ABEX ønskes angivet opdelt på felter.

The "end of field life" ABEX is included in the tab TYMid cell E10. This is a total sum for the remaining Tyra Asset in 1.1 and 10.5 respectively.

Well ABEX estimates in the different scenarios:

The annular integrity status and generic abandonment type select for each of the 118 wells in the Tyra Main field and satellite fields is summarised in table 12 below.

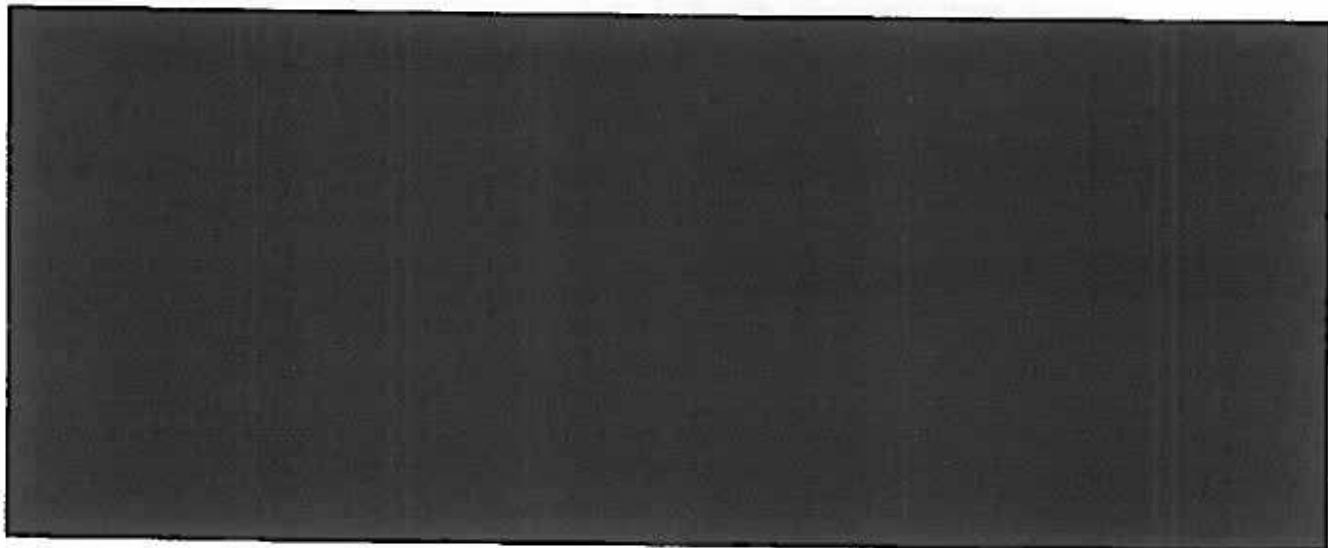
		Well count by platform									Grand Total # Wells / Days
		TEB	TEC	TWB	TWC	Harold (HEA/MWA ALT)	Svend	Roar	ve demar (VAB/VAL/ VBA)	TSE	
Well integrity status	# wells	24	12	12	24	6	4	4	25	7	118
	# wells already P&A'd	1	1	0	0	0	1	0	2	0	5
	# wells requiring A-section or A&B-section remediation	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3
	# wells requiring B-section remediation	7	4	2	10	4	0	3	13	2	45
	# wells NOT requiring B-section remediation	15	6	10	13	2	3	1	10	5	65
Abandonment workscope required	Isolate surface & multi string cut (mean days) ¹	9.5	9.5	0.0	0.0	0.0	9.5	0.0	19.1	0.0	47.7
	Major abandonment days (mean days) ²	61.4	61.4	0.0	61.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	184.2
	Medium abandonment (mean days) ³	246.8	141.0	70.5	352.5	141.8	0.0	105.8	458.3	70.5	1586.25
	Minor abandonment (mean days) ⁴	294.0	117.6	196.0	254.8	39.2	58.8	19.6	156.9	51.0	3274

4. For alternativ 10.5 er der i TA-sheets af 10. marts 2016 kun angivet et samlet ABEX-profil. Dette profil ønskes opdelt på felter.

Ref above.

5. For alternativet 10.5 ønskes investeringerne i Dan og Halfdan angivet.

See below overview:



9. I TA-sheets af 10. marts 2016 filen Total Tyra Asset_E_1_1 Base Case Rev E Alternativ 1.1:

- a. I fanen TYMid er angivet en samlet Capex Facilities fordelt på år. Dette ønskes opdelt på enkeltelementer: procesplatform, beboelsesplatform, brønde og wellheadplatforme m.v. Der er tilsyneladende ikke lagt Capex for rørledninger ind. Hvor er disse placeret?

[Redacted]

[Redacted]

b. For TYMid: Opdeling af OPEX på underliggende kategorier: Wells, facilities maintenance, production, oil processing, gas processing, m.v mangler.

OPEX estimate is done using 3 different methods.



Based on these three methods an overall estimate of OPEX level has been estimated. The well OPEX varies over the years due to workovers, below well OPEX have been used:



Spørgsmål til datamateriale

Spørgsmål til alternativerne 10.5 og 1.1 (fremsendt med e-mail af 10. marts):

1. Der er foretaget en sammenligning af produktionen for Tyra inklusiv bidrag for koldprocessen henholdsvis fra reserveopgørelsen, fremsendt med E-mail den 30. januar 2016 og TA-sheets, fremsendt med E-mail den 10. marts 2016.

Produktionsskønnet for 2016 fra reserveopgørelsen kan udregnes til [REDACTED] og de tilsvarende data fra E-mail den 10. marts 2016 er [REDACTED] altså er der markant forskel på produktionsskønnet for 2016. Samme tendens er gældende for 2017.

Mærsk Olie og Gas A/S bedes kommentere denne forskel.

2. Af TA-sheets, fremsendt med E-mail af 10. marts 2016, kan der beregnes en CAPEX på henholdsvis [REDACTED] mio. US\$ og [REDACTED] for alternativerne 1.1 og 10.5. På planche 21 fra mødet den 3. marts 2015 er "project CAPEX" for de tilsvarende alternativer angivet til henholdsvis [REDACTED] USD og [REDACTED] USD. Mærsk Olie og Gas A/S bedes kommentere denne forskel.

3. Der er for alternativ 1.1 i TA-sheets fremsendt med E-mail af 10. marts 2016 ikke angivet ABEX for "end of field life". Dette ABEX ønskes angivet opdelt på felter.

4. For alternativ 10.5 er der i TA-sheets af 10. marts 2016 kun angivet et samlet ABEX-profil. Dette profil ønskes opdelt på felter.

5. For alternativet 10.5 ønskes investeringerne i Dan og Halfdan angivet.

6. For alternativ 1.1 er OPEX for Harald kun angivet til og med 2018. Mærsk Olie og Gas A/S bedes angive OPEX for den resterende del af perioden med produktion. Haralds opex fra 2019 [REDACTED] ifht 2018 og kan extrapoleres

7. For alternativ 10.5 er der angivet et bidrag for fuel og flare for Harald i 2019, hvor der ikke er produktion. Mærsk Olie og Gas A/S bedes kommentere dette.

8. For Lulita er der ikke angivet noget OPEX i produktionsperioden. Mærsk Olie og Gas A/S bedes kommentere dette. Kan betragtes som en del af Harald Opex

9. I TA-sheets af 10. marts 2016 filen Total Tyra Asset_E_1_1 Base Case Rev E Alternativ 1.1:

a. I fanen TYMid er angivet en samlet Capex Facilities fordelt på år. Dette ønskes opdelt på enkeltelementer: procesplatform, beboelsesplatform, brønde og wellheadplatforme m.v. Der er tilsyneladende ikke lagt Capex for rørledninger ind. Hvor er disse placeret?

b. For TYMid: Opdeling af OPEX på underliggende kategorier: Wells, facilities maintenance, production, oil processing, gas processing, m.v mangler.

Spørgsmål til TA- sheets fremsendt med mail af 29. april 2016:

10. Hvor er omkostninger til rørledninger lagt ind? F.eks. er der ingen CAPEX til rørledninger lagt ind på Adda Phase 1. [redacted] af facility cost er pipeline

Spørgsmål til både TA- sheets fremsendt med mail af 29. april 2016 og 10. marts 2016:

11. Hvorledes er Transport costs behandlet? I fanen General (i Total Tyra Asset_E_1_1 Base Case Rev E) er anført: Transport cost is taken out as it is considered at DBU level.

Brevdato	02-01-2017
Afsender	Kirsten Lundt Erichsen (Sagsbehandler, TFU)
Modtagere	Jesper Brandrup (Sagsbehandler, TFU)
Akttitel	Vs: TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio
Identifikationsnummer	501771
Versionsnummer	1
Ansvarlig	Kirsten Lundt Erichsen
Vedlagte dokumenter	VS TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio DOKUMENT IKKE MEDTAGET TA-sheets Upside part 2 DOKUMENT IKKE MEDTAGET TA-sheet Southern Portfolio DOKUMENT IKKE MEDTAGET TA-sheets Upside part 1 DOKUMENT IKKE MEDTAGET 20160429 Tyra Upside - volumes v3
Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)	
Udskrevet	03-01-2017

74

-- AKT 501771 -- BILAG 1 -- [20160429 Tyra Upside - volumes v3] --

Tyra Future upside potential – volume potential

28 April 2016

Volume build-up for Tyra Future and potential upsides

- Tyra Future volumes (Status Quo 10.1, Partial Recovery, 10.5, and Rebuild, 1.1) incremental to Decommissioning case
- "Status Quo" case is MO updated numbers (likely to be ■■■ MMBOE lower than DNS case, primarily due to different assumptions on shut-down timing)
- Upside volumes are unrisked and truncated by year 2042
- Upside part 1 are Tyra area marginal projects currently prioritised and resourced
- Upside part 2 are Tyra area marginal projects with low priority
- Upside part 3 are Tyra area projects included in the national strategy, but ,highly unlikely to materialise
- Upside part 4 are potential third party tie-back projects

Tyra Upside –Volume Potential

(1st table truncated by year 2042, 2nd table not truncated)





Aktdetaljer

Akttitel: VS: TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio
Aktnummer: 75

Akt ID: 419424

Dato: 03-05-2016

Type: Udgående

Original titel: VS: TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio

Dokumenter: [1] VS TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio.eml
[2] Yderligere spørgsmål 1.1 og 10.5.docx

3. januar 2017

Til: Windelin, Jakob (Jakob.Windelin@maerskoil.com)
Cc: Kirsten Lundt Erichsen (kle@ens.dk), Jens-Birger Christophersen (jbc@ens.dk), Trine Fugmann (TFU@ens.dk)
Fra: Jan Harley Andersen (jha@ens.dk)
Titel: VS: TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio
Sendt: 03-05-2016 18:34:28
Bilag: Yderligere spørgsmål 1.1 og 10.5.docx;

Kære Jakob Windelin

Se venligst vedhæftet yderligere spørgsmål til datamaterialet.
Med venlig hilsen / Best regards

Jan Harley Andersen

AC-medarbejder / Advisor

Center for Energiressourcer / Centre for Energy Resources

Mobil / Cell

+45 3392 6653

E-mail

jha@ens.dk



Energistyrelsen

Danish Energy Agency - www.ens.dk

- part of the Danish Ministry of Energy, Utilities and Climate

Fra: Kirsten Lundt Erichsen

Sendt: 2. maj 2016 16:08

Til: Windelin, Jakob (Jakob.Windelin@maerskoil.com)

Cc: Jan Harley Andersen; Jens-Birger Christophersen; Trine Fugmann

Emne: SV: TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio

Kære Jakob

Se venligst vedhæftet de første spørgsmål til datamaterialet. Der er spørgsmål både til datamaterialet fremsendt den 10. marts og den 29. april 2016.

Med venlig hilsen / Best regards

Kirsten Lundt Erichsen

AC-medarbejder / Advisor

Center for Energiressourcer / Centre for Energy Resources

Mobil / Cell

+45 3392 6873

E-mail

kle@ens.dk



Energistyrelsen

Danish Energy Agency - www.ens.dk

- part of the Danish Ministry of Energy, Utilities and Climate

Fra: Jan Harley Andersen

Sendt: 2. maj 2016 14:50

Til: Windelin, Jakob (Jakob.Windelin@maerskoil.com)

Cc: Kirsten Lundt Erichsen; Jens-Birger Christophersen; Trine Fugmann

Emne: VS: TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio

Kære Jakob Windelin

Vi vil gerne mødes for at gennemgå de fremsendte data.

Vi planlægger at fremsende en række spørgsmål til datamaterialet i eftermiddag eller i morgen tidlig således, at de kan indgå i mødet.

I kan jo så vurdere, hvornår det passer jer at mødes. Kan det lade sig gøre senest onsdag?

Fra Energistyrelsen vil deltage:

Kirsten Lundt Erichsen

Jens-Birger Christophersen

og undertegnede.

Med venlig hilsen / Best regards

Jan Harley Andersen

AC-medarbejder / Advisor

Center for Energiressourcer / Centre for Energy Resources

Mobil / Cell

+45 3392 6653

E-mail

jha@ens.dk



Energistyrelsen

Danish Energy Agency - www.ens.dk

- part of the Danish Ministry of Energy, Utilities and Climate

Fra: Windelin, Jakob [<mailto:Jakob.Windelin@maerskoil.com>]

Sendt: 29. april 2016 16:47

Til: Trine Fugmann

Cc: Kildegaard, Jesper Saaby; Kruse, Stefan

Emne: TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio

Kære Trine,

I henhold til Energistyrelsens anmodning sendes vedhæftet præsentation vedrørende mulige yderligere volumner der potentielt muliggøres af en Tyra genopbygning, samt TA Sheets for den sydlige portefølje og TA Sheets for de potentielle Tyra upside volumner.

Disse marginale projekter er i forskellige faser af vores Project Maturation Process og er derfor behæftet med variernede grader af usikkerhed.

Spørgsmål kan rettes til undertegnede, eller ved spørgsmål omkring modellering og TA-sheets til Stefan Kruse 51714174 eller Jesper Kildegaard 33633862. Lad os under alle omstændigheder mødes i næste uge for at gennemgå de fremsendte.

God weekend

Jakob Windelin

Director

Mærsk Olie og Gas A/S

Esplanaden 50

DK-1263 Copenhagen K

Phone: +4533634969

Mobile: +4540483882

Fax: +45(33)633878

www.maerskoil.com

Company reg. No. 22 75 73 18

Yderligere spørgsmål til datamateriale

1. Data i filen "TA-sheet Southern Portfolio", fremsendt den 29. marts 2016, ønskes opdelt på felter og i projekter.

2. Tyra Upside Phase 1

Harald East Jurassic: Potentialet er angivet til [REDACTED] på side 3 i slide-materialet, fremsendt den 29. marts 2016. Potentialet for projektet er næsten halveret i forhold til data anvendt i DNS-modellen. En kommentar hertil ønskes.

Valdemar LC Optimisation: Det fremgår af side 3 i slide-materialet, fremsendt den 29. marts 2016, at projektet Bo South er inkluderet i dette projekt. Potentialet for projekterne er halveret i forhold til data anvendt i DNS-modellen. En kommentar hertil ønskes.

3. Tyra Upside Phase 2

Tyra Thick LC: Potentialet er angivet til [REDACTED] på side 3 i slide-materialet, fremsendt den 29. marts 2016. Potentialet for projektet er markant reduceret i forhold til data anvendt i DNS-modellen. Af datamaterialet kan udregnes en pris pr. brønd på [REDACTED] som forekommer lav. Investeringen i facilities forekommer også lav. En kommentar hertil ønskes.



Aktdetaljer

Akttitel: SV: TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio
Aktnummer: 77

Akt ID: 419427

Dato: 02-05-2016

Type: Udgående

Original titel: SV: TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio

Dokumenter: [1] SV TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio.eml
[2] Spørgsmål 1.1 og 10.5.docx

3. januar 2017

Til: Windelin, Jakob (Jakob.Windelin@maerskoil.com)
Cc: Jan Harley Andersen (jha@ens.dk), Jens-Birger Christophersen (jbc@ens.dk), Trine Fugmann (TFU@ens.dk)
Fra: Kirsten Lundt Erichsen (kle@ens.dk)
Titel: SV: TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio
Sendt: 02-05-2016 16:08:22
Bilag: Spørgsmål 1.1 og 10.5.docx;

Kære Jakob

Se venligst vedhæftet de første spørgsmål til datamaterialet. Der er spørgsmål både til datamaterialet fremsendt den 10. marts og den 29. april 2016.

Med venlig hilsen / Best regards

Kirsten Lundt Erichsen

AC-medarbejder / Advisor

Center for Energiressourcer / Centre for Energy Resources

Mobil / Cell

+45 3392 6873

E-mail

kle@ens.dk



Energistyrelsen

Danish Energy Agency · www.ens.dk

- part of the Danish Ministry of Energy, Utilities and Climate

Fra: Jan Harley Andersen
Sendt: 2. maj 2016 14:50
Til: Windelin, Jakob (Jakob.Windelin@maerskoil.com)
Cc: Kirsten Lundt Erichsen; Jens-Birger Christophersen; Trine Fugmann
Emne: VS: TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio

Kære Jakob Windelin

Vi vil gerne mødes for at gennemgå de fremsendte data.

Vi planlægger at fremsende en række spørgsmål til datamaterialet i eftermiddag eller i morgen tidlig således, at de kan indgå i mødet.

I kan jo så vurdere, hvornår det passer jer at mødes. Kan det lade sig gøre senest onsdag?

Fra Energistyrelsen vil deltage:

Kirsten Lundt Erichsen

Jens-Birger Christophersen

og undertegnede.

Med venlig hilsen / Best regards

Jan Harley Andersen

AC-medarbejder / Advisor

Center for Energiressourcer / Centre for Energy Resources

Mobil / Cell

+45 3392 6653

E-mail

jha@ens.dk



Energistyrelsen

Danish Energy Agency - www.ens.dk

- part of the Danish Ministry of Energy, Utilities and Climate

Fra: Windelin, Jakob [<mailto:Jakob.Windelin@maerskoil.com>]

Sendt: 29. april 2016 16:47

Til: Trine Fugmann

Cc: Kildegaard, Jesper Saaby; Kruse, Stefan

Emne: TA-sheets for Tyra upside part 1, part 2 and Southern portfolio

Kære Trine,

I henhold til Energistyrelsens anmodning sendes vedhæftet præsentation vedrørende mulige yderligere volumner der potentielt muliggøres af en Tyra genopbygning, samt TA Sheets for den sydlige portefølje og TA Sheets for de potentielle Tyra upside volumner.

Disse marginale projekter er i forskellige faser af vores Project Maturation Process og er derfor behæftet med variernede grader af usikkerhed.

Spørgsmål kan rettes til undertegnede, eller ved spørgsmål omkring modellering og TA-sheets til Stefan Kruse 51714174 eller Jesper Kildegaard 33633862. Lad os under alle omstændigheder mødes i næste uge for at gennemgå det fremsendte.

God weekend

Jakob Windelin

Director

Mærsk Olie og Gas A/S

Esplanaden 50

DK-1263 Copenhagen K

Phone: +4533634969

Mobile: +4540483882

Fax: +45(33)633878

www.maerskoil.com

Company reg. No. 22 75 73 18

This e-mail and any files transmitted with it are confidential, protected by copyright and intended solely for the use of the individual or entity to which they are addressed. If you have received this e-mail in error please notify the system manager at hotline@maerskoil.com

Spørgsmål til datamateriale

Spørgsmål til alternativerne 10.5 og 1.1 (fremsendt med e-mail af 10. marts):

1. Der er foretaget en sammenligning af produktionen for Tyra inklusiv bidrag for koldprocessen henholdsvis fra reserveopgørelsen, fremsendt med E-mail den 30. januar 2016 og TA-sheets, fremsendt med E-mail den 10. marts 2016.

Produktionsskønnet for 2016 fra reserveopgørelsen kan udregnes til [redacted] olie og [redacted] gas, og de tilsvarende data fra E-mail den 10. marts 2016 er [redacted] olie og [redacted] gas, altså er der markant forskel på produktionsskønnet for 2016. Samme tendens er gældende for 2017.

Mærsk Olie og Gas A/S bedes kommentere denne forskel.

2. Af TA-sheets, fremsendt med E-mail af 10. marts 2016, kan der beregnes en CAPEX på henholdsvis [redacted] US\$ og [redacted] US\$ for alternativerne 1.1 og 10.5. På planche 21 fra mødet den 3. marts 2015 er "project CAPEX" for de tilsvarende alternativer angivet til henholdsvis [redacted] USD og [redacted] USD. Mærsk Olie og Gas A/S bedes kommentere denne forskel.

3. Der er for alternativ 1.1 i TA-sheets fremsendt med E-mail af 10. marts 2016 ikke angivet ABEX for "end of field life". Dette ABEX ønskes angivet opdelt på felter.

4. For alternativ 10.5 er der i TA-sheets af 10. marts 2016 kun angivet et samlet ABEX-profil. Dette profil ønskes opdelt på felter.

5. For alternativet 10.5 ønskes investeringerne i Dan og Halfdan angivet.

6. For alternativ 1.1 er OPEX for Harald kun angivet til og med 2018. Mærsk Olie og Gas A/S bedes angive OPEX for den resterende del af perioden med produktion.

7. For alternativ 10.5 er der angivet et bidrag for fuel og flare for Harald i 2019, hvor der ikke er produktion. Mærsk Olie og Gas A/S bedes kommentere dette.

8. For Lulita er der ikke angivet noget OPEX i produktionsperioden. Mærsk Olie og Gas A/S bedes kommentere dette.

9. I TA-sheets af 10. marts 2016 filen Total Tyra Asset_E_1_1 Base Case Rev E Alternativ 1.1:

a. I fanen TYMid er angivet en samlet Capex Facilities fordelt på år. Dette ønskes opdelt på enkeltelementer: procesplatform, beboelsesplatform, brønde og wellheadplatforme m.v. Der er tilsyneladende ikke lagt Capex for rørledninger ind. Hvor er disse placeret?

b. For TYMid: Opdeling af OPEX på underliggende kategorier: Wells, facilities maintenance, production, oil processing, gas processing, m.v mangler.

Spørgsmål til TA- sheets fremsendt med mail af 29. april 2016:

10. Hvor er omkostninger til rørledninger lagt ind? F.eks. er der ingen CAPEX til rørledninger lagt ind på Adda Phase 1.

Spørgsmål til både TA- sheets fremsendt med mail af 29. april 2016 og 10. marts 2016:

11. Hvorledes er Transport costs behandlet? I fanen General (i Total Tyra Asset_E_1_1 Base Case Rev E) er anført: Transport cost is taken out as it is considered at DBU level.



Aktdetaljer

Akttitel: SV: DUC portefølje data
Aktnummer: 78

Akt ID: 419428

Dato: 09-05-2016

Type: Udgående

Original titel: SV: DUC portefølje data

Dokumenter: [1] SV DUC portefølje data.eml

Til: stefan.kruse@maerskoil.com (stefan.kruse@maerskoil.com), Windelin, Jakob (Jakob.Windelin@maerskoil.com)
Cc: Kirsten Lundt Erichsen (kle@ens.dk), Jens-Birger Christophersen (jbc@ens.dk)
Fra: Jan Harley Andersen (jha@ens.dk)
Titel: SV: DUC portefølje data
Sendt: 09-05-2016 16:53:33

Kære Jakob Windelin og Stefan Kruse

Hermed følger ønsker for data for den sydlige portefølje.

For at sikre sammenhæng mellem beregningerne for Tyra Future og styrelsens ressourceopgørelse ønskes data for det sydlige område opdelt yderligere.

Energistyrelsen ønsker data for igangværende indvinding og besluttede projekter fordelt på felter. Tilhørende produktionsprofiler, Capex, Opex og Abex ønskes oplyst fordelt på år m.v. som i TA-sheet for Southern Portfolio.

Endvidere ønskes projektpotentiale i det sydlige område (i videst muligt omfang) opdelt på felter. Det er oplyst, at der foreligger et meget stort antal projekter i det sydlige område [REDACTED]. Derfor ønskes om muligt en opdeling af projektporteføljen, så der oplyses et sæt tal for hvert felt.

For hvert felt gives en kort beskrivelse af, hvilke projekter der er omfattet, f.eks. "infill drilling", "øget vandinjektion i ...", etc.

Med venlig hilsen / Best regards

Jan Harley Andersen

AC-medarbejder / Advisor

Center for Energiressourcer / Centre for Energy Resources

Mobil / Cell

+45 3392 6653

E-mail

jha@ens.dk



Energistyrelsen

Danish Energy Agency - www.ens.dk

- part of the Danish Ministry of Energy, Utilities and Climate

Fra: Kruse, Stefan [<mailto:stefan.kruse@maerskoil.com>]

Sendt: 9. maj 2016 10:56

Til: Jan Harley Andersen

Emne: DUC portefølje data

Hej Jan

Vi talte i sidste uge om levering af yderlige data. Det vil gøre processen nemmere hvis jeg kan bede dig om at lave din forespørgsel per mail og til Jakob Windelin og jeg. Du må meget gerne specificere hvad I skal bruge og til hvilket formål.

Mvh,
Stefan

Scheef Kruse, Stefan

Financial Planning and Economics Manager



MAERSK
OIL

Mærsk Olie og Gas A/S
Esplanaden 50
1263 Copenhagen K
Denmark

Visiting Address:

Oslo Plads 2, 2100 Copenhagen Ø, Denmark

Mobile: +45 51 71 41 74

Company reg. no. 22 75 73 18

www.maerskoil.com



The information contained in this message is privileged and intended only for the recipients named. If the reader is not a representative of the intended recipient, any review, dissemination or copying of this message or the information it contains is prohibited. If you have received this message in error, please immediately notify the sender, and delete the original message and attachments.
Please consider the environment before printing this email.

This e-mail and any files transmitted with it are confidential, protected by copyright and intended solely for the use of the individual or entity to which they are addressed. If you have received this e-mail in error please notify the system manager at holine@maerskoil.com.



Aktdetaljer

Akttitel: SV: Tyra data svar
Aktnummer: 79

Akt ID: 419429

Dato: 12-05-2016

Type: Udgående

Original titel: SV: Tyra data svar

Dokumenter: [1] SV Tyra data svar.eml
[2] Spørgsmål til datamateriale per 12 maj 2016.docx

Til: Kruse, Stefan (stefan.kruse@maerskoil.com), Windelin, Jakob (Jakob.Windelin@maerskoil.com)
Cc: Kildegaard, Jesper Saaby (jesper.kildegaard@maerskoil.com), Jan Harley Andersen (jha@ens.dk), Jens-Birger Christophersen (jbc@ens.dk), Trine Fugmann (TFU@ens.dk)
Fra: Kirsten Lundt Erichsen (kle@ens.dk)
Titel: SV: Tyra data svar
Sendt: 12-05-2016 17:37:13
Bilag: Spørgsmål til datamateriale per 12 maj 2016.docx;

Kære Stefan og Jakob

Mange tak for nedenstående.

Vi har foreløbigt et enkelt spørgsmål vedrørende CoP Facilities ABEX estimater for 1.1: Kan I fordele Tyra ABEX på USD henholdsvis Tyra Main og Tyra Sydøst?

Vi vender eventuelt tilbage med yderligere spørgsmål.

Vi har desuden en supplerende anmodning om data i det vedhæftede dokument.
Med venlig hilsen / Best regards

Kirsten Lundt Erichsen

AC-medarbejder / Advisor

Center for Energiressourcer / Centre for Energy Resources

Mobil / Cell

+45 3392 6873

E-mail

kle@ens.dk



Energistyrelsen

Danish Energy Agency - www.ens.dk

- part of the Danish Ministry of Energy, Utilities and Climate

Fra: Kruse, Stefan [<mailto:stefan.kruse@maerskoil.com>]

Sendt: 12. maj 2016 10:06

Til: Jan Harley Andersen; Kirsten Lundt Erichsen; Jens-Birger Christophersen

Cc: Kildegaard, Jesper Saaby; Windelin, Jakob

Emne: Tyra data svar

Kære alle,

Vedhæftet er 1. Del af udestående svar fra sidste onsdags møde. Spørgsmål vedrørende upside projekter og opdateret (inluerende 100% transport omkostninger) Sydlig portefølje følger.

Mvh,
Stefan

Scheef Kruse, Stefan

Financial Planning and Economics Manager



**MAERSK
OIL**

Mærsk Olie og Gas A/S
Esplanaden 50
1263 Copenhagen K

Denmark

Visiting Address:

Oslo Plads 2, 2100 Copenhagen Ø, Denmark

Mobile: +45 51 71 41 74

Company reg. no. 22 75 73 18

www.maerskoil.com



The information contained in this message is privileged and intended only for the recipients named. If the reader is not a representative of the intended recipient, any review, dissemination or copying of this message or the information it contains is prohibited. If you have received this message in error, please immediately notify the sender, and delete the original message and attachments.
Please consider the environment before printing this email.

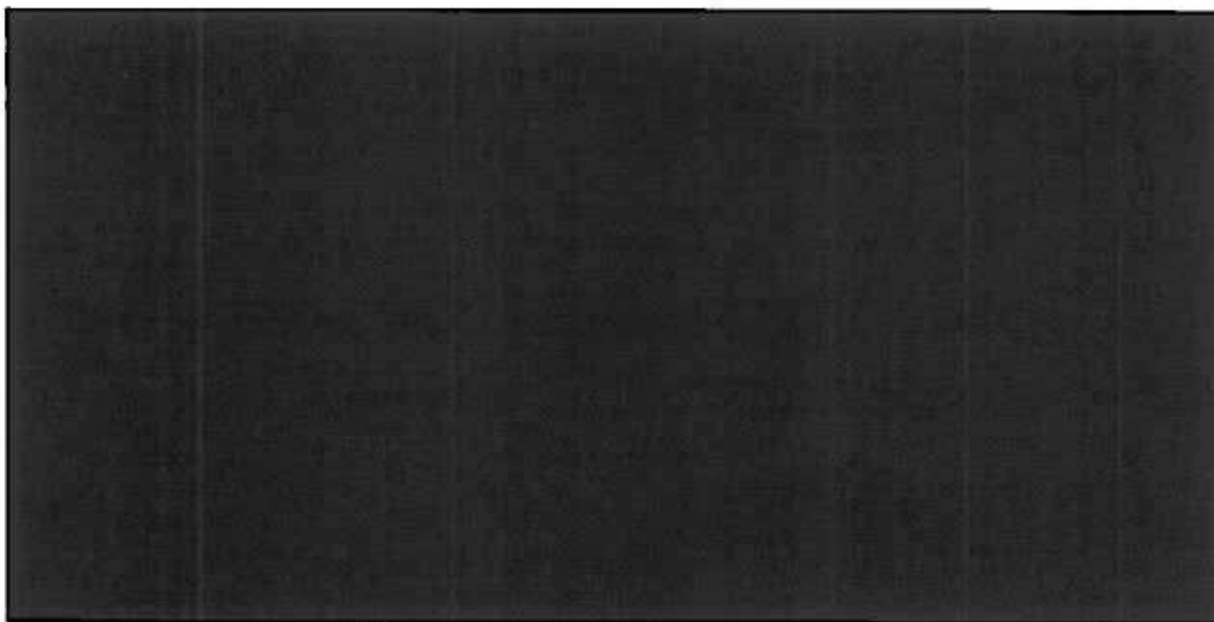
This e-mail and any files transmitted with it are confidential, protected by copyright and intended solely for the use of the individual or entity to which they are addressed. If you have received this e-mail in error please notify the system manager at hotline@maerskoil.com.

Spørgsmål til datamateriale per 12. maj 2016

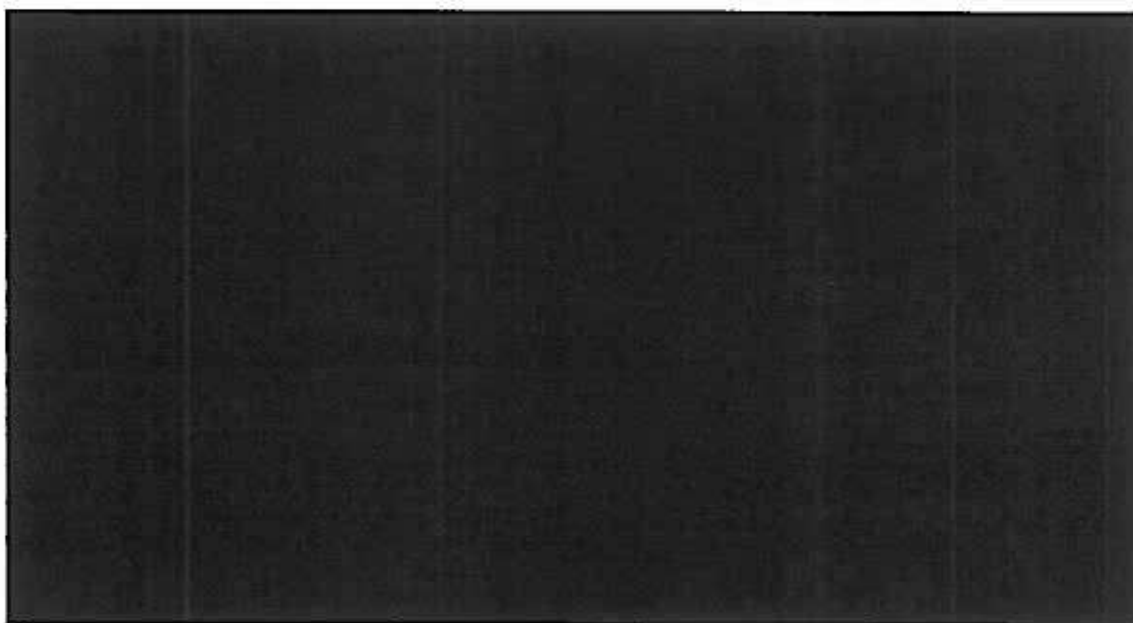
Til supplement for oplysningerne i filen "TA-sheet Southern Portfolio", fremsendt den 29. marts 2016, ønskes i et regneark datapunkterne til graferne i følgende figurer præsenteret på TAC møde den 15. april 2016:

1. Præsentationen "Dan-Gorm Asset Business Plan 2016":

- a. Side 6: DAN – Business Plan Overview: **Production** mboepd, **CAPEX** mmDKK og **OPEX** mmDKK

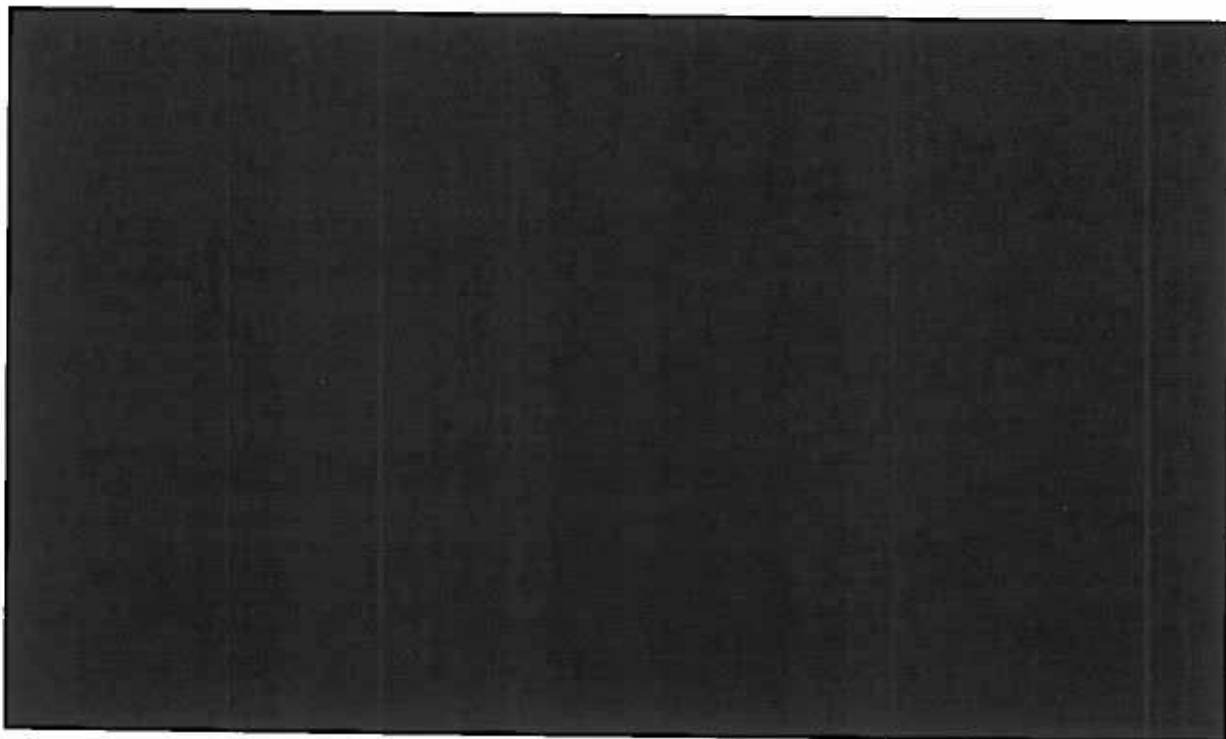


- b. Side 8: GORM – Business Plan Overview: **Production** mboepd, **CAPEX** mmDKK og **OPEX** mmDKK



2. Præsentationen "Halfdan asset Business plan 2016 – 2020":

c. Side 5: HALFDAN – Business Plan Overview: Production mboepd, CAPEX mmDKK og OPEX mmDKK



3. I tillæg hertil ønskes oplyst ABEX ved COP for hver af de tre hubs Dan, Gorm og Halfdan.

