

**Referat fra bestyrelsesmøde den 25. august 2015
i Forsyning Helsingør A/S, Forsyning Helsingør Service A/S, Forsyning Helsingør
Varme A/S, Forsyning Helsingør Affald A/S og Forsyning Helsingør Elnet A/S**

Dato: 25. august 2015
Tidspunkt: 8.30 – 12.00
Sted: Højstrupgård, Ejler Jensens Vej 1, 3000 Helsingør

I mødet deltager: Formand Per Tærsebøl
Næstformand Gitte Kondrup
Bestyrelsesmedlem Ib Kirkegaard
Bestyrelsesmedlem Peter Poulsen
Bestyrelsesmedlem Jens Erik Jacobsen – *deltog ikke under punkt 13*
Bestyrelsesmedlem Jan Dam Christensen
Bestyrelsesmedlem Dennis J. Knudsen
Bestyrelsesmedlem Christian H. Hansen
Adm. direktør Jacob Brønnum
Direktionssekretær Helle Andersen
Energichef Peter Kjær Madsen
Økonomichef Jette Thelin
Projektchef Claus Bo Frederiksen

Dagsorden

1. Godkendelse af dagsorden
2. Formanden orienterer
3. Direktionen orienterer

Punkter til beslutning:

4. Strategiseminarier 24. august – alle selskaber
5. Nyt deponeringsareal – Affald A/S
- ~~6. Samarbejdsanalyse – alle selskaber – Tavshedspligt ikke fraveget~~
7. Den 3. dimension og skolearbejde – alle selskaber
8. Driftscenter – FH A/S
9. Forbrugerrepræsentation som observatører – alle selskaber
10. Anlægsplan 2015 – alle selskaber
11. Budget 2016 – alle selskaber
- ~~12. Aftale – Varme A/S – Tavshedspligt ikke fraveget~~
- ~~13. Scanenergi – Elnet A/S – Tavshedspligt ikke fraveget~~
14. Deltagelse i Fjernvarmens landsmøde – Varme A/S

Punkter til orientering:

Drifts- og myndighedsforhold

15. Brugerundersøgelse, grundlag for gebyrfastsættelse – Affald A/S

Regulering, rammevilkår & økonomi

- ~~16. Halvårsregnskab 2015 – alle selskaber – Tavshedspligt ikke fraveget, resumé vedlagt~~
- ~~17. Månedregnskab maj 2015 – alle selskaber – Tavshedspligt ikke fraveget~~
18. Gennemgang af forsikringsforhold – alle selskaber

Styringsmæssige relationer

19. Etablering selskabet Samarbejde A/S – Service A/S
20. Bestyrelsesarbejdet i Forsyning Helsingør Elhandel A/S
21. Bestyrelsesarbejdet i Helsingør Kraftvarmeværk A/S
22. Bestyrelsesarbejdet i Scanenergi A/S og Scanenergi Elsalg A/S
23. Beslutning om fravigelse af tavshedspligten
24. Kommunikation
25. Mødeplan 2015
26. Eventuelt

Bilagsoversigt:

- 5.1 Helsingør kommune – Med eller uden egen deponeringskapacitet_
- 5.2 Horten Notat
- 5.3 Matrikelkort
- 6.1 ~~Samarbejdsanalyse 2015- Tavshedspligt ikke fraveget~~
- 7.1 Evalueringsrapport 3 dimension
- 7.2 Økonomi 3 dimension
- 8.1 Paradigme for Samejeoverenskomst
- 8.2 Kort over Energivej
- 9.1 Fællesbestyrelsesmøder for alle selskaber i koncernen – Horten
- 10.1 Status anlægsplan 17. august 2015
- 10.2 Reviderede anlægsbeskrivelser
- 11 3. dimension organisering REV A juni 2015
- 13.1 ~~Brev om garantistillelse- Tavshedspligt er ikke fraveget på grund af forretningsmæssige forhold.~~
- 13.2 ~~Oversigt over garantier- Tavshedspligt er ikke fraveget på grund af forretningsmæssige forhold.~~
- 14.1 Foreløbigt landsmødeprogram 2015
- 15.1 Brugerundersøgelse Forsyning Helsingør
- 16.1 ~~Halvårsregnskab- Tavshedspligt ikke fraveget resumé vedlagt~~
- 17.1 ~~Månedregnskab 2015-05- Tavshedspligt ikke fraveget~~
- 18.1 Forsikringsoversigt
- 18.2 Udvidet forsikringsoversigt

1. Godkendelse af dagsorden

Godkendt

2. Formanden orienterer

Formanden orienterer mundtligt om sager og forhold relateret til varetagelsen af bestyrelsesarbejdet for selskabet.

Intet at berette

3. Direktionen orienterer

Direktionen orienterer mundtligt om sager og forhold relateret til den daglige ledelse af selskabet.

Intet at berette

Punkter til beslutning:

4. Strategiseminar 24. august 2015.

Bestyrelsen forankrer beslutninger og initiativer fra strategiseminarieret.

Direktionen indstiller, at:

- Sagen drøftes

Beslutninger fra strategiseminarieret:

Strategiarbejde.

Visionen for Forsyning Helsingør gøres uafhængig af tid ved at 2016 fjernes. Strategihandlingsplan 2016 med mål og projekter fortsætter i resten af perioden. Der startes et strategiarbejde i 2016 – ved at evaluere strategihuset og ved at der udarbejdes et ny strategihandlingsplan for perioden 2017 – 2020.

Kommunikationsplatform

Udkast til kommunikationsplatform blev drøftet. Arbejdet med et "Payoff" fortsætter. Endvidere skal der udarbejdes et forslag til hvorledes Forsyning Helsingør kan bruge sociale medier i sit kommunikationsarbejde.

Fjernvarme 8H

Oplæg om implementeringsplan og forslag til salgs- og markedsstrategi blev drøftet.

Udviklingen i retssagen mellem HMN og Energiklagenævnet følges nøje i forhold til at vurdere hvornår Forsyning Helsingør kan igangsætte udbygningen af fjernvarme.

Der arbejdes videre med at udarbejde et konkret forslag til finansiering af unit og tilslutningsbidrag som et månedsabonnement for nye og bestående kunder.

Takstsystemet for fjernvarme vurderes i forhold til de enkelte kundegrupperes konkurrencedygtighed i forhold til andre energiformer.

Åbningstider på genbrugspladsen

Bestyrelsen drøftede åbningstider på genbrugspladsen. Bestyrelsen finder det vigtigt at Forsyning Helsingør kan matche udviklingen i serviceniveauet i de omkringliggende kommuner.

Fra årsskiftet ønskes åbningstiden for genbrugspladsen ændret til 7-18 i hverdage og kl. 9 – 18 i weekenden. Antallet af lukkedage reduceres mest muligt evt. ved hjælp af vikarer. Der udvikles et månedskort til virksomheder.

Direktionen optager forhandlinger med medarbejderne om ny vagtplan.

Omkostningen til udvidelsen søges afholdt inde for den nuværende affaldstakst.

Boligselskabernes genbrugspladser

Sagen blev drøftet.

Bestyrelsen finder det væsentligt, at boligselskabernes lokale genbrugspladser integreres som en del af Helsingør Kommunes affaldssystem. Der er et vigtigt miljøargument i at borgerne i boligselskaberne kan benytte Skibstrup Genbrugsplads som supplement til de lokale genbrugspladser. Der optages drøftelse med boligselskaberne om, hvorledes Forsyning Helsingør kan stille materiel og sørge for behandling af affaldet – således at der kan ske et miljømæssigt løft i kildesorteringen, og at den samlede økonomi optimeres. Endvidere udarbejdes der konkret forslag til, hvorledes fradraget for genbrugsplads kan ændres til en genbrugsplads gebyr, hvor udgifterne til indsamlingsmateriel og affaldsbehandling i boligselskabernes genbrugspladser afholdes af Forsyning Helsingør.

Projekt Vand

Projektet blev drøftet. Bestyrelsen vurderede, at det foreliggende projekt er for ukonkret i forhold til implementering og i forhold til, at en eventuel støtte fra Forsyning Helsingør vil brande selskabet og dets produkter.

Direktionen undersøger mulighed for, at Forsyning Helsingør kan deltage i Helsingør Kommunes og øvrige organisationers arbejde med markeringen af 400 året for Shakespeares død. Udgangspunktet er, at Forsyning Helsingør og selskabets produkter skal brandes.

5. Nyt deponeringsanlæg

Bilag 5.1 Helsingør kommune – Med eller uden egen deponeringskapacitet

Bilag 5.2 Horten Notat

Bilag 5.3 Matrikel kort

Skibstrup Affaldscenter (SAC) består af flere aktiviteter:

En nedlukket og slutfærdiget gammel losseplads, et komposteringsanlæg, en genbrugsplads, diverse jordaktiviteter, en sorteringsplads og endelig to aktive deponiceller.

Et deponi er, hvad man i gamle dage kaldte en losseplads. Det er populært sagt "et hul i jorden", hvor det affald man hverken kan genbruge, genanvende eller forbrænde ender sine dage.

Med de tiltag der er taget over de seneste 50 år på affaldsområdet, er mængderne til deponering meget små, - mindre end 8 % af de samlede affaldsmængder - men alligevel vil der fortsat være et behov for en deponeringsløsning.

I 2009 indviede vi de nyeste deponiceller. Anlæggelsen af disse var baseret på at mængderne til deponering skulle være faldende. Det har vist sig, at mængderne har været stagnerende, og derfor kan vi nu se, at restlevetiden nu kun er mellem 5 og 7 år.

I deponi sammenhæng er det ikke lang tid hvis man skal, som det er tilfældet på SAC, erhverve nyt areal så deponeringsaktiviteten kan opretholdes.

Beslutningsgrundlag Business-case for bygning af nye deponeringsfaciliteter.

For at sikre det bedst mulige beslutningsgrundlaget, og få overblik over den store proces det er at bygge deponi har FH fået udarbejdet 2 notater:

1. 'Helsingør kommune – Med eller uden egen deponeringskapacitet'. Udarbejdet af COWI rådgivende ingeniører. (Bilag 5.1)
2. 'Notat om processen vedrørende udvidelse af Skibstrup Affaldscenter', udarbejdet af Advokatfirmaet Horten. (Bilag 5.2).
3. Kort over det område, som er interessant ifm. udbygningen af SAC. (Bilag 5. 3).

'Helsingør kommune – Med eller uden egen deponeringskapacitet', Bilag 5.1

Forsyning Helsingør bad i sommeren 2014 COWI om at gennemføre business case på 2 scenarier, herunder:

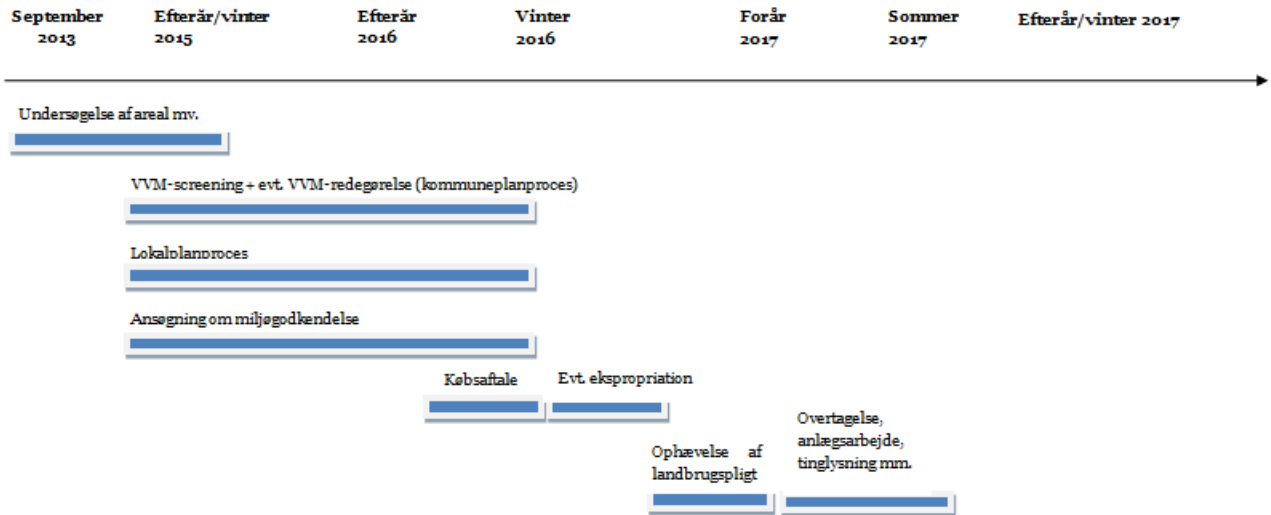
- A. Deponeringskapaciteten på SAC udvides ved inddragelse af naboareal.
- B. Deponeringseget affald modtages på SAC, hvor det omlastes, og køres til deponeringsanlæg i andre kommuner.

Konklusionen på Business casen er et ret entydigt et billede af, at opkøb af naboareal til bygning af nye deponiceller er væsentligt mere økonomisk fordelagtig end at køre deponiaffald til andre deponeringsanlæg. Hertil kommer den service og nærhed, som deponiet betyder for kommunen.

Deponiet på Skibstrup Affaldscenter er ejet af Helsingør Kommune. Ifølge Miljøbeskyttelsesloven skal deponeringsanlæg været offentligt ejet. Og her er det ikke nok, at det er en kommune som ejer et A/S. Vores juridiske rådgiver foreslog derfor, at FH tilkøber det nye areal og umiddelbart efter overdrager dette til Helsingør Kommune.

'Notat om processen vedrørende udvidelse af Skibstrup Affaldscenter', Bilag 5. 2

Forenklet tidsplan for de væsentligste begivenheder i forbindelse med udvidelsen:



Undersøgelser af areal.

FH har fået foretaget en undersøgelse af om arealet er egnet til deponeringsaktivitet. Der blev udført 2 geotekniske borer i 2013 som viste, at arealet er egnet til byggeri af nye deponiceller.

VVM-redegørelse og planproces

Der skal udarbejdes en VVM-redegørelse.

Lovgivningen forudsætter at kommuneplanretningslinjen vedtages før lokalplanen

Ansøgningen om miljøgodkendelse er sædvanligvis indeholdt i VVM-redegørelsen men det er Miljøstyrelsen som skal give miljøgodkendelsen

Købsaftale

Hensigtserklæring med sælger

For at få en afklaring med sælger af arealet anbefales det at der indgås en hensigtserklæring mellem grundejer og FH om proceduren for handlen.

I hensigtserklæringen skal proceduren for handlen fastlægges og ikke mindst skal handlen være betinget af en godkendt VVM-redegørelse og miljøgodkendelse, samt bestyrelsens beslutning om etablering. Ligesom projektet skal indarbejdes og godkendes i kommune.

Ophævelse af Landbrugspligt

Jordbrugskommissionen skal godkende at landbrugspligten ophæves. Dette har karakter af formalia. Indstilling:

Det indstilles at bestyrelsen princip godkender en fastholdelse og udvidelse af deponeringskapaciteten på Skibstrup Affaldscenter.

der udarbejdes VVM redegørelse. VVM redegørelsen forventes at kunne udføres for et beløb på 750.000 kr.

Bestyrelsesformand og direktion bemyndiges til at indgå en hensigtserklæring med grundejer Erling Skipper Hansen. Erklæringen vil omhandle proceduren og betingelserne for et køb af det relevante areal på 15 ha. syd for Skibstrup Affaldscenter. Advokatmæssig kvalitetssikring kan udføres for kr. 100.000.

Med ovenstående igangsættes en proces med udvidelse af Skibstrup Affaldscenter, som i de kommende år vil betyde anlægsudgifter i størrelsesordenen som anslået i nedenstående skema:

Anslåede projektudgifter	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid
År 2015-2016 VVM & Advokat	950.000,- kr.	100.000,- kr.	850.000,- kr.
År 2016 Erhvervelse	2.500.000,- kr.	100.000,- kr.	2.400.000,- kr.
År 2017 Detail & Byggeri	10.400.000,-kr.	200.000,- kr.	10.200.000,- kr.
Bevillingsbehov i alt	13.800.000,- kr.	400.000,- kr.	13.400.000,- kr.

Direktionen indstiller, at

- Udvidelsen af deponeringsaktiviteterne på Skibstrup Affaldscenter gennemføres som beskrevet. Budget indarbejdes i budgettet for 2015 og 2016.
- Helsingør Kommune anmodes om at igangsætte en planproces for udvidelsen af deponeringsaktiviteterne på Skibstrup Affaldscenter.
- Formand og direktion bemyndiges til at indgå hensigtserklæring med grundejeren.
- Arbejdet med VVM, lokalplan m.v. igangsættes når Helsingør Kommune har godkendt igangsættelsen af planprocessen.

Bestyrelsen tiltrådte indstillingerne.

6. Samarbejdsanalyse

Tavshedspligt ikke fraveget på grund af forretningsmæssige forhold.

7. Den 3. dimension og skolearbejde

Bilag 7.1 Evalueringsrapport

Bilag 7.2 Projektbeskrivelse

Bilag 7.3 Økonomi

Der foreligger nu en evaluering af arbejdet med den 3. dimension. Direktionen vil gennemgå evalueringsrapporten på strategiseminarieret og præsentere forslag til, hvorledes projektet kan fortsætte.

Det er direktionens vurdering, at projektet bør fortsætte, således at Forsyning Helsingør kan bidrage til at skabe læring om forsyning over for børn, voksne, virksomheder og andre interessenter i Helsingør Kommune. Endvidere kan projektet medvirke til, at Forsyning Helsingør opfattes som en åben og inviterende virksomhed.

Direktionen indstiller, at

- Sagen drøftes.

Evalueringsrapporten blev taget til efterretning. Projektforslag om 3. dimension godkendes og indarbejdes i budgetterne for det kommende år.

8. Driftscenter

Bilag 8.1 Paradigme for Samejeoverenskomst

Bilag 8.2 Kort over Energivej

Der foreligger nu et dispositionsprojekt som den nedsatte styregruppe har godkendt. Dette danner baggrund for udarbejdelsen af "Stop & Go" forslaget, der skal godkendes i bestyrelsen til november 2015. Direktionen vil præsentere dette på møde.

Klagefristen for Helsingør Kommunes godkendelse af Lokalplan og VVM for Forsyningscenter på Energivej har været i høring i sommerferien. Der er kommet én indsigelse til VVM og lokalplan. Det er direktionens vurdering, at myndighedernes behandling af sagen vil være afsluttet tæt på det tidspunkt, hvor der skal kontraheres. Direktionen vil redegøre for klagen på mødet.

I forbindelse etablering af driftscenteret på Energivej kan der med fordel etableres en andelsforening, der ejes af netselskaberne. Det vurderes som en fordel, da netselskaberne således kan opnå afskrivninger på driftscenteret, fremfor at betale det som en driftsomkostning gennem et ejerskab i serviceselskabet. Der er vedlagt et paradigme på en samejeoverenskomst. Ejerandelen bør fastsættes ud fra en gennemsnitsbetragtning af trækket på driftscenteret. Det er direktionens vurdering, at ejerandelene bør fastsættes med udgangspunkt i den bestående koncernadministrationsmodel.

Følgende ejendomme bør indgå i andelsforeningen:

- Haderslevvej 25
- Energivej 25 (Biogasanlægget) som sælges fra FH Spildevand A/S
- Energivej 21 (byggegrund som købes af Helsingør Kommune)
- Del af Ørnholmvej 4a til brug for driftscenteret.

Ejerandelen foreslås som følger:

FH Elnet A/S	15 %
FH Varme A/S	25 %
FH Affald A/S	15 %
FH Vand A/S	15 %
FH Spildevand A/S	30 %

De løbende driftsomkostninger vil blive årligt fastsat med udgangspunkt i ressourcetrækket på ejendommen.

Etableringen vil ske i samarbejde med selskabets revisor og advokat, der har bistået direktionens arbejde. Der skal ske værdiansættelser af Haderslevvej 25 og Energivej 25.

Direktionen indstiller, at

- Samejeoverenskomst godkendes, og formand og direktionen bemyndiges til at gennemføre etableringen af andelsforeningen som beskrevet i dagsorden, og de tilhørende transaktioner.
- Orienteringen om klagesagen om VVM og lokalplan tages til efterretning.

Bestyrelsen tiltrådte iindstillingerne.

9. Forbrugerrepræsentation som observatører

Bilag 9.1 Fællesbestyrelsesmøder for alle selskaber i koncernen - Horten

Bestyrelsen drøftede på deres møde den 7. april 2015, hvorvidt forbrugerrepræsentanterne i vandselskaberne kunne være observatører i bestyrelserne for holdingselskabet og netselskaberne.

Selskabets advokat har udarbejdet et notat om denne problemstilling til brug for bestyrelsens drøftelse.

Direktionen indstiller, at

- Sagen drøftes.

Sagen blev drøftet. Bestyrelsen vil rejse spørgsmålet om generel forbrugerrepræsentation i forbindelse med generalforsamling 2016 – hvor anbefalinger til bestyrelsessammensætning i næste valgperiode drøftes.

10. Anlægsplan 2015

Bilag 10.1 Status anlægsplan 17. august 2015

Bilag 10.2 Reviderede anlægsbeskrivelser

Direktionen har udarbejdet opfølgning og forslag til budgetrevision for anlægsplan 2015. Der er pr. 17. august 2015 realiseret 83.063 TDKK ud af en anlægsplan på 327.106 TDKK svarende til 25,4 %.

Der er udarbejdet forslag til revidering af anlægsplanen for selskaberne til bestyrelsens godkendelse. Revidere anlægsskemaer er vedlagt i bilag.

Revision af anlægsplanen for Vand A/S og Spildevand A/S samt Helsingør Kraftvarmeværk A/S behandles i de respektive bestyrelser.

Direktionen indstiller, at

- Forslag til revision af anlægsplanen godkendes.

Bestyrelsen tiltrådte indstillingen.

11. Budget 2016

Forsyning Helsingør skal igangsætte arbejdet med budget 2016. Direktionen har udarbejdet forslag til tidsplan, mål og principper for arbejdet.

Tidsplan

Den overordnede tidsplan for budgetprocessen i bestyrelsen er følgende:

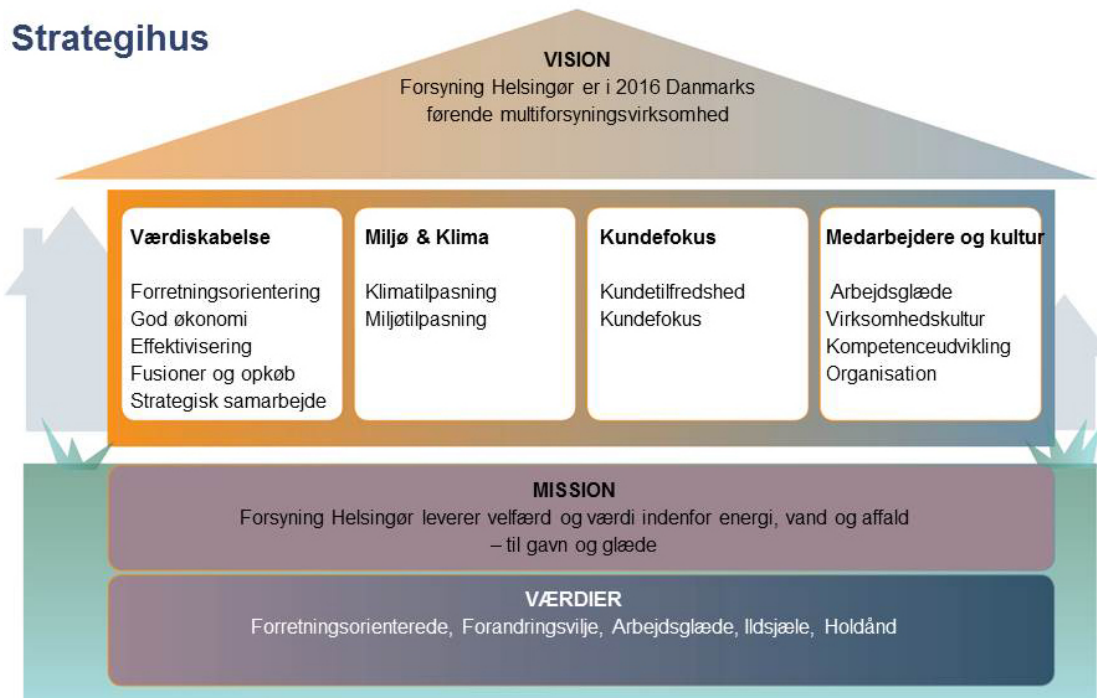
25. august	Bestyrelsesmøde - Forankring af mål, principper, takststrategi for budget 2016
5. november	Bestyrelsesmøde - Vedtagelse af budget 2016 herunder takster
3. december	Bestyrelsesmøde - eventuelle udestående budgetproblemstillinger

Taksterne for vand, spildevand og affald skal godkendes på et byrådsmøde inden årsskiftet.

Forsyning Helsingørs Strategihus

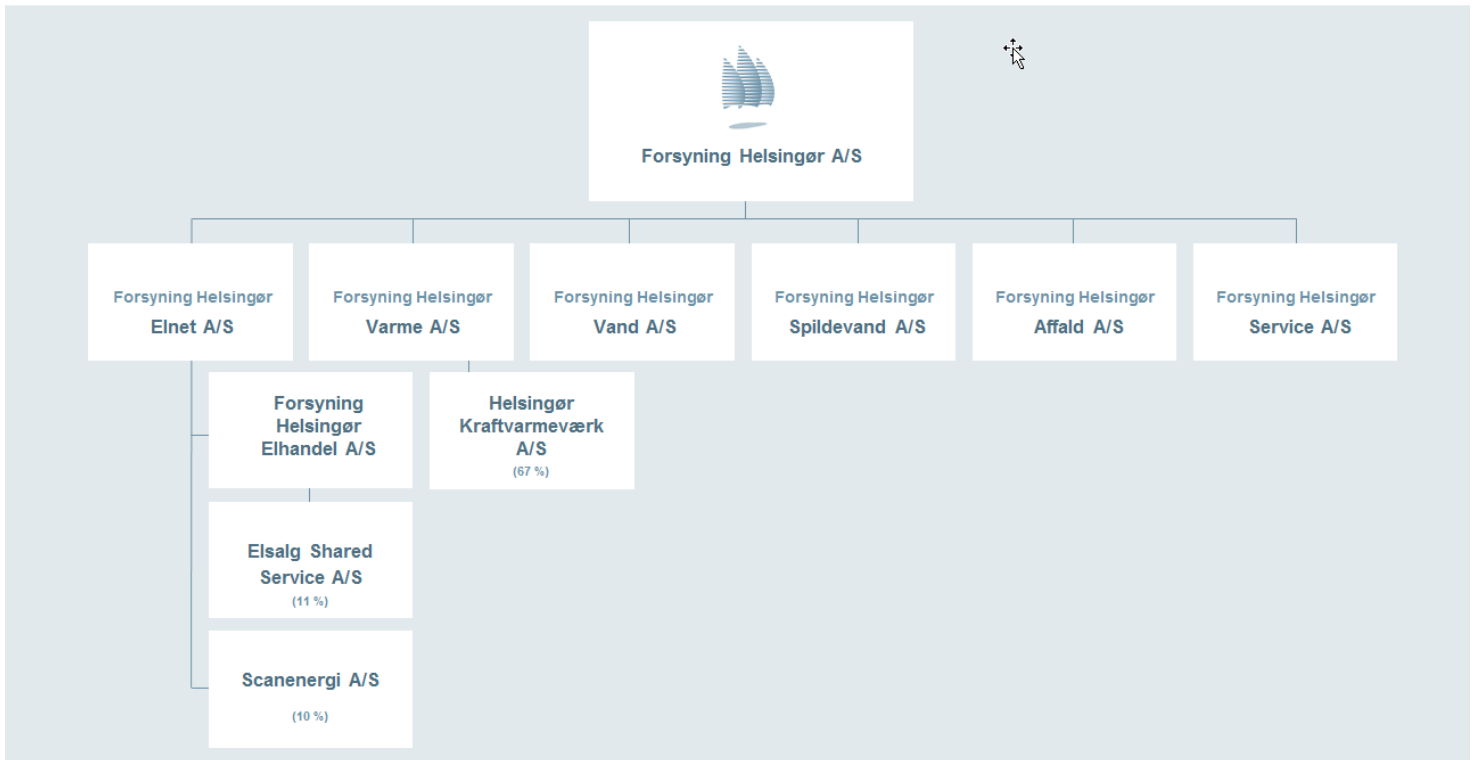
Strategihuset sætter de fire hjørneflag for Forsyning Helsingørs aktiviteter som virksomhed. Mission, vision og værdier sætter den overordnede ramme for de mål, aktiviteter og strategier som er indarbejdet i budgettet. Strategiarbejdet sigter på at udvikle Forsyning Helsingørs ydelser og virksomhedskultur i retning mod at realisere visionen med udgangspunkt i vores mission og værdier.

Strategihus



Selskabsstruktur og budgetområder

Neden for er vist en koncernoversigt.



Budgettets opbygning

Budgettet skal overordnet indeholde følgende elementer:

- Driftsbudget
- Anlægsbudget
- Reguleringsbudget – overdækninger & underdækninger
- Takster & takstblade
- Strategihandlingsplan 2015 – 2016 – projekter
- Drifts- og planlægningsprojekter 2016
- Organisationsbeskrivelse 2016

Mål & budgetprincipper for Forsyning Helsingør A/S

Holdingselskabet er øverste selskab i koncernen. Selskabet besidder ejerandele for de underliggende datterselskaber. Helsingør Kommune er eneaktionær i selskabet. Generalforsamling i selskabet afholdes på baggrund af et mandat som byrådet fastsætter på et byrådsmøde forud for ordinær generalforsamling.

Der er som udgangspunkt ikke budgetteret med udlodning til ejeren eller udlodning fra datterselskaber til holdingselskabet. Overskud fra datterselskaber reguleres via. over/underdækning eller henlægges til næste år (Elnet A/S, Elhandel A/S, Service A/S).

Mål & budgetprincipper for Forsyning Helsingør Elnet A/S

Elnet driver distributionen af el i forsyningsområdet som omfatter indre by i Helsingør. Der er omkring 18.000 kunder og der er tale om monopolvirksomhed. Vores indtægter er reguleret af Energitilsynet.

Elnet er underlagt et løbende effektiviseringskrav på driftsomkostninger fra Energitilsynet. Der må forventes et besparelseskrav på 3-5 % i 2016. Indtægtsrammen 2016 for Elnet kendes ikke på nuværende tidspunkt.

Taksten består udover nettariffen til Forsyning Helsingør af en lang række afgifter og skatter samt bidrag til det overliggende elnet. Taksterne vil blive fastsat ud fra følgende mål:

- Konkurrencedygtig takst i forhold til de omkringliggende netselskaber f.eks. Dong Energy. I perioder kan den komme over DONG taksten, men der tilstræbes et niveau som er under.
- Indtægtsrammen og forrentningsloftet fra Energitilsynet udnyttes.
- Over & underdækninger indregnes i prisen.

Taksten fastsættes kvartalsvis og direktionen bemyndiges til at fastsætte denne ud fra ovenstående principper.

Indtægtsrammen kendes først ultimo året så budgettet må udarbejdes ud fra en række skøn og antagelser.

Der ses en faldende udvikling i mængden af distribueret el. Dette skyldes reduceret virksomhedsaktivitet, energibesparelser samt solceller. Den faldende distribuerede mængde vil betyde, at indtægtsrammen reduceres, da der ikke kompenseres for den manglende mængde.

Mål & budgetprincipper for Forsyning Helsingør Varme A/S

Varme er som udgangspunkt et hvile-i-sig-selv område, hvor budgettet årligt balanceres gennem indregning af overdækninger og underdækninger.

Energitilsynet er ansøgt om forrentning af den fri egenkapital. I følge selskabets revisor er der en fri egenkapital på 50 – 60 mio. kr., som kan forrentes med 3-4 % svarende til et resultatkrav på omkring 2 mio. kr. Disse midler kan anvendes til miljø- og klimaformål, udlodning, opkøbsformål eller til at nedsætte priserne.. Sagsbehandlingen i Energitilsynet forventes ikke afsluttet til budgetarbejdet og derfor er det ikke et tema i forbindelse med budget 2016.

Der har været følgende udvikling i afviklingen af underdækning(-)/overdækning(+):

31/03 2011	- 32,5 mio. kr.
31/12 2011	- 19,0 mio. kr.
31/12 2012	- 5,0 mio. kr.
31/12 2013	+ 9,5 mio. kr.
31/12 2014	- 0,4 mio. kr.

Der er således ikke en underdækning som skal indhentes, og overdækningerne er anmeldt som ekstra afskrivninger.

Der er følgende langfristet gæld i selskabet:

Langfristede lån	Restgæld 2. kvartal 2015
Kommunegæld	75.484
Kommunekredit	160.674
I alt	236.158

Afskrivninger (regulatoriske) i selskabet har de seneste år været:

2014 49,160 mio. kr.

2013 18,914 mio. kr.

2012 17,240 mio. kr.

Anlægsprogrammet har i de seneste år været:

2014 28,366 mio. kr.

2013 20,940 mio. kr.

2012 29,460 mio. kr.

Det er direktionens vurdering, at afskrivningerne bør afspejle de anlægsinvesteringer som allokeres til nødvendige reinvesteringer i nettet. Vurderingen er således, at afskrivningerne bør holdes omkring de 30 mio. kr./år. Nyinvesteringer i forbindelse med nye kunder bør vurderes i de konkrete projekter og i forhold til hvilket mersalg og bedre udnyttelse af bestående net og produktion dette kan medføre.

Udviklingen i varmeprisen for standard huset (18,1 MWh) viser følgende:

2015 16.976 kr

2014 17.352 kr.

2013 17.352 kr.

2012 17.352 kr.

2011 15.327 kr.

2010 14.889 kr.

2009 13.332 kr.

Taksten for 2016 bør drøftes og ses i sammenhæng med taksterne for Helsingør Kraftvarmeværk.

Priserne for de omkringliggende selskaber er:

Fjernvarmepriser 1.3.2015 Standardhuset 18,1 MWh	FH	Nord- forbrænding	Hillerød	Halsnæs - Frederiksværk	Hunde- sted	Nivå	Hornbæk
Standardhuset – kr/ år	16.976	19.642	12.193	16.540	22.531	18.656	17.676

Mål & budgetprincipper for Helsingør Kraftvarmeværk A/S

Helsingør Kraftvarmeværk leverer varme til Forsyning Helsingør Varme A/S, Nivå Fjernvarme, Nordforbrænding, Hornbæk Fjernvarme, Horserød m.fl.

Budgettet opstilles efter samme forudsætninger som i 2015 – hvor el salg og gasindkøb estimeres til markedspris. Der anvendes samme afskrivningsprofil som i 2013, dvs. 3 og 15 år på anlæg og transmissionsledning fra købstidspunktet.

Direktionen anbefaler en flad udvikling af taksten indtil økonomien for det nye varmeværk er fastlagt.

Vandselskaberne - Takstudvikling

Historisk set har takstudviklingen i vandselskaberne været:

Pris inkl. moms/år	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
Vand – 140 m3/år	3.478	3.478	3.478	3.419	3.392	2.916	2.787
Spildevand – 140 m3/år	6.116	6.116	6.116	6.170	5.915	5.583	5.233

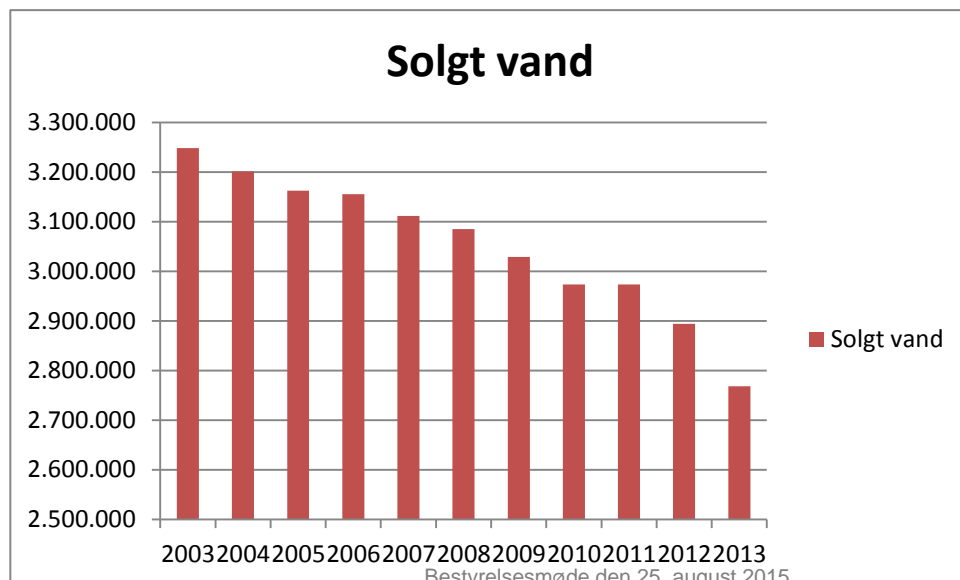
Målet er at sikre lavest mulige takster under hensyn til en forsvarlig økonomisk drift af selskabet – her tænkes på at der opnås en god forsyningssikkerhed og at der løbende sker en fornyelse af aktiverne så værdien af ledningsnet og produktionsanlæg ikke forringes.

Mål & budgetprincipper for Forsyning Helsingør Vand A/S

Prisloftet sætter rammen for takstfastsættelsen. Der er ikke udmeldt et effektiviseringskrav endnu – men der forventes et krav på de påvirkelige driftsomkostninger på 1 - 5 %.

En væsentlig udfordring er, at vandforbruget er faldende, hvilket betyder at taksten kommer under pres, da omkostninger ikke falder tilsvarende..

Udviklingen er vist i nedestående figur. Vandsalget i 2014 udgjorde 2.748.968 m3.



De historiske afskrivninger i prisloftet anvendes til at finansiere anlægsprogrammet. I 2016 forventes at der skal låneoptages.

Målet er at taksten kan holdes uændret i 2016.

Mål & budgetprincipper for Forsyning Helsingør Spildevand A/S

Prisloftet sætter rammen for takstfastsættelsen. Der forventes et individuelt effektiviseringskrav på 1-5 %

Vandforbruget er faldende, hvilket betyder et pres på at kunne holde prisen, da spildevand opkræves efter mængden af solgt rent vand.

De historiske afskrivninger i prisloftet anvendes til at finansiere anlægsprogrammet. Der forventes et overskud af afskrivninger næste år, idet anlægsprogrammet forventes reduceret.

Det er direktionens vurdering, at bestyrelsen bør drøfte om der bør overvejes en takstnedsættelse på spildevand.

Direktionen vil på mødet præsentere nogle forskellige muligheder og beregninger på mødet.

Renovation

Omfatter genbrugsplads, dagrenovation, papir, pap, storskrald, haveaffaldsordningerne.

Hvile i sig selv område, hvor udgifter og indtægter skal balancere. Der tages højde for initiativer som følge af den kommunale affaldsplan.

Overdækningen ultimo 2014 på 42,8 mio. kr. henlægges til investeringen i en ny genbrugsplads.

Takster fastsættes efter udviklingen i omkostninger og den generelle prisudvikling. Det ønskes, at taksten kan holdes uændret.

Deponi

Omfatter deponering, kompostering, affaldsbehandling og ydelser til genbrugspladsen.

Der er 3 elementer, som indgår i den pulje af midler, som skal opbygges til drift af deponeringsanlægget efter nedlukning. Der er tale om udgifter til reetablering, håndtering af spildevand, analyser med videre.

Type	Hensættelser	Bemærkninger
Deponeringsfond fra Helsingør Kommune	22,6 mio. kr.	Er p.t. anvendt til investeringer
Sikkerhedsstillelse fra nye deponeringsceller	12,9 mio. (når enheder er opfyldt)	Saldo er i 2014 3,3 mio. kr. på konto i Miljøstyrelsen. Der er restkapacitet af de nye deponiceller
Jordopfyldning i forbindelse med lukning	20 mio. kr.	Kan realiseres i forbindelse med lukning og reetablering.
I alt	59,7 mio. kr.	

Det er direktionens vurdering, at hensættelsen er tilstrækkelig til at dække driften efter nedlukning.

Der anvendes en afskrivningsperiode på maksimalt 10 år på investeringer foretaget i bygninger og affaldsbehandling på SAC. Denne lidt forsigtige tilgang begrundes i at markedet for affaldsbehandling kan ændre sig meget hurtigt. Deponeringsanlæg afskrives i forhold til opfyldingsgrad. Takster fastsættes efter hvile-i-sig-selv-princippet.

Mål & budgetprincipper for Forsyning Helsingør Service A/S

Der opstilles en administrationsmodel, som fordeler fællesomkostninger direkte ned i hvert Budgetområde så omkostningsægte som muligt. Modellen drøftes løbende med revisionen.

Der budgetteres med den nuværende lønsum tillagt udvikling i omkostninger på 2-3 %. Der budgetteres med sideordnede aktiviteter inden for gadelys, salg af rådgivningsydelse til kommunen.

Direktionen indstiller, at

- Budget 2016 udarbejder efter de beskrevne mål og principper.

Bestyrelsen tiltrådte indstillingen.

12. Aftale

Tavshedspligt ikke fraveget på grund af forretningsmæssige forhold

13. Scanenergi

Tavshedspligt ikke fraveget på grund af forretningsmæssige forhold

14. Deltagelse i Fjernvarmens landsmøde

Bilag 14.1 Foreløbigt landsmødeprogram 2015.

På bestyrelsesmødet den 27. februar 2014 besluttede bestyrelsen at deltage i Danskfjernvarmes landsmøder, som et af de primære møder i de mange brancheorganisationer, som bestyrelsen inviteres til.

Temaet for årets landsmøde er varmforsyning i verdensklasse, mødet afholdes i Ålborg Kongres og Kultur Center fra torsdag den 29. – fredag den 30. oktober 2015.

Direktionen indstiller, at

- Bestyrelsen koordinerer deres deltagelse i landsmødet.

Bestyrelsen tiltrådte indstillingen.

Punkter til orientering:

Drifts- og myndighedsforhold

15. Brugerundersøgelse, grundlag for gebyrfastsættelse

Bilag 15.1 Brugerundersøgelse

Forsyning Helsingør og JHN Processor har sammen gennemført en brugerundersøgelse på Skibstrup Affaldscenter. I bekendtgørelsen om affald fra den 1. januar 2012 er det besluttet, at kommunerne fra 1. januar 2012 skal etablere en tilmeldeordning for virksomheder, der ønsker adgang til genbrugspladserne. Der skal være en nøje sammenhæng mellem den mængde affald, som virksomhederne afleverer, og den pris, virksomhederne betaler for det. Forsyning Helsingør har en abonnementsordning, hvor de tilmeldte virksomheder kategoriseres efter brancher og antal ansatte (håndværkere og anlægsgartnere med 0-1 ansatte, håndværkere og anlægsgartnere med 2-10 ansatte, håndværkere og anlægsgartnere med over 10 ansatte og øvrige virksomheder). Forsyning Helsingør ønskede derfor at gennemføre en brugerundersøgelse, der skal danne grundlag for fordelingen af omkostninger mellem private husholdninger og virksomheder samt udregning af gebyrerne i 2016 for de virksomheder, der tilmelder sig abonnementsordningen.

Brugerundersøgelsens hovedresultat opgør fordelingen af brugernes afleverede affaldsfraktioner og -mængder mellem private husstande, håndværkervirksomheder og øvrige virksomheder.

Forsyning Helsingør skal herefter beregne fordelingen af omkostninger brugertyperne imellem og beregne gebyrerne for virksomhedstyperne og private husstande.

Direktionen vil gennemgå nøgleresultaterne på mødet.

Bestyrelsen tog orienteringen til efterretning.

16. Halvårsregnskab 2015

Bilag 16.1 Halvårsregnskab – - Tavshedspligt ikke fraveget resume udarbejdet

Der er udarbejdet regnskab for 1. halvår 2015 for drift og anlæg. Direktionen vil gennemgå regnskabet på mødet.

Halvårsregnskabet blev præsenteret og taget til efterretning.

17. Månedssregnskab maj 2015

Bilag 17,1 Månedssregnskab maj 2015 - Tavshedspligt ikke fraveget

Der er udarbejdet regnskab for maj 2015 for drift og anlæg. Direktionen vil gennemgå regnskabet på mødet.

Månedssregnskabet blev taget til efterretning.

18. Gennemgang af forsikringsforhold – efterretning

Bilag 18.1 Forsikringsoversigt Forsyning Helsingør A/S

Bilag 18.2. Udvidet forsikringsoversigt

Direktionen fremlægger hermed en redegørelse for selskabets forsikringsforhold som det fremgår af direktionsinstruksen..

Samtlige Forsyning Helsingørs forsikringer blev sendt i udbud i sommeren 2013.

I forbindelse med udbuddet i 2013 valgte selskabet at indgå aftale med forsikringsmæglerfirmaet Contea, idet FH valgte at indgå forsikringsaftaler med flere forsikringssselskaber og ikke kun et som hidtil.

Forsikringerne er løbende blevet tilpasset især på entreprisområdet, idet selskabet har valgt, at tegne egne policer på området i stedet for at lade entreprenører indarbejde entreprisforsikringer i tilbuddene. Dette er gjort for at sikre den fornødne kvalitet af entreprisforsikringerne.

Forsikringerne er blevet tilpasset på entreprisområdet, idet selskabet har valgt, at tegne en fælles police på entreprisområdet, således at entreprenører ikke fremadrettet indarbejder entreprisforsikringer i tilbuddene. Dette er gjort for at sikre en ensartet service for den enkelte borgers eventuelle krav i forbindelse med entrepriseskader.

Dækninger:

Der henvises til vedlagte forsikringsoversigter for hhv. Forsyning Helsingør og Helsingør Kraftvarmeværk. Der er indgået følgende forsikringer:

Selskab	Forsikringstype	Beskrivelse
FH Service A/S	Tingskadeforsikring	Bygnings- og løsøreforsikring
FH Service A/S	Ansvarsforsikring	Erhvervs- og produktansvarsforsikring
FH Service A/S	Ansvarsforsikring	Bestyrelses- og direktionsansvarsforsikring
FH Service A/S	Ansvarsforsikring	Professionel ansvarsforsikring
FH Service A/S	Kriminalitetsforsikring	Forsikring mod underslæb, berigelseskriminalitet m.v.
FH Service A/S	Rejseforsikring	Europæisk rejseforsikring
FH Service A/S	Arbejdsskadeforsikring	Lovpligtig arbejdsskadeforsikring
FH Service A/S	Motorkøretøjsforsikring	Forsikring af person-, vare og lastbiler samt arbejdsmaskiner
FH Service A/S	Projektforsikring	Årsentrepriseforsikring undtaget HØK
FH Service	EDB-forsikring	IT-kasko forsikring
FH Affald A/S	Tingskadeforsikring	Bygnings- og løsøreforsikring
FH Elnet A/S	Tingskadeforsikring	Bygnings- og løsøreforsikring
FH Elnet A/S	Tingskadeforsikring	Teknisk forsikring, målerlaboratorium
FH Spildevand A/S	Tingskadeforsikring	Bygnings- og løsøreforsikring
FH Vand A/S	Tingskadeforsikring	Bygnings- og løsøreforsikring

FH Vand A/S	Tingskadeforsikring	Teknisk forsikring, lækageudstyr
FH Varme A/S	Tingskadeforsikring	Bygnings- og løsøreforsikring

Forsikringspræmierne udgjorde i 2015 kr. 1,193 mio. kr. for Forsyning Helsingør og 0,8 mio. kr. for Helsingør Kraftvarmeværk. Alle dækninger bliver årligt vurderet i samarbejde med vores forsikringsmægler.

Bestyrelsen tog orientering til efterretning..

Styringsmæssige relationer

19. Etablering selskabet Samarbejde A/S

Direktionen orienterer om status for etableringsarbejdet på mødet.

Bestyrelsen tog orienteringen til efterretning.

20. Bestyrelsesmøde i Forsyning Helsingør Elhandel A/S

Direktionen orienterer om bestyrelsesarbejdet.

Direktionen orienterede om bestyrelsesarbejdet.

21. Bestyrelsesmøde i Forsyning Helsingør Kraftvarmeværk A/S

Direktionen orienterer om bestyrelsesarbejdet.

Direktionen orienterede om bestyrelsesarbejdet.

22. Bestyrelsesmøde i Scanenergi A/S og Scanenergi Elsalg A/S

Direktionen orienterer om bestyrelsesarbejdet.

Direktionen orienterede om bestyrelsesarbejdet.

23. Beslutning om fravigelse af tavshedspligten

Bestyrelsen skal beslutte på hvilke dagsordenpunkter tavshedspligten skal fraviges.

Formand og direktion indstiller, at

- Tavshedspligten fraviges alle punkter undtaget punkt 12, 13 og 17, og 16 hvor der fremlægges et resumé.

Bestyrelsen tiltrådte indstillingen med bemærkning om, at punkt 6 ikke fraviges

24. Kommunikation

Formand og direktion vil fremlægge forslag til kommunikation, som anbefales offentliggjort på baggrund af bestyrelsesmødet.

Bestyrelsen besluttede, at der udsendes pressemeddelelser om:

- Indkøbssamarbejde,
- Ny motor til SAC
- Deponeringsareal "planproces" med Helsingør Kommunen

25. Mødeplan 2015

5. november Kl. 14.45
3. december Kl. 14.45

Bestyrelsen besluttede at flytte mødet den 3. december til den 7. eller den 16. december.

26. Eventuelt

Intet at berette

FORSYNING HELSINGØR A/S

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

HELSINGØR KOMMUNE - MED ELLER UDEN EGEN DEPONERINGSKAPACITET

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

BEREGNINGER AF DEPONITAKSTER

INDHOLD

1	Indledning	2
2	Deponitakster	2
2.1	Scenarie A og AC	3
2.2	Scenarie B og BC	4
3	Analyse af opstillede scenarier	7
3.1	Datafølsomhed	7
3.2	Restlevetid på SAC	11
3.3	Forsyningssikkerhed	12
3.4	Serviceniveau	13
3.5	Drift af SACs genbrugsstation	14
3.6	Klima	15
4	Opsummering	16

Bilag 1 Helsingør kommune – med eller uden egen deponeringskapacitet. Forudsætninger af beregninger af deponitakster, december 2014

Bilag 2 Beregningsmodel for deponitakster

PROJEKTNR. A059995
DOKUMENTNR. A059995 Afsluttende rapport
VERSION 2.0
UDGIVELSESDATO 14.04.2015
UDARBEJDET LGSA
KONTROLLERET SNS
GODKENDT TFN

1 Indledning

Forsyning Helsingør (FH) har ved notat, dateret den 12. august 2014, anmodet COWI om at gennemføre beregning af økonomien af de i notatet opstillede scenarier for fremtidig deponering af affald i Helsingør kommune.

COWI har i sit notat, dateret den 18. november 2014, fastsat en række forudsætninger, som ligger til grund for disse beregninger. Notatet blev efterfølgende revideret for at imødekomme de kommentarer og bemærkninger, som FHs repræsentanter udtrykte under et møde med COWI den 4. december 2014. Den reviderede udgave af notatet vedlægges som Bilag 1.

I nærværende notat gennemgås resultater af beregningerne af deponitaksterne for henholdsvis blandet og mineralsk affald i Helsingør kommune i tilfælde af følgende fremtidige scenarier gør sig gældende:

- › Scenarie A – deponeringskapacitet på SAC udvides ved at inddrage en del af nabogrunden;
- › Scenarie AC – samme som scenarie A, dog inklusive indvirkning af øget sortering af det affald, som stammer fra "deponi" containere fra SACs egen genbrugsstation (Helsingør kommune) og Nordforbrændings genbrugsstationer;
- › Scenarie B – deponeringsegnet affald modtages til omlastning på SAC og køres herefter til et deponeringsanlæg beliggende i anden kommune;
- › Scenarie BC – samme som scenarie B, dog inklusive indvirkning af øget sortering af det affald, som stammer fra "deponi" containere fra SACs egen genbrugsstation (Helsingør kommune) og Nordforbrændings genbrugsstationer.

Notatet indeholder også en vurdering af række andre forhold end de økonomiske, såsom serviceniveau, forsyningssikkerhed og klimavenlighed, som kan have betydning i forbindelse med valg af fremtidig deponeringsløsning i Helsingør kommune.

2 Deponitakster

Deponitaksterne blev beregnet som Helsingør kommunes samlede omkostninger i forbindelse med håndtering af deponeringsegnet henholdsvis mineralsk og blandet affald fordelt på den deponerede tonnage.

Deponitaksterne (kr./ton affald) blev beregnet i nutidskroner og fremgår af Tabel 1 og 2 i efterfølgende afsnit. Opsætning af modellen bag beregningerne for hvert scenarie er vedlagt nærværende notat som Bilag 2. For overskuelighedens skyld vises forudsætningerne/inddata i hvide felter, mens beregnede omkostnings-/datagrupper i modellen er i grå felter.

2.1 Scenarie A og AC

Som det fremgår af Tabel 1, består deponitaksterne i scenarie A og AC af fem forskellige omkostningsgrupper, hvor to af dem udgør under 1% af takstens størrelse. Samme billede gør sig gældende, selv om udgifterne til myndighedsbehandling og anskaffelse af nabogrunden i forbindelse med udvidelsen af deponeringsanlægget på SAC fordobles.

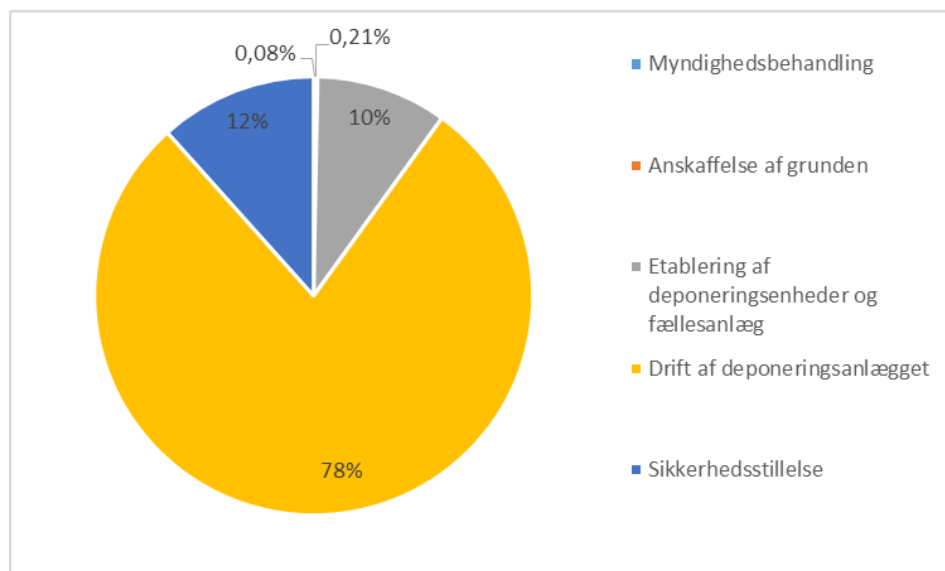
Beskrivelse	Omkostninger, kr/ton			
	Scenarie A		Scenarie AC	
	Blandet affald	Mineralsk affald	Blandet affald	Mineralsk affald
Myndighedsbehandling	0,64	0,51	0,64	0,51
Anskaffelse af grunden	1,67	1,34	1,67	1,34
Etablering af deponeringsenheder og fællesanlæg	76	60	70	70
Drift af deponeringsanlægget	614	614	788	788
Sikkerhedsstillelse	91	125	91	125
Deponitakst	783	801	951	985

Tabel 1 Deponitakster for scenarie A og AC

Omkostningerne, der knytter sig til driften af deponeringsanlægget, udgør knap 80% af deponitakstens beløb og er hermed den omkostningspost, som suverænt har den største indflydelse på det samlede resultat.

Det fremgår af beregningerne, at etableringsomkostningerne og størrelsen af sikkerhedsstillelsen udgør de resterende ca. 20% af det samlede deponitakstens beløb.

Procentvis sammensætning af deponitaksten for blandet affald, scenarie A er illustreret i Figur 1.



Figur 1 Deponitaksten for blandet affald, scenarie A – procentvis sammensætning

På grund af øget sortering er der forudsat en reduktion i mængden af affald til deponering fra 7.542 tons til 5.873 tons, dvs. med ca. 22% i scenarie AC i forhold til scenarie A. Faldet betyder, at deponitakten både for blandet og mineralsk affald er ca. 22% højere i sammenligning med scenarie A. Dette hænger sammen med antagelsen om, at de samlede driftsomkostninger i begge scenarier er ens, da langt

de største omkostninger i driftsregnskabet ser ud til at være uafhængige af den samlede deponeringsmængde.

Fald i mængden af de deponerede affald kan dog betyde mindre behov for personale, (post 301 i driftsregnskabet), maskiner og relateret forbrug samt deres vedligeholdelse (post 212 i driftsregnskabet). Reduktion af disse to poster med 22%, svarende til nedgangen i affaldsmængden, vil betyde, at stigningen i deponitaksten ikke bliver så markant, dvs. "kun" på 14 % og 16 % for henholdsvis blandet og mineralisk affald.

Etableringsomkostningerne pr. ton affald bliver kun marginalt påvirket af nedgangen i affaldsmængden til deponering, idet den samlede deponeringskapacitet for udvidelsen forbliver uændret, dog forlænges levetiden pr. etape fra 30 år til 39 år.

Størrelsen af sikkerhedsstillelse er i beregningerne fastsat ens for begge scenarier grundet samme deponeringskapacitet for udvidelsen.

2.2 Scenarie B og BC

For scenarierne B og BC gælder det, at deponering finder sted på et deponeringsanlæg beliggende uden for Helsingør kommune, og hermed er omkostningsstrukturen for deponitaksterne anderledes i forhold til scenarierne A og AC.

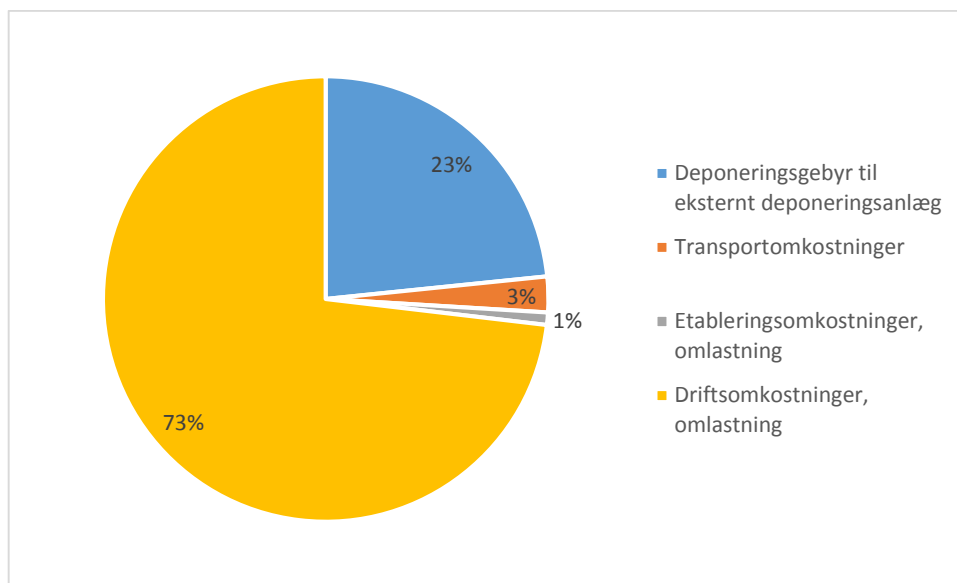
Som det fremgår af Tabel 2, består deponitaksterne i scenarie B og BC af fire omkostningsposter, som kan henføres til to overordnede grupper: Aktiviteter på SAC, dvs. modtagelse og omlastning, og aktiviteter uden for anlægget, dvs. transport af affaldet til eksternt deponeringsanlæg og deponering.

Beskrivelse	Omkostninger, kr/ton			
	Scenarie B		Scenarie BC	
	Blandet affald	Mineralisk affald	Blandet affald	Mineralisk affald
<i>Eksternt deponeringsanlæg: AV Miljø</i>				
Deponeringsgebyr til eksternt deponeringsanlæg	480	480	480	480
Transportomkostninger	53	53	53	53
Etableringsomkostninger, omlastning	18	18	26	26
Driftsomkostninger, omlastning	1.502	1.502	2.130	2.130
Deponitakst	2.053	2.053	2.689	2.689
<i>Eksternt deponeringsanlæg: Audebo Miljøcenter</i>				
Deponeringsgebyr til eksternt deponeringsanlæg	345	400	345	400
Transportomkostninger	108	108	108	108
Etableringsomkostninger, omlastning	18	18	26	26
Driftsomkostninger, omlastning	1.502	1.502	2.130	2.130
Deponitakst	1.973	2.028	2.609	2.664
<i>Eksternt deponeringsanlæg: Odense Nord Miljøcenter</i>				
Deponeringsgebyr til eksternt deponeringsanlæg	295	616	295	616
Transportomkostninger	193	193	193	193
Etableringsomkostninger, omlastning	18	18	26	26
Driftsomkostninger, omlastning	1.502	1.502	2.130	2.130
Deponitakst	2.008	2.329	2.644	2.965
<i>Eksternt deponeringsanlæg: Glatved deponi - Reno Djurs</i>				
Deponeringsgebyr til eksternt deponeringsanlæg	200	180	200	180
Transportomkostninger	445	445	445	445
Etableringsomkostninger, omlastning	18	18	26	26
Driftsomkostninger, omlastning	1.502	1.502	2.130	2.130
Deponitakst	2.165	2.145	2.801	2.781

Tabel 2 Deponitakster for scenarierne B og BC

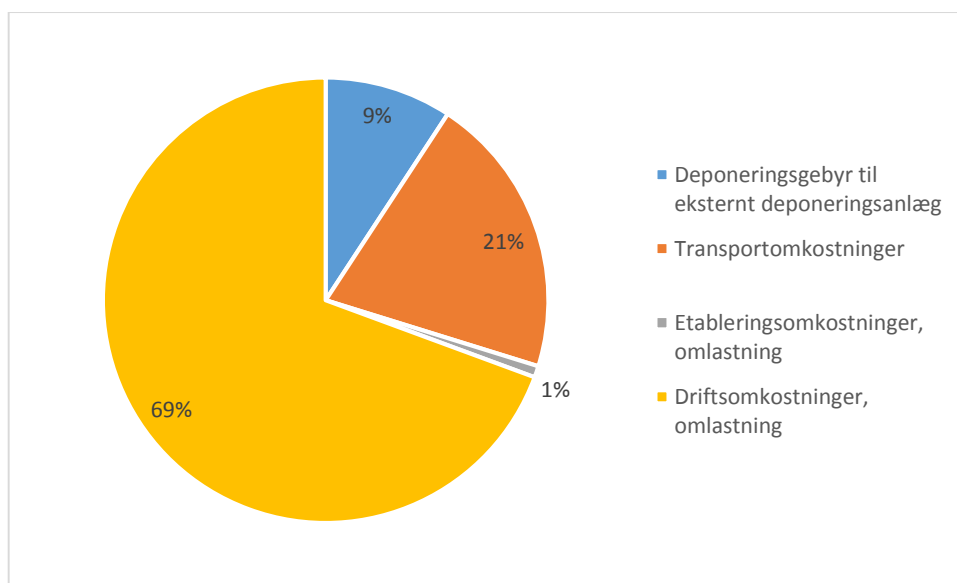
Etablerings- og driftsomkostninger for omlasteaktiviteterne på SAC forventes som udgangspunkt at være ens uanset valget af det eksterne deponeringsanlæg. Til sammen udgør de ca. 64-82 % af den samlede deponeringstakst.

Procentvis sammensætning af deponitaksten for blandet affald, scenarie B ved deponering på AV Miljø, er illustreret i Figur 2, som viser, at deponeringsgebyr til eksternt anlæg og omkostningerne i forbindelse med driften af omlastningsaktiviteterne står for hovedparten af deponitaksten.



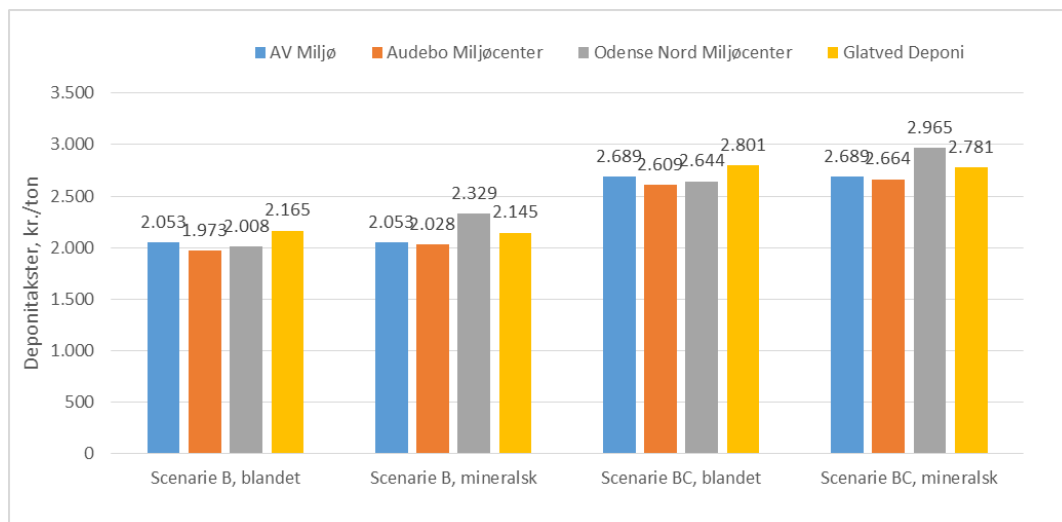
Figur 2 Deponitakst for blandet affald, scenarie B, AV Miljø, procentvis sammensætning

I Figur 3 er der vist den procentvise sammensætning af deponitaksten for samme affaldstype og scenarie som i Figur 2, men idet affaldet her deponeres på Glatved Deponi. I denne situation ville deponeringsgebyret udgøre en mindre del deponitaksten, mens andelen af transportomkostningerne stiger fra 3% til 21%.



Figur 3 Deponitakst for blandet affald, scenarie B, Glatved deponi, procentvis sammensætning

Som det fremgår af Figur 4, er det ikke muligt entydigt at pege på det billigste eksterne deponeringsanlæg. Valg af Audebo Miljøcenter ser ud til at medføre marginalt lavere deponitakster end for de øvrige deponeringsanlæg for både blandet og mineralsk affald med henholdsvis 1.973 kr./ton og 2.028 kr./ton for scenarie B og henholdsvis 2.609 kr./ton og 2.664 kr./ton for scenarie BC.



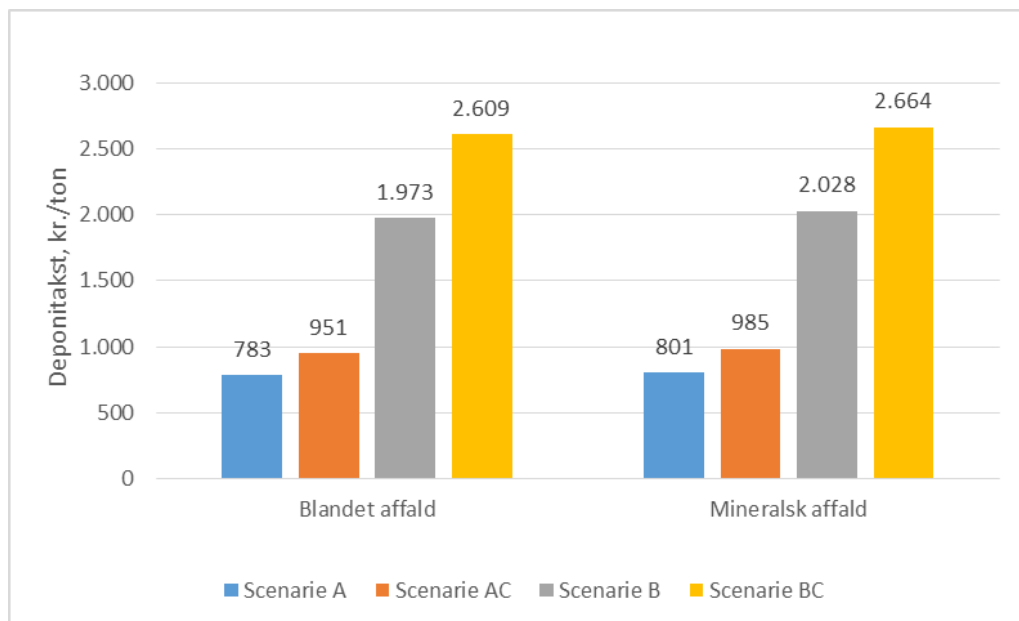
Figur 4 Deponitakster ved valg af forskellige eksterne deponeringsanlæg

For mineralsk affald ses der større forskelle i deponitakstens størrelse fra anlæg til anlæg. Eksempelvis, i scenarie B er den på 2.329 kr./ton ved valg af Odense Nord Miljøcenter og på kun 2.028 kr./ton ved valg af Audebo Miljøcenter. Dette kan forklares bl.a. med, at Odense Nord Miljøcenter har markant højere deponeringsgebyrer for asbestholdigt affald i forhold til resterende affaldsfraktioner, der hører under mineralsk affald.

I den modsatte ende ligger Glatved Deponi med et deponeringsgebyr for mineralsk affald på kun 180 kr./ton, hvilket er lavere end deponeringsgebyret for blandet affald på anlægget. Som nævnt tidligere i afsnittet, opvejes det lave deponeringsgebyr dog af de forholdsvis høje transportomkostninger og resulterer derfor ikke i lavere deponitakst i sammenligning med de resterende deponeringsanlæg.

Det skal bemærkes, at asbestholdigt affald, såsom eternitplader, i princippet kan deponeres på deponeringsenheder for både blandet og mineralsk affald. I COWIs beregninger er der forudsat, at asbestholdigt affald deponeres i enheder for mineralsk affald.

Sammenlignes scenarie A med scenarie B ser det ud til at scenarie B er meget mere omkostningstungt. Forskellen varierer fra faktor 2,5 til 2,8 for blandet affald og fra faktor 2,5 til 2,9 for mineralsk affald afhængigt af valg af det eksterne deponeringsanlæg. Lignende forskelle ses ligeledes ved sammenligning af scenarierne AC og BC. Forskellen i deponitaksterne for de forskellige scenarier er illustreret grafisk i Figur 5.



Figur 5 Deponitakster, sammenligning af scenarierne A/AC med B/BC (Audebo Miljøanlæg)

3 Analyse af opstillede scenarier

3.1 Datafølsomhed

Selv om beregningerne af deponeringstakterne er baseret på en lang række forudsætninger, er det kun få af dem, taget enkeltvis, der har større betydning for det endelige resultat. For eksempel blev etableringsomkostningerne i forbindelse med udvidelsen af deponeringsanlægget på SAC beregnet til et betragteligt beløb på ca. 16 mio. kr. pr. etape¹. En fordobling af disse omkostninger ville "kun" medføre en stigning i deponeringstaksten på knap 10 %.

I dette afsnit gennemgås de forudsætninger, som har en betydelig indvirkning på deponitakternes størrelse, dvs. kun de forudsætninger, hvis ændring med ± 50% ifølge COWIs beregningsmodel ville kunne medføre en ændring i deponeringstaksterne på mindst ±5 %.

3.1.1 Scenarierne A og AC

Affaldsmængder

Som nævnt i afsnit 2.1, har de årlige affaldsmængder til deponering på det udvidede deponeringsanlæg på SAC indflydelse på deponitakstens størrelse.

Det kan være svært at forudsige de fremtidige mængder af deponeringseget affald, idet den afhænger af en lang række forhold, såsom ændringer i gældende lovgivning, nye teknologier til udnyttelse af ressourcer og tilgængelig deponeringskapacitet på naboanlæg m.m. Ændrede affaldsmængder, hvis Nordforbrænding vælger at disponere med sit deponiaffald fra genbrugsstationer på anden måde, og stigende mængder af bygnings- og nedrivningsaffald forurenet med miljø- og/eller

¹ Samlet betaling over en afskrivningsperiode på 30 år.

sundhedsstoffer er to konkrete situationer, som Forsyning Helsingør – FH - burde forholde sig til.

Ca. 55% af det affald, som modtages til deponering på SAC fra genbrugsstationer kommer fra Nordforbrænding. Dette svarer til ca. 1.500 ton blandet affald og ca. 460 ton af mineralsk affald i form af eternitplader om året. Hvis disse affaldsmængder forsvinder, kan deponeringstaksten for blandet affald i scenarie A stige fra 783 kr./ton til 998 kr. pr. ton eller med 27%. For mineralsk affald kan stigningen være fra 801 kr./ton til 1.019 kr. pr. ton eller ligeledes 27%.

En stigning i mængderne af bygnings- og nedrivningsaffald forurennet med PCB på 100% i forhold til gennemsnit for perioden 2012-2013 er allerede inkluderet i stigningerne. Stiger mængderne af bygnings- og nedrivningsaffald forurennet med bly med 100% og forurennet med PCB med yderligere 100%, kan dette medføre et fald i deponitaksten for blandet affald i scenarie A fra 783 kr./ton til 699 kr./ton eller knap 11%. For mineralsk affald beregnes faldet fra 801 kr./ton til 718 kr. pr. ton eller 10 %.

Det skal bemærkes, at ovenstående ændringer i deponitaksten beregnet under forudsætning af, at de kendte driftsomkostninger er uafhængige af mængden.

Driftsomkostninger

Som nævnt under afsnit 2.1, forventes omkostningerne i forbindelse med driften af det udvidede deponeringsanlæg på SAC at udgøre ca. 80% af deponitakstens samlede beløb. Dette er under forudsætning af, at driftsomkostningerne for udvidelsen forbliver på samme niveau som for nuværende deponeringsanlæg på SAC.

Det skal bemærkes, at driftsbudgettet for det aktive deponeringsanlæg på SAC på 4,6 mio. kr., ekskl. sikkerhedsstillelsen, virker ret højt taget i betragtning, at der kun modtages ca. 7-8.000 tons affald til deponering om året. De foreliggende data giver ikke tilstrækkeligt grundlag for en nærmere vurdering af anlæggets aktuelle driftsomkostninger. Da disse omkostninger er klart den afgørende faktor for deponitakstens størrelse, er der behov for en nærmere analyse af, hvilke dele af driftsbudgettet er afhængige af affaldsmængderne.

Hver reduktion af driftsomkostningerne med 10 % forventes at medføre et fald i deponitaksten på ca. 8% for både blandet og mineralsk affald.

Sikkerhedsstillelse

Størrelsen af grundbeløbet – dvs. den nødvendige sikkerhedsstillelse pr. ton affald deponeret på det udvidede deponeringsanlæg på SAC - blev ikke vurderet i forbindelse med denne opgave. Den blev jf. oplysningerne i Årsrapport 2013 for SAC fastsat til 91 og 125 kr. pr. ton for henholdsvis blandet og mineralsk affald.

Beregningerne viser, at en ændring af sikkerhedsstillelsen med \pm 50% medfører en ændring i deponeringstaksterne på 6-8% for scenarie A og 5-6 % for scenarie AC.

3.1.2 Scenarierne B og BC

Affaldsmængder

Deponitaksterne i scenarie B og BC blev beregnet på baggrund af affaldsmængderne, der inkluderer både affaldet fra egen genbrugsstation, som forventes at blive opsamlet i hele læs og køres direkte til deponering, og affaldet fra erhverv, som leveres i mellemstore læs (3,5 - 8 ton) og er egnet til omlastning af

arbejdsmiljømæssige hensyn. Affaldet fra Nordforbrændings genbrugsstationer forventes at blive kørt direkte til et eksternt deponeringsanlæg og indgår derfor ikke i beregningerne.

De i beregningerne forudsatte affaldsmængder, der forventes modtaget på SAC, er små - på ca. 2.000 ton om året. Selv små ændringer i mængderne kan have en større betydning for deponitakstens størrelse, især hvis mængderne falder fordi affaldsproducenterne finder egne veje at håndtere sit deponeringseggede affald på. Så er der mindre tonnager til at dække de reelle omkostninger, som ikke altid er tonnageafhængige og ikke altid kan justeres med et kort varsel (eksempelvis personaleomkostninger).

Hvis den forventede mængde af blandet affald falder med 10% og de forudsatte omkostninger forbliver på samme niveau, vil dette være medvirkende til en stigning i deponitaksten på 5-6 %.

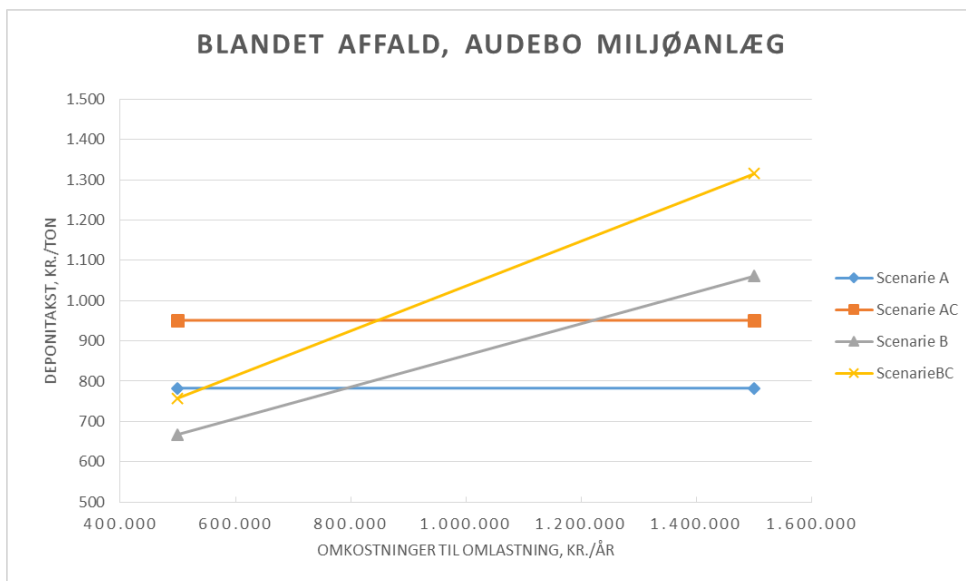
Driftsomkostninger,
omlastning

Omkostningerne forbundet med driften omlastningsaktiviteterne på SAC udgør ca. 70-80% af deponitaksten eller ca. 3,8 mil. kr. om året. Ifølge FH kan omkostningerne henføres til direkte omkostninger i forbindelse med driften af omlastningsaktiviteterne og i højere grad indirekte/fællesomkostninger i forbindelse med driften af SAC.

Der forudsættes i beregningerne, at der på årsbasis forventes omlastet knap 1.000 ton affald på SAC. Rundt regnet drejer det sig om ca. 200 læs om året eller et læs om dagen ved en gennemsnitlig vægt på 5 ton pr. læs.

Set i lyset af de ovenstående tal, vurderes driftsomkostningerne at være ret høje. Det er COWIs vurdering, at personalebehov kan reduceres betragteligt, hvis det ville være muligt at have det nødvendige mandskab på deltid eller "låne" fra andre aktiviteter på SAC. Ved så små mængder af affald burde være muligt at operere med reducerede åbningstider.

De årlige driftsomkostninger i forbindelse med omlastning på SAC skal reduceres med faktor 5 til knap 800.000 kr. for at nedbringe deponitaksterne for scenarie B og BC til et niveau, hvor de bliver sammenlignelige med deponitaksterne for scenarie A og AC. Se nedenstående figur, hvoraf fremgår det, at hvis driftsomkostningerne kommer under 800.000 kr. bliver deponitaksten for blandet affald ved at deponere på Audebo Miljøanlæg lavere end ved at deponere på SACs udvidede deponeringsanlæg.



Figur 6 Deponitakster for blandet affald ved forskellige driftsomkostninger i forbindelse med omlastning (Audebo Miljøanlæg)

Det samme gør sig gældende ved driftsomkostningerne på ca. 850.000 kr. om året, hvis scenarie BC sammenlignes med scenarie AC.

Transportomkostninger

Jo større afstand fra SAC til et givent eksternt deponeringsanlæg, jo større rolle spiller omkostningerne til transport i deponitaksten. For de undersøgte deponeringsanlæg på Sjælland udgør den kun 2 % (AV Miljø) og 4-5 % (Audebo) af deponitaksten og vil have en mindre betydning i forbindelse med eventuelle ændringer i transportpriser.

Lige det modsatte gør sig gældende i tilfælde af deponeringsanlæg beliggende på større afstande, såsom Glatved deponi hos Reno Djurs, beliggende ca. 400 km fra SAC. Her ligger andelen af transportomkostningerne noget højere - ca. 21 % og 16 % for henholdsvis scenarierne B og BC. Selv om den lange landtransport kan forkortes ved at tage færgen Odden-Århus, bliver transportomkostningerne ikke mindre grundet prisen for overfarten.

Omkostningerne for transport er i beregningerne fastsat til 0,9 kr. pr. ton affald pr. km og er ens for alle undersøgte alternativer uafhængigt af transportafstande og de totale affaldsmængder transporteret over tid. Det er derfor sandsynligt, at FH ville kunne opnå en bedre pris i tilfælde af de længere ruter og volumenrabat især, hvis vognmanden kan udnytte den tomme kapacitet på tilbagevejen.

Deponeringstakster på eksternt anlæg

Deponeringsgebyrer på de undersøgte eksterne deponeringsanlæg udgør fra 6% til op til 21% af den samlede deponitakst.

Deponeringsgebyrerne som blev benyttet i beregningerne er de offentligt tilgængelige prislister for de ovennævnte deponeringsanlæg. Disse prislister er fortrinsvis gældende for anlæggenes egne kunder, som typisk kommer fra ejerkommunerne. For eksterne leverandører/kunder kan der forekomme tillægsgebyrer, eksempelvis i form af sikkerhedsafgift jf. afsnit 3.3.

Hver stigning i deponeringsgebyret på 10%, vil betyde en stigning i deponitaksten på 2 % (scenarie B) og knap 2 % (scenarie BC) for det gebyrmæssigt dyreste undersøgte deponeringsanlæg, AV Miljø. For Glatved Deponi, som gebyrmæssigt ligger i den lavere ende, ville tilsvarende stigninger i deponitaksten være på knap 1% for begge scenarier.

3.2 Restlevetid på SAC

Blandet affald

Ifølge FHs notat, dateret den 12. august 2014, vurderes restkapaciteten for deponeringsenheden for blandet affald (celle 2.1) på SAC pr. 1. januar 2015 at udgøre ca. 43.800 m³. Dette betyder, at enheden ville blive færdigopfyldt om 7-8 år med en forventet årlig tilførsel af blandet affald på 5.000 ton.

I scenarierne AC og BC blev den mængde af blandet affald, som modtages til deponering fra genbrugsstationer ("deponi" containere) reduceret med ca. 60% som følge af øget sortering ved kilden ved at introducere ny affaldsfraktioner. Størrelsen af reduktionen er baseret på et kvalificeret gæt, idet der ikke foreligger data for sammensætning af affaldet i "deponi" containerne.

På den anden side forventes mængden af bygnings- og nedrivningsaffald forurenet med miljø- og/eller sundhedsstoffer at stige som følge af større fokus på anmeldelsespligten for denne type affald. Hvor stor en stigning det kan medføre, er det svært at vurdere på nuværende tidspunkt. I beregningerne af deponitaksten blev der inkluderet en stigning i mængden af PCB-forurenet bygnings- og nedrivningsaffald på 100% i forhold til gennemsnittet for perioden 2012-2013.

Ovenstående korrektion af mængderne af blandet affald til deponering på SAC i de kommende år forventes at medføre en stigning af den samlede mængde af blandet affald på under 10% (til i alt ca. 5.300 ton), hvis effekten af øget sortering ikke inkluderes (scenarie A). Til gengæld kan der opnås et fald i affaldsmængden til 3.600 ton blandet affald om året ved introduktion af mere sortering på genbrugspladserne (scenarie AC). Dette ville være med til at forlænge restlevetiden for celle 2.1 med ca. 5 år.

Det skal dog bemærkes, at ovenstående reduktion omfatter både affaldet fra SACs egen genbrugsstation og Nordforbrændings genbrugsstationer, driften af hvilke FH har ret begrænset indflydelse på. Hvis øget sortering kun indføres på SACs egen genbrugsstation, som udgør ca. 45% af den samlede affaldsmængde fra genbrugsstationer, vil reduktionen naturligvis være mindre. Den samlede mængde af blandet affald til deponering forventes at være på ca. 4.800 ton.

Mineralsk affald

Restlevetiden for deponeringsenheden for mineralsk affald, celle 2.2, forventes at være uændret, idet øget sortering af deponeringsegnet affald som udgangspunkt ikke vil omfatte de affaldsfraktioner, som henføres til mineralsk affald.

På sigt kan det blive aktuelt at foretage separat indsamling af eternitplader, som ikke indeholder asbest, med henblik til genanvendelse. Denne praksis er ikke særlig udbredt i Danmark af arbejdsmiljømæssige hensyn og fordi det er svært for affaldsproducenterne at skelne mellem de forskellige typer eternitplader. Eternitpladerne fra genbrugspladserne udgør ca. halvdelen af mineralsk affald, der bliver deponeret på SAC.

Mængderne af mineralsk affald modtaget til deponering på SAC har været stigende og i 2013 var de på ca. 2.500 ton, hvilket kan betyde, at FHs prognose om 5 års restlevetid for celle 2.2 pr. januar 2013 ikke holder stik. Hvis affaldsmængderne i de kommende år forbliver på samme niveau vil celle 2.2 blive fyldt op inden udgangen af 2017.

3.3 Forsyningssikkerhed

Ved ikke at drive eget deponeringsanlæg har FH ikke umiddelbart den samme forsyningssikkerhed som nu, da deponering sker på et eksternt deponeringsanlæg, som FH ikke på samme måde har råderet over. Dette kan naturligvis til dels imødegås aftalemæssigt mellem Helsingør kommune og det eller flere af de aktive deponeringsanlæg, som ønskes benyttet.

Scenarie B eller BC fordrer, at:

- › det eksterne deponeringsanlæg ønsker og har mulighed for at modtage affald til deponering fra en ekstern leverandør som Helsingør kommune.
- › affaldstyper, som ønskes deponeret, er inkluderet på anlæggets positivliste, eller ejeren af anlægget er villig til at ansøge om optagelse af affaldstyperne på anlæggets positivliste.

Med "mulighed" under første punkt menes både juridiske og fysiske forhold. For eksempel kan en klausul i deponeringsanlæggets vedtægter forhindre anlægget i at modtage affald fra ikke-ejerkommuner. I forbindelse med denne opgave er det ikke undersøgt, hvorvidt denne eller lignende klausuler er inkluderet i de konkrete deponeringsanlæggs vedtægter.

Det valgte eksterne deponeringsanlæg bør også have en tilstrækkelig stor restkapacitet til at kunne modtage blandet affald i mindst 20-30 år fremover for at en langsigtet forsyningssikkerhed kan sikres for Helsingør kommune. Ingen af de aktive sjællandske deponeringsanlæg, herunder AV Miljø og Audebo Miljøcenter, har på nuværende tidspunkt miljøgodkendte eller etablerede enheder, der giver en sådan restkapacitet. Det vil sige, at der skal opnås de nødvendige tilladelser til at udvide anlæggene eller anlægge nye enheder, der kan modtage blandet affald også efter 2020.

Der foreligger p.t. ingen konkrete planer om, hvordan situationen med den potentielt manglende deponeringskapacitet på Sjælland efter 2020, hvor der ikke længere må deponeres blandet affald på ikke-kystnære deponeringsanlæg, skal takles. Muligvis vil de enkelte affaldsselskaber etablere deres egen deponeringskapacitet i form af nye deponeringsanlæg, eller der vil, set i lyset af de faldende mængder af deponeringseget affald, blive etableret nye fælles regionale deponeringsanlæg. I sidstnævnte tilfælde vil udvidelsen af deponeringsanlægget på SAC kunne bringes i spil i som et regionalt deponeringsanlæg for Nordsjælland og delvis København. Hermed kan der formodentligt tiltrækkes større tonnager til deponering med deraf følgende reduktion af deponeringstaksten.

En af konsekvenserne ved at vælge scenarierne B eller BC ville også være, at affaldet og hermed risici for den potentielle forurening forbundet med det, flyttes fra

Helsingør kommune og over til ejerne af det eksterne deponeringsanlæg. Dette kan betyde, at Helsingør kommune kan blive pålagt en slags sikkerhedsgebyr oven i det gældende deponeringsgebyr for at kompensere for denne risiko. Hermed kan det samlede deponeringsgebyr, som Helsingør kommunes affaldsproducenter skal betale for at aflevere deres affald på et eksternt deponeringsanlæg, blive højere en beregnet.

Jævnfør Reno Djurs, som allerede på nuværende tidspunkt modtager affald til deponering fra ikke-ejerkommuner, bliver disse kommuner pålagt at betale samme deponitakst som ejerkommunerne og skal samtidig påtage sig et forholdsmæssigt ansvar i tilfælde af, at sikkerhedsstillingen ikke er tilstrækkelig.

Alle ovennævnte forhold bør derfor afklares inden beslutning om fremtidig deponeringsstrategi for Helsingør kommune fastsættes.

3.4 Serviceniveau

Jævnfør Vision 2020 ønsker Helsingør kommune blandt andet at være kendt som en kommune med gode vilkår for at drive virksomhed. Af kommunens uddybning af visionen fremgår det, at "kommunen skal sikre gode rammebetingelser for erhvervslivet" og at "nye arbejdspladser skabes af det eksisterende lokale erhvervsliv samt ved tilflytning af nye virksomheder til kommunen".

Udvidelsen af deponeringsanlægget på SAC har den fordel, at de eksisterende lokale arbejdspladser bevares og måske endda skabes nye, som det fremgår af foregående afsnit. Ved at tiltrække større tonnager til deponering kan deponeringstaksterne holdes på et lavere niveau og ville i den sidste ende være til gavn for både det lokale erhvervsliv og kommunens borgere.

Mulighed for at komme af med sit deponeringsegnet affald på en nem og overskuelig samt økonomisk rimelig måde forventes som udgangspunkt ikke at stå højest på ønskelisten hos de lokale virksomheder i Helsingør, men kan have negative konsekvenser, hvis sådan en mulighed udebliver. Ved at opretholde deponeringskapaciteten i kommunen kan erhvervslivet fortsætte med at håndtere sit affald på for dem velkendt måde og med de velkendte omkostninger forbundet herved.

Hvis deponeringskapaciteten flyttes uden for kommunen, vil kun nogle typer affald og læs af en bestemt størrelse fortsat blive modtaget på SAC til omlastning og efterfølgende deponering på et eksternt anlæg. Så for de virksomheder, som leverer affaldstyper, der kan omlastes på SAC, bør nedlukningen af deponeringsanlægget på SAC ikke medføre større serviceforringelser.

Som eksempel for en sådan virksomhed kan nævnes virksomheden Trelleborg Solutions. I 2013 afleverede virksomheden 68 læs teflonaffald, hvoraf 57% var i læs større end 8 ton, 34% var mellemstore læs og 9% små læs (under 3,5 ton). Efter nedlukning af deponeringsanlægget på SAC kan Trelleborg Solutions vælge selv at stå for transporten af affaldet til et eksternt deponeringsanlæg jf. kommunens anvisning eller aflevere det i mellemstore læs til SAC til omlastning.

De virksomheder, som producerer mindre mængder affald eller affald, som ikke er omlastningsegnet grundet arbejdsmiljømæssige forhold, såsom eternit og PCB

forurenede byggeaffald, vil blive nødt til at omlægge deres affaldshåndtering. Her kan der peges på to muligheder: Deponeringsegnet affald afleveres i mindre læs (under 3,5 ton pr. læs) til den lokale genbrugsstation eller affaldet opsamles i større læs og transporteres ved egne kræfter til eksternt deponeringsanlæg.

Den sidstnævnte mulighed kan betyde, at der skal etableres interne midlertidige affaldsoplæg på virksomhederne med dertil knyttede omkostninger til myndighedsbehandling, etablering og drift. Jo større afstand til det eksterne deponeringsanlæg, jo større forandring kan det kræve og jo større økonomisk belastning kan det blive for den enkelte virksomhed.

Det er sandsynligt, at en del af de berørte virksomheder vil forsøge at komme af med deres affald så nemt og billigt som muligt. Belastningen på Helsingør kommunes genbrugsstation og andre genbrugsstationer beliggende i oplandet for SAC forventes derfor at stige. Hvor stor en stigning dette vil medføre, er det svært at vurdere, men, jf. SACs vejedata for 2013, blev 1.363 læs eller knap 40% af det samlede antal læs modtaget på deponeringsanlægget afleveret i læs mindre end 3,5 ton.

Den øgede belastning på genbrugsstationer vil formentlig kræve ekstra fysisk plads og ressourcer til håndtering og kontrol af det modtagne affald for at sikre sig, at især affaldet forurenede med miljø- og/eller sundhedsstoffer håndteres ifølge den gældende lovgivning.

Der skal ligeledes nævnes, at overgang fra scenarie A/AC til scenarie B/BC kan medføre en risiko for stigning i mængder af deponeringsegnet affald efterladt ulovligt uden for godkendte affaldshåndteringsanlæg.

3.5 Drift af SACs genbrugsstation

Overgangen fra scenarie A/AC til scenarie B/BC kan som nævnt ovenfor kræve en tilpasning af driften af SACs egen genbrugsstation. Scenarie B/BC forudsætter nemlig, at deponeringsegnet affald fra genbrugsstationen transporteres direkte til et valgt eksternt deponeringsanlæg, dvs. uden omlastning. Dette betyder, at affaldscontainerne burde fyldes op så meget som muligt for at minimere transportomkostningerne.

Jf. data i Tabel 3, afleverede genbrugsstationen 184 læs og 138 læs af henholdsvis blandet affald og asbestholdigt mineralsk affald til deponering, hvor kun 9% af det samlede antal læs var fulde læs. 78% af det blandede affald blev leveret i mellemstore læs, hvorimod fordelingen mellem de små og mellemstore læs for det mineralske affald var 50/50.

Affaldstype	Vægt, ton	Antal læs	Små læs, < 3,5 ton	Mellemstore læs, 3,5-8 ton	Fulde læs, >8 ton
1002 Deponicontainer (blandet affald)	1.373	184	11 (6 %)	143 (78 %)	30 (16 %)
1022 Eternit (mineralsk affald)	458	139	69 (50 %)	70 (50 %)	0 (0 %)
I alt	1.831	323	80 (25 %)	213 (66%)	30 (9 %)

Tabel 3 Vejedata for 2013, deponeringsanlæg på SAC – antal læs fra SACs egen genbrugsstation

Deponeringseget affald fra genbrugsstationen er i beregningerne af deponitaksten for scenarierne B og BC medtaget i mængderegnskabet. Det indvejes sammen med affaldet, som skal til omlastning og efterfølgende deponering. Dette betyder, at deponitaksten for samme type affald er ens uafhængigt om det skal omlastes eller ej. De ikke helt fyldte containere fra genbrugspladsen kan derfor efterfyldes med affaldet fra omlastningspladsen, som forventes deponeret på samme deponeringsenhed. På den måde kan den eksisterende fleksibilitet i driften af genbrugspladsen opretholdes i en hvis grad.

3.6 Klima

Transport af affald til deponering på et eksternt anlæg vil medføre en øget CO₂ udledning i forhold til i dag, hvor affaldet bliver deponeret på SACs eget deponeringsanlæg. CO₂ belastningen er meget afhængig af transportafstanden samt af transportmidlet og størrelsen på de læs, som køres til deponering.

Øget CO₂ udledning i forbindelse med transporten af deponeringseget affald fra SACs egen genbrugsstation til de udvalgte eksterne deponeringsanlæg fremgår af Tabel 5.

CO₂ udledningerne er beregnet i TEMA2010, som er et værktøj til beregning af emissioner fra transport, og som er udgivet af Transportministeriet. Med værktøjet er beregnet enhedsemissioner i g CO₂ per ton affald per km for både blandet deponiaffald og for eternit. Denne skelnen er lavet, da det forventes at affaldet har forskellig rumvægt, og at der derfor ikke er muligt at laste den samme mængde affald på et vogntog for de to typer affald. Det er antaget, at vogntog med blandet deponeringseget affald kan transportere ca. 20 ton/læs, mens eternit, som har en lavere rumvægt, transporteres i læs á ca. 16 ton. Det betyder, at enhedsudledningen af CO₂ er lavere ved transport af blandet affald end eternit, se Tabel 4.

	1002 Deponicontainer	1022 Eternit
Læsstørrelse, ton/læs	20	16
CO ₂ udledning, g/ton/km	66	77
Kommentar/ forudsætninger	TEMA2010, EURO6, 34-40 ton vogntog, 20 ton læs, inkl. 24% tom returkørsel og opstrømsudledninger (raffinering mm.)	TEMA2010, EURO6, 34-40 ton vogntog, 15 ton læs, inkl. 24% tom returkørsel og opstrømsudledninger (raffinering mm.)

Tabel 4 Forudsætninger for CO₂ beregning for transport

De samlede CO₂ udledninger for transport for de fire forskellige løsninger ses i Tabel 5. Heraf fremgår det, at udledningen af drivhusgasser vil variere fra ca. 2 ton CO₂ per år, hvis affaldet køres til AV Miljø, til ca. 14 ton CO₂ per år, hvis affaldet køres til Glatved Deponi. Denne forøgelse i CO₂ udledningen svarer til ca. 1,5% (for transport til AV Miljø) og til 9 % (for transport til Glatved Deponi) af den CO₂ udledning, der stammer fra SACs årlige forbrug af diesel på ca. 61.955 liter². (Årsrapport 2013).

	AV Miljø	Audebo Miljøanlæg	Odense Nord Miljøcenter	Glatved Deponi
Afstand til SAC, km	59	120	214	400
CO ₂ udledning fra transport, ton CO ₂ /år	2,1	4,2	7,6	14,1

Tabel 5 CO₂ udledninger for transport af affald til deponi

Det antages, at CO₂ udledningen fra selve deponeringen vil være ubetydelig, da affaldet der deponeres indeholder kun begrænsede mængder organisk materiale og forventes ikke producere deponigas.

4 Opsummering

På baggrund af de ovenstående beregninger og vurderinger tegner der sig et billede af, at scenarierne A/AC, hvor det eksisterende deponeringsanlæg på SAC udvides ved at erhverve nabogrunden, under de givne forudsætninger er markant billigere end scenarierne B/BC, dvs. omlastning og deponering på eksternt anlæg.

Omkostninger i forbindelse med driften af et udvidet deponeringsanlæg på SAC udgør en betragtelig del af deponitaksten for henholdsvis scenarierne A/AC. Ligeledes udgør driftsomkostningerne for omlastning af deponeringseget affald med henblik på deponering på eksternt anlæg den altoverskyggende del af deponitaksten for scenarierne B/BC. Selvom sidstnævnte driftsomkostninger kunne nedbringes til under 50 % af det forudsatte, ville omlastningsscenarierne (B/BC) fortsat være væsentligt dyrere.

Deponitaksterne er ligeledes temmelig følsomme for ændringer i affaldsmængderne, især i nedadgående retning. Øget sortering på genbrugsstationer (scenarie AC)

² Skibstrup Affaldscenter, Årsrapport 2013

vil være medvirkende til, at mængden af affald til deponering vil falde med stigende deponitakster til følge. Fordi kun en forholdsvis lille del af omkostningerne i forbindelse med håndtering af deponeringsegnet affald på kort sigt er tonnage afhængig, vil tilsvarende stigning i affaldsmængder medføre forholdsvis mindre fald i deponifgiften.

AV Miljø er det eksterne deponeringsanlæg, som umiddelbart vil medføre de laveste fremtidige deponitakster i forhold til de øvrige undersøgte anlæg. Forskellene er dog marginale, især for blandet affald. AV Miljø er endvidere ved at være fyldt op, så kun hvis igangværende planer om udtagning af shredderaffald gennemføres vil AV Miljø reelt kunne tilbyde en deponeringskapacitet.

Afstanden til eksterne deponeringsanlæg spiller en vigtig del for deponitaksterne. Højere transportomkostninger ved større afstande til de undersøgte jyske og fynske deponeringsanlæg opvejer mulig besparelse på grund af lavere deponeringsgebyrer på disse anlæg.

Ved at lukke SAC for deponering og i stedet deponere på eksterne anlæg - scenarierne B/BC - kan der være usikkerhed om, hvorvidt den nødvendige deponeringskapacitet fremtidigt vil være tilgængelig og til hvilken omkostning. Et eksternt deponeringsanlæg bør have en tilstrækkelig stor restkapacitet til at kunne modtage blandet affald i mindst 20-30 år fremover for at sikre en langsigtet forsyningsikkerhed for Helsingør kommune. Ingen af de aktive sjællandske deponeringsanlæg, herunder AV Miljø og Audebo Miljøcenter, har for nærværende miljøgodkendt restkapacitet, der kan sikre dette.

Overgang til scenarierne B/BC vil ikke nødvendigvis medføre forringet service til lokalt erhverv, idet affaldet fortsat vil kunne modtages på SAC til omlastning og deponering eller afleveres på SACs genbrugsstation. Det kan dog betyde, at deponitaksten stiger, hvis nogle af affaldsproducenterne selv vil tage sig af sit deponeringsegnete affald frem for benytte sig af SACs ydelser, hvorved affaldsmængderne vil falde.

Ved scenarierne B/BC vil SACs egen genbrugsstation formentlig opleve større belastning i form af et spring i affaldsmængder fra erhverv og vil have brug for tilført flere ressourcer for at opretholde nuværende serviceniveau og overholde gældende miljølovgivning.

Klimapåvirkning i form af CO₂ emissioner grundet af øget transport af affaldet til eksternt deponeringsanlæg udgør en relativ lille del af den CO₂ udledning, der stammer fra SACs årlige forbrug af diesel.

Bilag 1
Helsingør kommune – med eller uden egen
deponeringskapacitet. Forudsætninger af
beregninger af deponitakster, december 2014

Bilag 2 Beregningsmodel for deponitakster

<u>Scenario A</u>					
Affaldsdata					
Årlige affaldsmængder til deponering:					
Blandet affald	5.267	tons/år	6.583	m ³ /år	74 % (vol.)
Mineralsk affald	2.275	tons/år	2.275	m ³ /år	26 % (vol.)
I alt	7.542	tons/år	8.859	m ³ /år	70 % (vægt)
					30 % (vægt)
Vægtfylde efter deponering:					
Blandet affald	0,8	ton/m ³			
Mineralsk affald	1	ton/m ³			
Udvidelse af SAC, generelt					
Der benyttes eksisterende modtagefaciliteter					
Areal for udvidelsen	138.300	m ²			
Areal til volde, veje m.m.	10%	af samlet areal	13.830	m ²	
Areal til deponeringsenheder	124.470	m ²			
Gennemsnitlig bundkote (overside af drængrus)	27	m			
Gennemsnitlig slutkote (toppen af affaldet)	44	m			
Gennemsnitlig deponeringshøjde	17	m			
Den samlede deponeringskapacitet:	2.115.990	m ³	1.801.484	ton	
Antal etaper	8				
Deponeringskapacitet pr. etape	264.499	m ³	225.185	ton	
Dep. kapacitet for enh. for blandet affald pr. etape	196.566	m ³	157.253	ton	
Dep. kapacitet for enh. for mineralsk affald pr. etape	67.932	m ³	67.932	ton	
Areal for enheder for blandet affald pr. etape	11.563	m ²			
Areal for enheder for mineralsk affald pr. etape	3.996	m ²			
Samlet areal af deponeringsenheder pr. etape	15.559	m ²			
Forventet levetid pr. etape	30	år			
Forventet levetid for udvidelsen	239	år			
Omkostninger til myndighedsbehandling					
VVM, miljøgodkendelse m.m.	750.000	kr.			
Rente	2,5%				
Afskrivningsperiode	30	år			
Afskrivning	35.833	kr./år			
Samlet betaling over afskrivningsperiode	1.074.997	kr.			
Omkostninger til myndighedsbehandling pr. m ³	0,51	kr./m ³			
Blandet affald	0,64	kr./ton			
Mineralsk affald	0,51	kr./ton			

Omkostninger i forbindelse med anskaffelse af grunden			
Areal, som eksproprieres/købes	157.000	m ²	15,70 ha
Handelsværdi af landbrugsjord i Helsingør kommune	120.000	kr./ha	
Købesum/Ekspropriationserstatning	1.884.000	kr./ha	
Div. andre omkostninger i forbindelse med anskaffelsen	5	% af købesummen	
	94.200	kr.	
I alt, omkostninger i forbindelse med anskaffelse af grunden	1.978.200	kr.	
Rente	2,5%		
Afskrivningsperiode	30	år	
Afskrivning	94.514	kr./år	
Samlet betaling over afskrivningsperiode	2.835.412	kr.	
Omkostninger pr. m ³	1,34	kr./m ³	
Blandet affald	1,67	kr./ton	
Mineralsk affald	1,34	kr./ton	
Etableringsomkostninger, udvidelse af SAC			
Etableringsomkostninger pr. m2 deponeringsareal:			
Blandet affald	640	kr/m ²	
Mineralsk affald	640	kr/m ²	
Etableringsomkostninger, deponeringsenheder pr. etape	9.957.600	kr.	
Konsulentbistand	10%	995.760	kr.
I alt, etableringsomkostninger, deponeringsenheder pr. etape	10.953.360	kr.	
Fælles etableringsomkostninger for udvidelsen			
Veje, volde, hegn m.m.	750.000	kr.	
Pumpestation m.m.	500.000	kr.	
Moniteringsboringer	4	stk.	
	70.000	kr./stk.	
Konsulentbistand	10%	153.000	kr.
I alt, fælles etableringsomkostninger for udvidelsen	1.683.000	kr.	
Fælles etableringsomkostninger for udvidelsen pr. etape	210.375	kr.	
Etableringsomkostninger, fælles + enheder, pr. etape	11.163.735	kr.	
Rente	2,5%	rente	
Låneperiode	30	år	
Afskrivning	533.377	kr./år	
Samlet betaling over afskrivningsperiode	16.001.308	kr.	
Etableringsomkostninger pr. m ³	60	kr./m ³	
Etableringsomkostninger fordelt på affaldstyper:			
Blandet affald	75,62	kr./ton	
Mineralsk affald	60,50	kr./ton	
Årlige driftsomkostninger, SACs driftsbudget for 2015			
Direkte omkostninger	345.000	kr./år	
Personaleomkostninger	980.926	kr./år	
Andre eksterne omkostninger	2.123.490	kr./år	
Afskrivninger	1.180.098	kr./år	
Driftsomkostninger i alt	4.629.514	kr./år	
Blandet affald	613,84	kr./ton	
Mineralsk affald	613,84	kr./ton	
Sikkerhedsstillelse			
Fj. vilkår i SACs miljøgodkendelse 2013			
Blandet affald	91	kr./ton	
Mineralsk affald	125	kr./ton	

Scenario AC					
Affaldsdata					
Årlige affaldsmængder til deponering:					
Blandet affald	3.598 tons/år	4.498 m ³ /år	66 % (vol.)	61 % (vægt)	
Mineralsk affald	2.275 tons/år	2.275 m ³ /år	34 % (vol.)	39 % (vægt)	
I alt	5.873 tons/år	6.773 m ³ /år			
Vægtfylde efter deponering:					
Blandet affald	0,8 ton/m ³				
Mineralsk affald	1 ton/m ³				
Udvidelse af SAC, generelt					
Der benyttes eksisterende modtagefaciliteter					
Areal for udvidelsen		138.300 m ²			
Areal til volde, veje m.m.	10% af samlet areal	13.830 m ²			
Areal til deponeringsenheder		124.470 m ²			
Gennemsnitlig bundkote (overside af drængrus)		27 m			
Gennemsnitlig slutkote (toppen af affaldet)		44 m			
Gennemsnitlig deponeringshøjde		17 m			
Den samlede deponeringskapacitet:		2.115.990 m ³		1.834.958 ton	
Antal etaper		8			
Deponeringskapacitet pr. etape		264.499 m ³		229.370 ton	
Dep. kapacitet for enh. for blandet affald pr. etape		175.645 m ³		140.516 ton	
Dep. kapacitet for enh. for mineralsk affald pr. etape		88.854 m ³		88.854 ton	
Areal for enheder for blandet affald pr. etape		10.332 m ²			
Areal for enheder for mineralsk affald pr. etape		5.227 m ²			
Samlet areal af deponeringsenheder pr. etape		15.559 m ²			
Forventet levetid pr. etape		39 år			
Forventet levetid for udvidelsen		312 år			
Omkostninger til myndighedsbehandling					
VVM, miljøgodkendelse m.m.		750.000 kr.			
Rente		2,5%			
Afskrivningsperiode		30 år			
Afskrivning		35.833 kr./år			
Samlet betaling over afskrivningsperiode		1.074.997 kr.			
Omkostninger til myndighedsbehandling pr. m ³		0,51 kr./m ³			
Blandet affald		0,64 kr./ton			
Mineralsk affald		0,51 kr./ton			

Omkostninger i forbindelse med anskaffelse af grunden

Areal, som eksproprieres/købes	157.000 m ²	15,70 ha
Handelsværdi af landbrugsjord i Helsingør kommune	120.000 kr./ha	
Købesum/Ekspropriationserstatning	1.884.000 kr./ha	

Div. andre omkostninger i forbindelse med anskaffelsen	5 % af købesummen
	94.200 kr.

I alt, omkostninger i forbindelse med anskaffelse af grunden	1.978.200 kr.
Rente	2,5%
Afskrivningsperiode	30 år
Afskrivning	94.514 kr./år
Samlet betaling over afskrivningsperiode	2.835.412 kr.
Omkostninger pr. m ³	1,34 kr./m ³

Blandet affald	1,67 kr./ton
Mineralsk affald	1,34 kr./ton

Etableringsomkostninger, udvidelse af SAC

Etableringsomkostninger pr. m ² deponeringsareal:	
Blandet affald	640 kr/m ²
Mineralsk affald	640 kr/m ²
Etableringsomkostninger, deponeringsenheder pr. etape	9.957.600 kr.
Konsulentbistand 10%	995.760 kr.
I alt, etableringsomkostninger, deponeringsenheder pr. etape	10.953.360 kr.

Fælles etableringsomkostninger for udvidelsen	
Veje, volde, hegn m.m.	750.000 kr.
Pumpestation m.m.	500.000 kr.
Moniteringsboringer 4 stk.	280.000 kr.
70.000 kr./stk.	
Konsulentbistand 10%	153.000 kr.
I alt, fælles etableringsomkostninger for udvidelsen	1.683.000 kr.
Fælles etableringsomkostninger for udvidelsen pr. etape	210.375 kr.

Etableringsomkostninger, fælles + enheder, pr. etape	11.163.735 kr.
Rente 2,5% rente	
Låneperiode 30 år	
Afskrivning 533.377 kr./år	
Samlet betaling over afskrivningsperiode	16.001.308 kr.
Etableringsomkostninger pr. m ³	60 kr./m ³

Etableringsomkostninger fordelt på affaldstyper:	
Blandet affald	69,76 kr./ton
Mineralsk affald	69,76 kr./ton

Årlige driftsomkostninger, SACs driftsbudget for 2015

Direkte omkostninger	345.000 kr./år
Personaleomkostninger	980.926 kr./år
Andre eksterne omkostninger	2.123.490 kr./år
Afskrivninger	1.180.098 kr./år
Driftsomkostninger i alt	4.629.514 kr./år

Blandet affald	788,25 kr./ton
Mineralsk affald	788,25 kr./ton

Sikkerhedsstillelse

Fj. vilkår i SACs miljøgodkendelse 2013	
Blandet affald	91 kr./ton
Mineralsk affald	125 kr./ton

Scenario B			
Affaldsmængder til deponering			
Årlige affaldsmængder til deponering:			
Blandet affald	1.900 tons/år	75 % (vægt)	
Mineralsk affald	645 tons/år	25 % (vægt)	
I alt	2.545 tons/år		
Sammensætning af mineralsk affald:			
asbestholdigt (eternit)	41 %		
ikke asbestholdigt	59 %		
Affaldsmængder til omlastning			
Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	459 ton/år		
Teflonspåner og metalstøv - erhverv	189 ton/år		
Blandet affald, i alt	649 ton/år	32	antal af sættevogne pr. år
Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	200 ton/år		
Sand- og ristestoffer	65 ton/år		
Mineralsk affald, i alt	264 ton/år	20	antal af sættevogne pr. år
Omlastning, etableringsomkostninger			
Etablering af område med tæt belægning og afløb		450.000	kr.
Areal	900 m ²		
Etableringsomkostninger pr. m ²	500 kr./m ²		
Etablering af hegn til flyveaffald		42.000	kr.
Længde	120 lbm		
Etableringsomkostninger pr. lbm	350 kr./lbm		
Anskaffelse 30 m ³ affaldscontainere		240.000	kr.
Antal containere	4 stk.		
Pris pr. container	60.000 kr./stk.		
Omlastning, etableringsomkostninger i alt		732.000	kr.
Rente		2,5%	
Låneperiode		20	år
Afskrivning		46.956	kr./år
Samlet betaling over afskrivningsperiode		939.114	kr.
Mængde af affald omlastet i perioden, i alt		50.894	ton
Blandet affald		37.996	ton
Mineralsk affald		12.898	ton
Blandet affald		18,45	kr./ton
Mineralsk affald		18,45	kr./ton

Omlastning, driftsomkostninger

Direkte omkostninger	276.000	kr.
Personaleomkostninger	900.000	kr.
Andre eksterne omkostninger	1.700.000	kr.
Afskrivninger	945.000	kr.
Driftsomkostninger, i alt	3.821.000	kr.
Blandet affald	1.501,55	kr./ton
Mineralsk affald	1.501,55	kr./ton

Transport til eksterne deponeringsanlæg i sættevogne

Transportomkostninger, ens for både blandet og mineralsk affald	0,9	kr./ton/km
Vægt af affald pr. sættevogn	20	ton

AV Miljø

Afstand fra SAC til deponeringsanlægget	59	km
Transportomkostninger pr. ton	53,1	kr./ton

Audebo Miljøcenter

Afstand fra SAC til deponeringsanlægget	120	km
Transportomkostninger pr. ton	108	kr./ton

Odense Nord Miljøcenter

Afstand fra SAC til deponeringsanlægget	214	km
Transportomkostninger pr. ton	192,6	kr./ton

Glatved Deponi -Reno Djurs

Afstand fra SAC til deponeringsanlægget, kun landtransport	400	km
Storebælt, lastbil 10-20 m, normalpris, enkelt	850	kr.
Transportomkostninger, landtransport	360	kr./ton
Omkostninger, passage af Storebælt, sættevogn t/r	85	kr./ton
Transportomkostninger pr. ton, i alt	445	kr./ton

Deponeringsgebyrer, eksterne deponeringsanlæg

AV Miljø

Blandet affald	480	kr./ton
Mineralsk affald	480	kr./ton

Audebo Miljøcenter

Blandet affald	345	kr./ton
Mineralsk affald, ikke asbestholdigt	345	kr./ton
Asbestholdigt affald	480	kr./ton
Mineralsk affald, gennemsnit	400	kr./ton

Odense Nord Miljøcenter

Blandet affald	295	kr./ton
Mineralsk affald, ikke asbestholdigt	295	kr./ton
Mineralsk, asbestholdigt	839	kr./ton
Mineralsk affald, gennemsnit	616	kr./ton

Glatved Deponi - Reno Djurs

Blandet affald	200	kr./ton
Mineralsk affald	180	kr./ton

Scenario BC			
Affaldsmængder til deponering			
Årlige affaldsmængder til deponering:			
Blandet affald	1.149	tons/år	64
Mineralsk affald	645	tons/år	36
I alt	1.794	tons/år	
Sammensætning af mineralsk affald:			
asbestholdigt (eternit)	41	%	
ikke asbestholdigt	59	%	
Affaldsmængder til omlastning			
Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	459	ton/år	
Teflonspåner og metalstøv - erhverv	189	ton/år	
Blandet affald, i alt	649	ton/år	32
			antal af sættevogne pr. år
Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	200	ton/år	
Sand- og ristestoffer	65	ton/år	
Mineralsk affald, i alt	264	ton/år	20
			antal af sættevogne pr. år
Omlastning, etableringsomkostninger			
Etablering af område med tæt belægning og afløb			450.000
Areal	900	m ²	
Etableringsomkostninger pr. m ²	500	kr./m ²	
Etablering af hegn til flyveaffald			42.000
Længde	120	lbm	
Etableringsomkostninger pr. lbm	350	kr./lbm	
Anskaffelse 30 m ³ affaldscontainere			240.000
Antal containere	4	stk.	
Pris pr. container	60.000	kr./stk.	
Omlastning, etableringsomkostninger i alt			732.000
Rente			2,5%
Låneperiode			20
Afskrivning			46.956
Samlet betaling over afskrivningsperiode			939.114
Mængde af affald omlastet i perioden, i alt			35.879
Blandet affald			22.980
Mineralsk affald			12.898
Blandet affald			26,17
Mineralsk affald			26,17
			kr./ton
			kr./ton

Omlastning, driftsomkostninger

Direkte omkostninger	276.000	kr.
Personaleomkostninger	900.000	kr.
Andre eksterne omkostninger	1.700.000	kr.
Afskrivninger	945.000	kr.
Driftsomkostninger, i alt	3.821.000	kr.
Blandet affald	2.129,97	kr./ton
Mineralsk affald	2.129,97	kr./ton

Transport til eksterne deponeringsanlæg i sættevogne

Transportomkostninger, ens for både blandet og mineralsk affald	0,9	kr./ton/km
Vægt af affald pr. sættevogn	20	ton

AV Miljø

Afstand fra SAC til deponeringsanlægget	59	km
Transportomkostninger pr. ton	53,1	kr./ton

Audebo Miljøcenter

Afstand fra SAC til deponeringsanlægget	120	km
Transportomkostninger pr. ton	108	kr./ton

Odense Nord Miljøcenter

Afstand fra SAC til deponeringsanlægget	214	km
Transportomkostninger pr. ton	192,6	kr./ton

Glatved Deponi - Reno Djurs

Afstand fra SAC til deponeringsanlægget, kun landtransport	400	km
Storebælt, lastbil 10-20 m, normalpris, enkelt	850	kr.
Transportomkostninger, landtransport	360	kr./ton
Omkostninger, passage af Storebælt, sættevogn t/r	85	kr./ton
Transportomkostninger pr. ton, i alt	445	kr./ton

Deponeringsgebyrer, eksterne deponeringsanlæg

AV Miljø

Blandet affald	480	kr./ton
Mineralsk affald	480	kr./ton

Audebo Miljøcenter

Blandet affald	345	kr./ton
Mineralsk affald, ikke asbestholdigt	345	kr./ton
Asbestholdigt affald	480	kr./ton
Mineralsk affald, gennemsnit	400	kr./ton

Odense Nord Miljøcenter

Blandet affald	295	kr./ton
Mineralsk affald, ikke asbestholdigt	295	kr./ton
Mineralsk, asbestholdigt	839	kr./ton
Mineralsk affald, gennemsnit	616	kr./ton

Glatved Deponi - Reno Djurs

Blandet affald	200	kr./ton
Mineralsk affald	180	kr./ton

FORSYNING HELSINGØR A/S

HELSINGØR KOMMUNE - MED ELLER UDEN EGEN DEPONERINGSKAPACITET

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

FORUDSÆTNINGER FOR BEREGNINGER AF DEPONITAKSTER

INDHOLD

1	Indledning	3
2	Affald til deponering på SAC	3
2.1	Fremtidige affaldsmængder og sorteringspotentiale	5
3	Systemforudsætninger	8
3.1	Scenarie A	8
3.2	Scenarie AC	9
3.3	Scenarie B	10
3.4	Scenarie BC	12
4	Deponitakster	13
5	Myndighedsbehandling	14
6	Anskaffelse af nabogrunden	14
7	Udvidelse af deponeringsanlægget på SAC	15
7.1	Etableringsomkostninger	16
7.2	Driftsomkostninger	17
8	Sikkerhedsstillelse	18
9	Omlastning	18
9.1	Etableringsomkostninger	18
9.2	Driftsomkostninger	19

PROJEKTNR. A059995
DOKUMENTNR. A059995 Forudsætningsnotat
VERSION 3.0
UDGIVELSESDATO 14.04.2015
UDARBEJDET LGSA/SIGR
KONTROLLERET SNS
GODKENDT TFN

10	Transportomkostninger	19
11	Deponeringsgebyr - eksterne deponeringsanlæg	20
12	Andre forudsætninger	20

1 Indledning

Forsyning Helsingør (FH) har ved notat, dateret den 12. august 2014, anmodet COWI om at gennemføre beregning af økonomien af de i notatet opstillede scenarier for fremtidig deponering af affald i Helsingør kommune.

Nærværende notat beskriver en række forudsætninger, som ligger til grund for disse beregninger.

Forudsætningerne er fastsat for følgende fremtidige scenarier på baggrund af de oplysninger, som er blevet modtaget fra Skibstrup Affaldscenter (SAC), og COWIs egne erfaringstal og vurderinger:

- › Scenarie A – deponeringskapacitet på SAC udvides ved at inddrage en del af nabogrunden;
- › Scenarie AC – samme som scenarie A, dog inklusive indvirkning af øget sortering af det affald, som modtages til deponering i scenarie A;
- › Scenarie B – deponeringseget affald modtages til omlastning på SAC og køres herefter til et deponeringsanlæg beliggende i anden kommune;
- › Scenarie BC – samme som scenarie B, dog inklusive indvirkning af øget sortering af det affald, som modtages til omlastning og deponering i scenarie B.

2 Affald til deponering på SAC

De affaldstyper og -mængder, som er blevet modtaget til deponering på SAC i løbet af de sidste tre år, fremgår af Tabel 1. Affaldet kommer fra følgende kilder:

- › Genbrugspladser – SACs genbrugsplads (Helsingør kommune) og Nordforbrændings genbrugspladser som affaldsfraktioner ”deponi” og ”asbest”;
- › Erhvervsaffald fra enkelte lokale virksomheder i Helsingør kommune, bl.a. teflon affald fra Trelleborg Solutions og bundaske fra Helsingør Kraftvarmeværk (Flis 1);
- › Erhvervsaffald fra eksterne leverandører, dvs. uden for Helsingør kommune.

Affaldstype	EAK kode	Affaldstype, jf. SAC	Varenummer, jf. SAC	Affaldsmængde til deponering					
				2011		2012		2013	
				ton	%	ton	%	ton	%
Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	17 09 04	Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	1001	3.437	43	917	12	920	13
		PCB forurenede bygge- og nedrivningsaffald - erhverv*				735	9	161	2
		Blyforurenede bygge- og nedrivningsaffald - erhverv						293	4
Andet affald, ikke andetsteds specificeret (Affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af metal og plast)	12 01 99	Teflonspåner og metalstøv - erhverv				331	4	426	6
Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	17 09 04	Deponicontainer fra genbrugspladser	1002	2.583	32	3.128	40	2.631	36
Slam fra klaring af drikkevand	19 09 02**	Slam	2075	728	9	566	7	529	7
Affald, frasorteret ved tippen (brændbart affald, rent træ, jern og metal)	-			-31	-0,5	-23	-0,3	-76	-1,0
Blandet affald, i alt				6.717	84	5.654	72	4.884	67
Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	17 09 04	Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	1005					399	5
Bundaske og slagge, bortset fra affald henhørende under 19 01 11	19 01 12	Sand- og ristestoffer	1050	23	0,3	145	2	74	1
Asbestholdige byggematerialer	17 06 05	Eternit fra erhverv	1021	561	7	2.034	26	792	11
Asbestholdige byggematerialer	17 06 05	Eternit fra genbrugspladser	1022					1.060	14
Isolationsmateriale indeholdende asbest	17 06 01	Erhverv	1080	735	9	72	1	133	2
Mineralsk affald, i alt				1.319	16	2.251	28	2.458	33
Affald deponeret på SAC, i alt				8.036	100	7.905	100	7.342	100
* - modtages kun fra 2012									
** - vil ikke blive modtaget til deponering fremover									

Tabel 1: Opgørelse over affald modtaget til deponering på SAC i perioden 2011-13

Det fremgår af tabellen, at mængder af affald, som blev modtaget til deponering på SAC var faldet fra 8.036 tons i 2011 til 7.342 tons i 2013, hvilket betyder et fald på knap 9 %. Samme tendens gør sig gældende også på en række andre deponeringsanlæg i Danmark, som følge af en ændring i vores opfattelse af affald fra noget vi skal af med til en værdifuld ressource med større genbrug/genanvendelse af det til følge.

Det er bemærkelsesværdigt, at mængden af mineralsk affald i perioden har været stigende. I 2013 udgjorde den en tredjedel af den totale affaldsmængde modtaget på anlægget med asbestholdige byggematerialer (eternitplader) som den største fraktion.

Blandet affald fra genbrugspladserne (container med betegnelsen "deponi") og blandet bygnings- og nedrivningsaffald fra erhverv udgjorde de største affaldsfraktioner for blandet affald med henholdsvis 54 % og 28 % af den samlede mængde af blandet affald.

Slam fra klaring af drikkevand forventes ikke at blive modtaget til deponering fremover og indgår derfor ikke i COWIs analyse.

Antal læs og deres størrelse

I Tabel 2 er der opsummeret vejedata, der inkluderer antal læs og deres størrelse fordelt på forskellige affaldsfraktioner, som blev modtaget til deponering på SAC i 2013.

Som det fremgår af tabellen, leveres hovedparten af bygge- og nedrivningsaffald til deponering fra erhverv (varenr. 1001 og 1005) i læs over 8 tons. Asbestholdigt affald både fra erhverv og genbrugspladser afleveres primært i små og mellemstore læs, dvs. læs som vejer under 8 tons.

Affaldstype	Antal kunder	Antal læs	Små læs, < 3,5 ton	Mellemstore læs, 3,5-8 ton	Fulde læs, >8 ton
1001 Blandet bygge- og nedrivnings- affald fra erhverv, "rent", PCB og blyforurenet Teflonspåner	24	252	49 (19 %)	92 (37%)	111 (44 %)
1002 Deponicontainer fra genbrugs- pladser	9	482	104 (22%)	313 (65 %)	65 (13 %)
1005 Blandet bygge- og nedrivnings- affald fra erhverv	8	38	1 (3%)	9 (23 %)	28 (74 %)
1050 Sand- og ristestoffer fra for- brænding	2	20	11 (55 %)	5 (25 %)	4 (20 %)
1021 Eternit fra erhverv	35	143	56 (39 %)	52 (36 %)	35 (25 %)
1022 Eternit fra genbrugspladser	6	380	274 (72 %)	106 (28 %)	0 (0 %)
1080 Isolationsmateriale indeholden- de asbest fra erhverv	13	48	30 (63 %)	17 (35 %)	1 (2 %)

Tabel 2: Vejedata for 2013, deponeringsanlæg på SAC

Det er bemærkelsesværdigt, at kun 13 % af deponiaffald fra genbrugspladser afleveres i store læs, selv om det på genbrugspladserne må være muligt for at opnå i højere opfyldningsgrad af deponicontainerne. Mange de små og især mellemstore læs må skyldes, at andre driftsmæssige hensyn end minimering af transportomkostningerne spiller ind. Dette må især være gældende for SACs egen genbrugsplads, der er beliggende ved siden af deponeringsanlægget.

2.1 Fremtidige affaldsmængder og sorteringspotentiale

Bygnings- og nedrivningsaffald

Det forudsættes generelt, at mængder af deponeringseget affald de næste 10-20 år afhængig af oprindelsen vil forblive på samme niveau eller vil få en svag faldende tendens - dog ikke bygnings- og nedrivningsaffald forurenet med miljø- og/eller sundhedsstoffer.

Dansk Affaldsforening har udarbejdet en rapport om miljøfremmede stoffer i bygnings- og nedrivningsaffald, som modtages på landets genbrugspladser. Rapporten konkluderer, at affaldet ikke kan karakteriseres som "uforurenet". Grænsevær-

dierne¹ for krom, kobber og nikkel overskrides i alle prøver udtaget i forbindelse med undersøgelsen. PCB indholdet er op til ca. 5 gange grænseværdien for PCB til fri anvendelse på 0,1 mg/kg affald.

Med stigende fokus på anmeldelsespligten for bygnings- og nedrivningsaffald og miljø- og/eller sundhedsstoffer i bygninger forventes mængden af bygnings- og nedrivningsaffald forurenet med disse stoffer at stige. I det omfang, at affaldet ikke kan genanvendes eller behandles skal det deponeres, hvilket medfører stigende mængder til deponeringsanlægget.

Hvor stor en stigning dette vil medføre er svært at vurdere på nuværende tidspunkt, men en stigning på 100 % i forhold til nuværende mængder er ikke usandsynlig. Indvirkning på deponitaksterne i tilfælde af en signifikant stigning i mængderne af "forurenet" bygnings- og nedrivningsaffald vil blive analyseret i forbindelse med beregning af deponitaksterne.

"Deponi" affald

Det affald, som modtages til deponering på SAC fra centrets egen genbrugsplads og Nordforbrændings syv genbrugspladser og som i 2013 udgjorde 54 % af det blandede affald deponeret på anlægget, vurderes at have det største sorterings-/genanvendelsespotentiale.

Det indeholder de affaldsfraktioner, som ikke kan afleveres i andre containere på pladserne. Det kan være forskellige typer af glas, spejle, vinduer, blød PVC, porcelæn, keramik, glaseret tegl, sanitet, isoleringsmaterialer, træbeton, aske, mørtel m.m.

Ved at introducere en række nye affaldsfraktioner på genbrugspladserne kan en del af affaldet frasorteres med henblik på genanvendelse og hermed kan mængden af affald til deponering reduceres betragteligt. Forslag til nye affaldsfraktioner, som allerede indsamles på en række andre genbrugspladser (eksempelvis hos AffaldPlus) fremgår af nedenstående tabel.

Affaldsfraktion	Beskrivelse	Afsætning	Pris, ekskl. moms
Vinduer	Vinduer med rammer i træ og aluminium	Glasset kan genbruges på to måder: Enten smeltes det om til nye glasting, eller også kan det bruges til isoleringsmaterialet glasuld. Modtages hos RGS90.	Ca. 600 kr./ton ekskl. transport til anlægget
Glas (Isomix)	Termoruder, bilruder, ruder fra drivhuse, glasshylder, glasskår, brusekabiner af glas	Glasset kan genbruges på to måder: Enten smeltes det om til nye glasting, eller også kan det bruges til isoleringsmaterialet glasuld. Modtages hos RGS90.	Ca. 400 kr./ton ekskl. transport til anlægget
Keramik og	Hvid sanitet - toiletter og håndvaske, stentøj,	Modtages for sortering og nedknusning hos RGS90 og videresendes til	750-800 kr./ton ekskl. transport til

¹ Jordkvalitetskriterier, jf. Bek. nr. 655 om genanvendelse af restprodukter og jord til bygge- og anlægsformål (Miljø- og Energiministeriet).

Affaldsfraktion	Beskrivelse	Afsætning	Pris, ekskl. moms
porcelæn	porcelæn, glaserede emner - tegl og fliser	Rockwool, hvor det indgår i produktion af mineraluldsprodukter til isolering.	anlægget
Isolering	Ren mineral- og stenuld	Modtages for sortering hos RGS90. Mineraluld videregives til Rockwool, hvor det indgår i produktion af mineraluldsprodukter til isolering. Stenuld sendes til deponering.	Ca. 1.000 kr./ton ekskl. transport til anlægget
Tagpap ²	Tagpap	Tarpaper Recycling Aps, som genanvender det til asfaltproduktion. Firmaet står for både afhentning og behandling. Tagpap burde indsamles i store container (30m ³).	Ca. 550 kr./ton ved 15 tons pr. gang inkl. afhentning og transport. Ca. 650 kr./ton ved mindre mængder.

Tabel 3: Forslag til nye affaldsfraktioner på genbrugspladserne

Det vurderes, at ved at introducere ovenstående affaldsfraktioner på genbrugspladserne, kan affaldsmængden til deponering reduceres med ca. 60 %. Især fra sortering af sanitet, som vurderes at udgøre den "tungeste" fraktion, vil have signifikant betydning i denne sammenhæng.

Ved at lade affaldsproducenterne (borgerne og erhverv) selv sortere sit affald på genbrugspladserne, kan udgifter til sortering enten på SAC eller på et eksternt anlæg, såsom RGS90, undgås eller begrænses.

Eternit

Kun de eternitplader, som indeholder asbest, skal anvises til deponering. Desværre er det svært for affaldsproducenterne at skelne mellem de eternitplader som indeholder asbest og skal deponeres og de, som ikke gør det og hermed kan sendes til genanvendelse.

På SAC modtages blandede læs af begge typer eternitplader, idet der tidligere har været en melding fra Arbejdstilsynet om, at begge typer eternitplader skal opsamles i samme container. På landsplan er der dog genbrugsstationer, som allerede nu indsamler eternitplader med og uden asbest som separate fraktioner.

Mængden af eternitplader med asbest vil falde i takt med at bygningsmassen fra perioden, hvor støvende asbest var anvendt til produktion af tagplader, vil gennemgå renovering, men den forventes at forblive på det nuværende niveau mindst 15-20 år endnu.

Affald fra erhverv

På baggrund af eksisterende datagrundlag er det svært at vurdere, hvorvidt mængder af affaldet, som modtages til deponering fra erhverv, kan reduceres ved bedre sortering ved kilden eller omlægning af produktionsprocesser. SAC oplyser,

² Denne affaldsfraktion hører under brændbart affald, men kan med fordel indsamles separat og sendes til genanvendelse.

at mængder af teflonaffald har været nedadgående på grund af stigende genanvendelse.

Det "uforurenede" bygnings- og nedrivningsaffald til deponering forudsættes at være sorteret i det omfang det kan lade sig gøre.

COWIs vurdering af den fremtidige udvikling for de affaldstyper, som modtages på SAC, for hvert af de opstillede scenarier fremgår af næste kapitel.

3 Systemforudsætninger

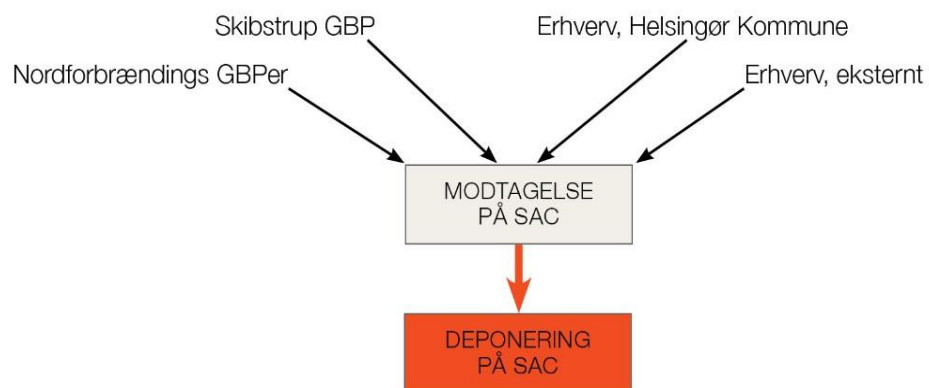
På baggrund af ovenstående gennemgang foreslås en række overordnede forudsætninger for beregningerne af økonomien for hvert af de fire valgte scenarier.

3.1 Scenarie A

Deponeringsegnet affald modtages til deponering på de nye deponeringsenheder på SAC.

Affaldet stammer fra fire overordnede kilder, som er ens for alle 4 scenarier: SACs genbrugsplads, Nordforbrændings genbrugspladser, erhverv i Helsingør kommune og eksternt erhverv (fra andre kommuner).

Skematisk illustration af scenarie A fremgår af nedenstående figur, hvor SACs omkostninger i forbindelse med håndtering af affald til deponering er markeret med orange farve.



Affaldsmængder for scenariet fremgår af Tabel 4.

Affaldstype	EAK kode	Affaldstype, jf. SAC	Affaldsmængder til deponering		Bemærkninger
			ton	%	
Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	17 09 04	Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	919	12	gennemsnit for perioden 2012-2013 (ingen data for 2011)
	17 09 04	PCB forurenede bygge- og nedrivningsaffald - erhverv*	896	12	100% stigning i forhold til gennemsnit for perioden 2012-2013 (ingen data for 2011)
	17 09 04	Blyforurenede bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	293	4	som i 2013 (ingen data for 2011-2012)
Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	17 09 04	Deponicontainer fra genbrugspladser	2.781	37	gennemsnit for perioden 2011-2013
Andet affald, ikke andetsteds specificeret (Affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af metal og plast)	12 01 99	Teflonspåner og metalstøv - erhverv	379	5	gennemsnit for perioden 2012-2013 (ingen data for 2011)
Blandet affald, i alt			5.267	70	
Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	17 09 04	Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	399	5	som i 2013 (ingen data for 2011-2012)
Bundaske og slagge, bortset fra affald henhørende under 19 01 11	19 01 12	Sand- og ristestoffer	81	1	gennemsnit for perioden 2011-2013
Asbestholdige byggematerialer	17 06 05	Eternit fra erhverv	636	8	gennemsnit for perioden 2011-2013
Asbestholdige byggematerialer	17 06 05	Eternit fra genbrugspladser	846	11	gennemsnit for perioden 2011-2013
Isolationsmateriale indeholdende asbest	17 06 01	Erhverv	313	4	gennemsnit for perioden 2011-2013
Mineralsk affald, i alt			2.275	30	
Affald til deponering, i alt			7.542	100	

Tabel 4: Affaldsmængderne for scenarie A

3.2 Scenarie AC

Deponeringseget affald modtages til deponering på de nye deponeringsenheder på SAC fra samme fire overordnede kilder som for scenarie A.

Mængden af "deponi" affald, som kommer fra genbrugspladser (alle som sender affald til SAC til deponering), er reduceret med 60 % som følge af, at glas, vinduer, keramik og porcelæn m.m. indsamles separat og sendes til genanvendelse. Omkostninger til behandling af disse fraktioner inkluderes derfor ikke i beregning af deponitaksterne og den skematiske illustration af scenarie AC er identisk med den for scenarie A.

Affaldsmængder for scenarie AC fremgår af Tabel 5 på næste side.

Affaldstype	EAK kode	Affaldstype, jf. SAC	Affaldsmængder til deponering		Bemærkninger
			ton	%	
Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	17 09 04	Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	919	16	som i scenarie A
	17 09 04	PCB forurenede bygge- og nedrivningsaffald - erhverv*	896	15	som i scenarie A
	17 09 04	Blyforurenede bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	293	5	som i scenarie A
Andet kommunalt indsamlet affald	20 03 07	Deponicontainer fra genbrugspladser	1.112	19	reduceret med 60% i forhold til scenarie A pga. øget sortering på genbrugspladserne; ny EAK kode
Andet affald, ikke andetsteds specificeret (Affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af metal og plast)	12 01 99	Teflonspåner og metalstøv - erhverv	379	6	som i scenarie A
Blandet affald, i alt			3.598	61	
Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	17 09 04	Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	399	7	Som i scenarie A
Bundaske og slagge, bortset fra affald henhørende under 19 01 11	19 01 12	Sand- og ristestoffer	81	1	Som i scenarie A
Asbestholdige byggematerialer	17 06 05	Eternit fra erhverv	636	11	Som i scenarie A
Asbestholdige byggematerialer	17 06 05	Eternit fra genbrugspladser	846	14	Som i scenarie A
Isolationsmateriale indeholdende asbest	17 06 01	Erhverv	313	5	Som i scenarie A
Mineralsk affald, i alt			2.275	39	
Affald til deponering, i alt			5.873	100	

Tabel 5: Affaldsmængderne for scenarie AC

3.3 Scenarie B

Deponeringsanlægget på SAC modtager ikke længere affald til deponering, men affaldet modtages til omlastning og transporteres til eksternt anlæg, som Helsingør kommune har indgået en aftale med om modtagelse af kommunens affald til deponering.

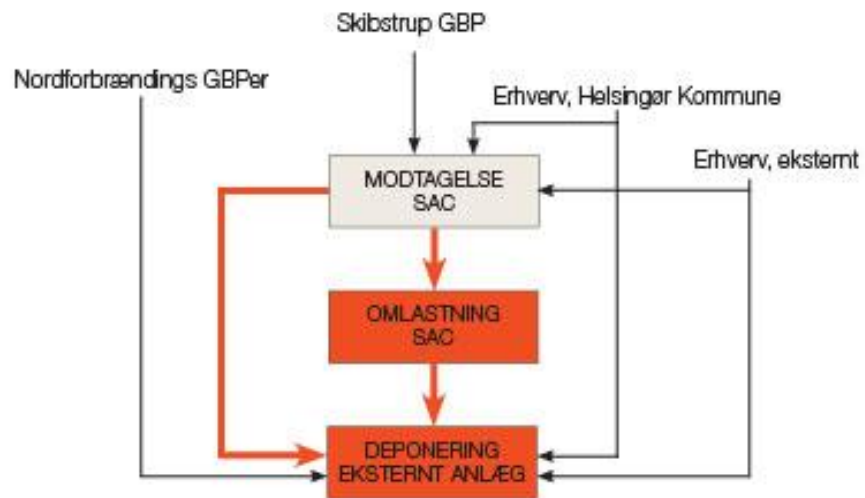
Helsingør kommune har kun anvisningspligt for det affald, som stammer fra kommunens borgere og erhverv, dvs. genbrugspladsen i Skibstrup og lokalt erhverv. Dette betyder, at deponeringseget affald fra Nordforbrændings genbrugspladser og eksternt erhverv i princippet kan afleveres direkte til et aktivt deponeringsanlæg efter anvisning fra egen kommune.

COWI forudsætter, at SAC gerne vil tilbyde omlastning og transport til eksternt deponi af affaldet fra både lokale og eksterne leverandører.

Da affaldet fra Nordforbrændings genbrugspladser forventes leveret i fulde læs, vil omlastning heraf på SAC vil være uhensigtsmæssigt.

Erhvervsaffald, i læs mindre end 3,5 ton kan afleveres på genbrugspladser, mens læs større end ca. 8,0 ton med rimelighed kan opfattes som fulde læs og hermed transporteres direkte til eksternt deponi. Dette betyder, at kun affald leveret i mellemstore læs (mellem 3,5 ton og 8,0 ton), vil blive modtaget til omlastning og viderebehandling på SAC.

Skematisk illustration af scenarie B fremgår af nedenstående figur, hvor SACs omkostninger i forbindelse med håndtering af affald til deponering er markeret med orange farve.



Det er dog ikke alle affaldstyper, der - selv om de leveres i mellemstore læs - er egnede til omlastning.

Jf. arbejdstilsynets vejledning om asbest, skal det i videst muligt omfang sikres, at personer på arbejdspladsen og i omgivelserne ikke udsættes for eller kan blive udsat for støv fra asbest eller asbestholdige materialer. Der skal anvendes arbejdsmetoder og værktøj, der begrænser støvudviklingen mest muligt. Hvor der er risiko for påvirkning fra asbeststøv, skal de beskæftigede anvende personlige værnemidler i form af støvafvisende arbejdstøj og hovedbeklædning, og om nødvendigt anvende åndedrætsværn.

Det skal bemærkes, at lignende arbejdsmiljøkrav også stilles i forbindelse med håndtering af bly- og PCB-holdigt bygnings- og nedrivningsaffald, idet PCB og bly kan overføres til mennesker både ved indånding og ved berøring.

På denne baggrund vurderes, at disse affaldstyper ikke er egnede til at omlaste – i det mindste ikke uden omfattende arbejdsmiljømæssige foranstaltninger. I stedet forudsættes disse typer affald anvist direkte til aflevering på eksternt deponeringsanlæg.

Opsummerende konkluderes det, at de affaldstyper, som vil egne sig til omlastning hovedsageligt vil bestå af bygnings- og anlægsaffald (ikke asbest, bly- og PCB-holdigt) og andet erhvervsaffald. Deponeringsejnet affald fra genbrugspladser ("deponi" container) forventes at være opsamlet i fulde læs og hermed blive transporteret direkte til deponering på eksternt deponeringsanlæg.

Affaldsmængder for scenarie B fremgår af Tabel 6.

Affaldstype	EAK kode	Affaldstype, jf. SAC	Affaldsmængder til deponering		Bemærkninger
			ton	%	
Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	17 09 04	Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	459	18	Mængden som i scenarie A. Omlastes på SAC, hvis leveres i mellemstore læs. 50% af affaldet leveres i mellemstore læs.
	17 09 04	PCB forurenede bygge- og nedrivningsaffald - erhverv*	0	0	Vurderes ikke at være egnet til omlastning. Henvises direkte til nærmeste deponeringsanlæg
	17 09 04	Blyforurenede bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	0	0	Vurderes ikke at være egnet til omlastning. Henvises direkte til nærmeste deponeringsanlæg
Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	17 09 04	Deponicontainer fra egen og Norforbrændings genbrugspladser	1.251	49	Opsamles i 30 m ³ containere og kommer i hele læs. Skal derfor ikke omlastes. Kun affald fra egen GBP, idet Nordforbrænding kører sit affald direkte til nærmeste deponi. 45% af affaldet kommer fra egen GBP.
Andet affald, ikke andetsteds specificeret (Affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af metal og plast)	12 01 99	Teflonspåner og metalstøv - erhverv	189	7	Mængden som i scenarie A. Omlastes på SAC, hvis leveres i mellemstore læs. 50% af affaldet leveres i mellemstore læs.
<i>Blandet affald, i alt</i>			1.900	75	
Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	17 09 04	Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	200	8	Mængden som i scenarie A. Omlastes på SAC, hvis leveres i mellemstore læs. 50% af affaldet leveres i mellemstore læs.
Bundaske og slagge, bortset fra affald henhørende under 19 01 11	19 01 12	Sand- og ristestoffer	65	3	Mængden som i scenarie A. Omlastes på SAC, hvis leveres i mellemstore læs. 80% af affaldet leveres i mellemstore læs.
Asbestholdige byggematerialer	17 06 05	Eternit fra erhverv	0	0	Vurderes ikke at være egnet til omlastning. Henvises direkte til nærmeste deponeringsanlæg
Asbestholdige byggematerialer	17 06 05	Eternit fra egen og Norforbrændings genbrugspladser	381	15	Vurderes ikke at være egnet til omlastning. Køres direkte til nærmeste deponeringsanlæg. Kun affald fra egen GBS (ca. 45 %)
Isolationsmateriale indeholdende asbest	17 06 01	Erhverv	0	0	Vurderes ikke at være egnet til omlastning. Henvises direkte til nærmeste deponeringsanlæg
<i>Mineralsk affald, i alt</i>			645	25	
Affald til deponering, i alt			2.545	100	

Tabel 6: Affaldsmængder for scenarie B

3.4 Scenarie BC

Scenarie BC baseres på samme forudsætninger som for scenarie B, dog er mængden af "deponi" affald, som kommer fra genbrugspladser er reduceret med 60 % pga. øget sortering på genbrugspladserne i lighed med scenarie AC. Omkostninger til behandling af disse fraktioner er derfor ikke inkluderet i beregning af deponitaksterne og den skematiske illustration af scenarie BC er identisk med den for scenarie B.

Affaldsmængder for scenarie BC fremgår af Tabel 7.

Affaldstype	EAK kode	Affaldstype, jf. SAC	Affaldsmængder til deponering		Bemærkninger
			ton	%	
Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	17 09 04	Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	459	26	som i scenarie B
	17 09 04	PCB forurenede bygge- og nedrivningsaffald - erhverv*	0	0	som i scenarie B
	17 09 04	Blyforurenede bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	0	0	som i scenarie B
Andet kommunalt indsamlet affald	20 03 07	Deponicontainer fra genbrugspladser	501	28	reduceret med 60% i forhold til scenarie B pga. øget sortering på genbrugspladsen; ny EAK kode
Andet affald, ikke andetsteds specificeret (Affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af metal og plast)	12 01 99	Teflonspåner og metalstøv - erhverv	189	11	som i scenarie B
Blandet affald, i alt			1.149	64	
Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	17 09 04	Blandet bygge- og nedrivningsaffald - erhverv	200	11	Som i scenarie B
Bundaske og slagge, bortset fra affald henhørende under 19 01 11	19 01 12	Sand- og ristestoffer	65	4	Som i scenarie B
Asbestholdige byggematerialer	17 06 05	Eternit fra erhverv	0	0	Som i scenarie B
Asbestholdige byggematerialer	17 06 05	Eternit fra genbrugspladser	381	21	Som i scenarie B
Isolationsmateriale indeholdende asbest	17 06 01	Erhverv	0	0	Som i scenarie B
Mineralsk affald, i alt			645	36	
Affald til deponering, i alt			1.794	100	

Tabel 7: Affaldsmængder for scenarie BC

4 Deponitakster

Det foreslås, at deponitaksterne beregnes som Helsingør kommunes samlede omkostninger i forbindelse med håndtering af deponeringseget henholdsvis mineralsk og blandet affald fordelt på den deponerede tonnage.

Deponitaksterne (kr./ton affald) beregnes i nutidskroner og inkluderer følgende omkostninger:

Scenarie A og AC

Myndighedsbehandling (VVM, miljøgodkendelse m.m.) for udvidelsen af SAC
 Anskaffelse af nabogrunden til udvidelsen af SAC
 Etablering af deponeringsenheder og fællesanlæg anlæg, inkl. projektering
 Drift af deponeringsanlægget
 Sikkerhedsstillelse

Scenarie B og BC

Etableringsomkostninger, omlastning
 Driftsomkostninger, omlastning
 Transportomkostninger
 Deponeringsgebyr³ til eksterne deponeringsanlæg

Forudsætningerne for beregning af ovenstående udgiftsposter er gennemgået i efterfølgende kapitler.

³ betyder det samme som deponitakst, men anvendes for at undgå forveksling med de deponitakster, som beregnes i notatet.

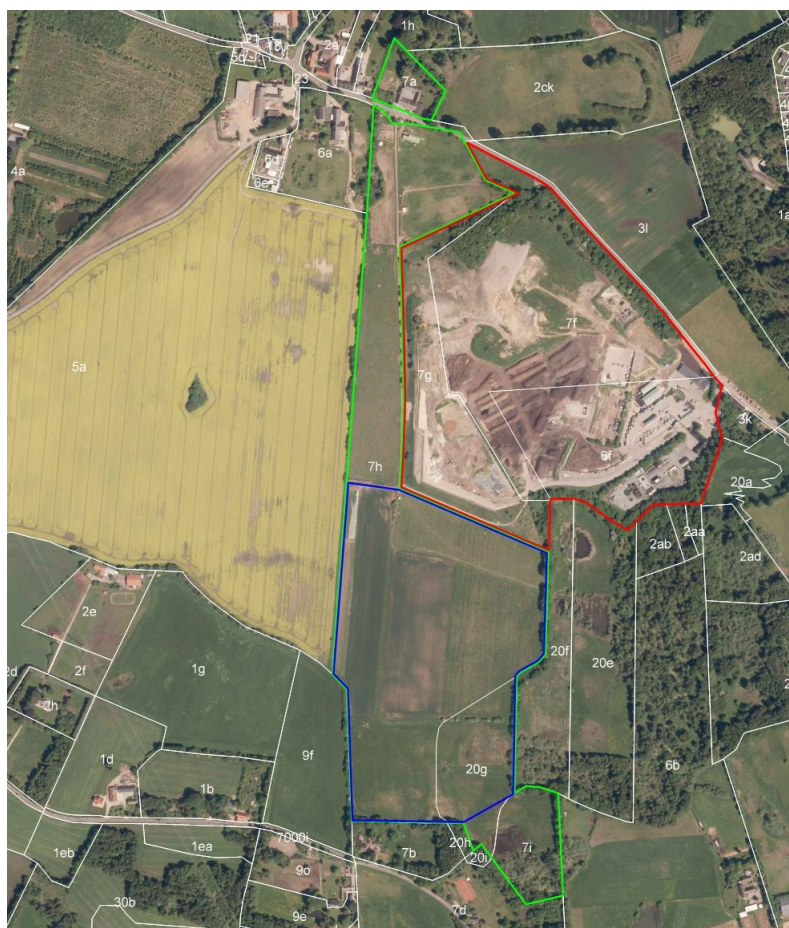
5 Myndighedsbehandling

I forbindelse med udvidelsen af deponeringsanlægget på SAC forudsættes, at der skal ansøges og opnås VVM-tilladelse for og miljøgodkendelse af projektet, samt at der skal foretages ændringer i lokalplanen for området med tilhørende miljøvurdering af plan.

Disse omkostninger, som hovedsageligt består af rådgiverhonorarer, vurderes til ca. 750.000 kr., og finansieres ved optagelse af et banklån i henhold til vilkår beskrevet i kapitel 12.

6 Anskaffelse af nabogrunden

Der forudsættes, at deponeringsanlægget på SAC udvides med ca. 138.300 m² eller 13,83 ha mod syd. Udvidelsen er vist med blå på nedenstående figur. De arealer, som på nuværende tidspunkt tilhører SAC, er vist med rødt.



Arealerne til udvidelsen, som er lagt ud som landbrugsjord, udgør en del af nabomatrikel 7h, Skibstrup by, Hellebæk, som sammen med matriklerne 7i og 20g Skibstrup by, Hellebæk hører under ejendom på matrikel 7a, Skibstrup by, Hellebæk. Grænserne for disse matrikler er vist med grønt i ovenstående figur.

Jf. ejendomsvurdering for 2013, blev værdien af grunden under disse matrikler vurderet til 59.200 kr. pr. ha. Jf. Ole Lindgreen, som er en ejendomsmæglervirksomhed.

somhed med speciale i salg af land- og lystejeendomme, ligger handelsværdien af landbrugsjord i Helsingør Kommune på ca. 115.000 - 120.000 kr. pr./ha.

I notatet "Handleplan for udvidelse af Skibstrup Affaldscenter. Udkast", dateret 27. september 2011 og udarbejdet af advokatfirmaet Horten, anbefales det, at grundend anskaffes ved ekspropriation, hvor der skal betales ekspropriationserstatning til grundens ejer.

Størrelsen af ekspropriationserstatningen kan være svært at fastsætte på forhånd, men som udgangspunkt kan den sidestilles med markedsværdien af den berørte ejendom i fri handel på ekspropriationstidspunktet.

Herfra fastsættes omkostningerne til anskaffelse af det areal, som ønskes inddraget til udvidelse af deponeringsanlægget på SAC, som følger:

Købesum/Ekspropriationserstatning	1.884.000 ⁴ kr.
Diverse andre omkostninger i forbindelse med anskaffelsen ⁵	94.200 kr.
I alt	1.978.200 kr.

I beregningen af ovenstående købesum/ekspropriationserstatning er der inkluderet 1,87 ha, som hører under matrikel 7i Skibstrup by, Hellebæk. Selv om dette areal som udgangspunkt indgår ikke i udvidelsen af deponeringsarealet på SAC, er det afskåret fra resten ejendommen og burde derfor være omfattet af ekspropriationen.

Omkostningerne finansieres ved optagelse af et banklån i henhold til vilkår beskrevet i kapitel 12.

7 Udvidelse af deponeringsanlægget på SAC

Der forudsættes, at eksisterende modtagefaciliteter også kan benyttes efter anlæggets udvidelse.

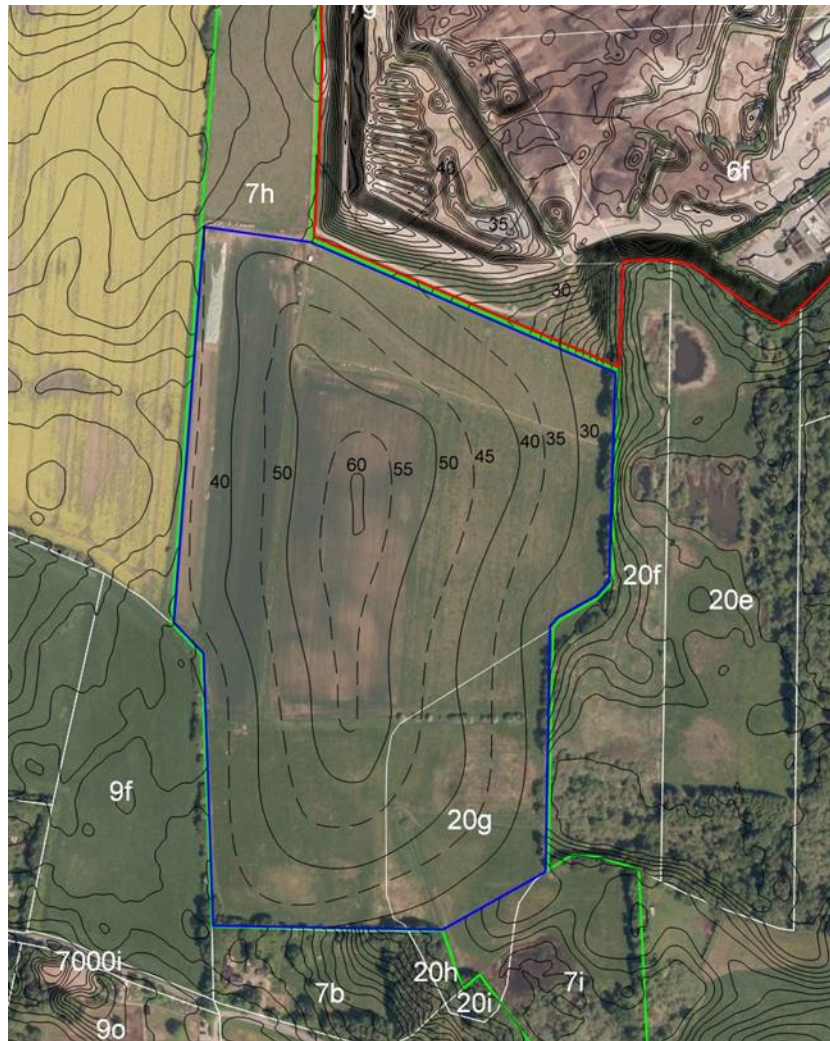
Ca. 10 % af udvidelsen afsættes til voldanlæg, veje m.m., hvilket betyder, at de fremtidige deponeringsenheder vil dække et areal på ca. 64.350 m², hvor arealet afsat til deponeringsenheder for henholdsvis blandet og mineralsk affald afhænger af procentvis fordeling af affaldsmængderne, som hører under disse kategorier.

Den gennemsnitlige bundkote (oversiden af drængrus) er forudsat til 27 m, ca. 3 m under den nuværende gennemsnitlige terrænkote for området. Den gennemsnitlige slutkote (toppen af affaldet) for udvidelsen forudsættes til 44 m, hvor der er taget hensyn til arealets størrelse, slutkoterne for eksisterende deponi og det omgivende landskab. Hermed kan der opnås en gennemsnitlig deponeringshøjde på ca. 17 m.

En grov skitse af slutafdækningsplan for udvidelsen af SAC fremgår af figuren på næste side. Planen forudsætter, at anlæg af skråningerne holdes på ca. 1:5.

⁴ 15.70 ha * 120.000 kr./ha

⁵ Ca. 5 % af købesummen/størrelsen af ekspropriationserstatningen



Den effektive vægtfylde af affaldet efter deponering fastsat jf. beregningerne i FHs notat, dateret den 12. august 2014:

Blandet affald	0,8 ton/m ³
Mineralsk affald	1,0 ton/m ³

Hvor variation af vægtfylden for blandet affald efter deponering er ret begrænset, kan vægtfylden for mineralsk affald variere en del afhængigt af, hvilken type og hvor meget andet mineralsk affald deponeres sammen med asbest/eternit.

7.1 Etableringsomkostninger

Omkostningerne i forbindelse med etablering af det nye område til deponering på SAC vil omfatte etablering af deponeringsenheder og fællesanlæg, såsom hegn, randvolde, adgangsvej, installationer for håndtering af perkolat og monitoringsboringer m.m.

Der forudsættes, at udvidelsen af SAC udføres i 8 etaper således, at den enkelte etapes driftsperiode er 30-40 år. De fælles anlæg udbygges også etapevis parallelt med deponeringsenhederne. Der etableres separate enheder for henholdsvis blandet og mineralsk affald, som opbygges efter samme princip.

De ovennævnte etableringsomkostninger er specificeret i følgende tabel:

Beskrivelse	Beløb/andel
Voldanlæg, hegn, beplantning, veje m.m.	750.000 kr.
Installationer for håndtering af perkolat	500.000 kr.
Moniteringsboringer: 2 stk. opstrøms- og 2 stk. nedstrømsboringer	70.000 kr./boring
Deponeringsenheder (blandet og mineralisk affald)	640 kr./m ²
Konsulentbistand	10% af anlægsomkostningerne

Tabel 8: Etableringsomkostninger, udvidelse af deponeringsanlægget på SAC

Etableringsomkostningerne for deponeringsenheder er baseret på omkostningerne i forbindelse med etablering af Etape 2.1 i 2009 (ca. 10 mio. kr. for ca. 1,9 ha deponeringsareal) fremskrevet til 2014 priser (en stigning på 6,6⁶ %) plus afgravningsarbejder, som ikke var inkluderet i projektet.

Etableringsomkostningerne finansieres ved optagelse af et banklån i henhold til vilkår beskrevet i kapitel 12.

7.2 Driftsomkostninger

Omkostningerne i forbindelse med driften af deponeringsanlægget er fastsat på baggrund af SACs driftsbudget 2015, ekskl. sikkerhedsstillelse, for den aktive del af deponeringsanlægget og omfatter følgende poster:

Beskrivelse	Beløb, kr.
Direkte omkostninger (forsyningsleverancer, behandlingsgebyrer, udgifter til håndværkere og entreprenører, køb af materialer og varer, analyseomkostninger mv.)	345.000
Personaleomkostninger (lønomkostninger)	980.926
Andre eksterne omkostninger (omkostninger til drift af bygninger, biler, værktøj, IT, marketing/kommunikation, konsulenter, administration mv.)	2.123.490
Afskrivninger (bygninger, andre anlæg og driftsmateriel)	1.180.098
Driftsomkostninger i alt	4.629.513

Tabel 9: Årlige driftsomkostninger, deponeringsanlæg på SAC

⁶ Jf. Omkostningsindeks for anlæg (jordarbejder), Danmarks Statistik

Dannelse af deponigas på de nye deponeringsenheder for blandet affald forventes ikke at være på et niveau, hvor udnyttelse af gassen til energiproduktion er rentabel og dermed genererer en indtægt for SAC.

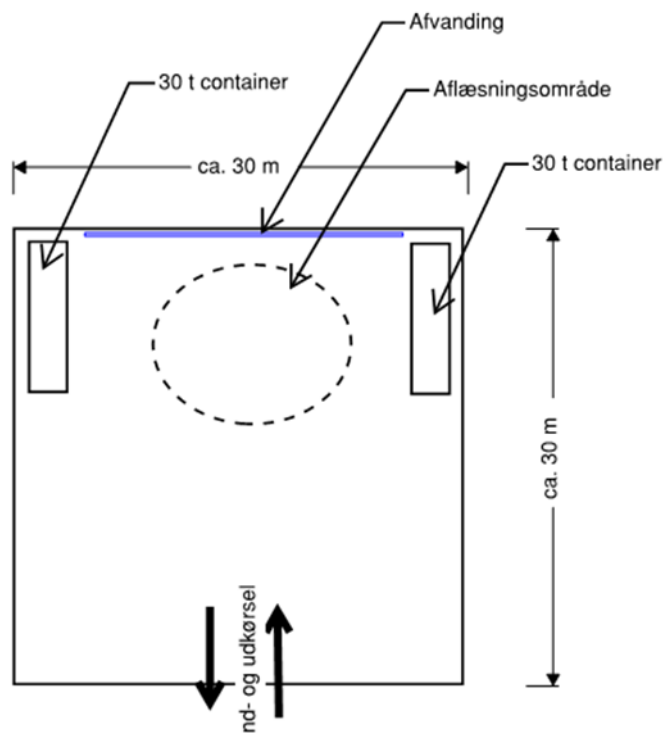
8 Sikkerhedsstillelse

Jf. oplysningerne i Årsrapport 2013 for SAC er sikkerhedsstillelsen fastsat til 91 og 125 kr. pr. ton for henholdsvis blandet og mineralsk affald. Sikkerhedsstillelsen størrelse blev ikke vurderet i denne opgave.

9 Omlastning

9.1 Etableringsomkostninger

Med udgangspunkt i de affaldsmængder til omlastning, som fremgår af kapitel 3, er der næppe grundlag for at etablere omlastestation på SAC i traditionel forstand. Der kan i stedet benyttes en simpel og omkostningslet omlastningsteknik, hvor der opstilles to 25-30 m³ containere på et areal i modtageområdet med tæt belægning og overfladeafvandning til spildevandssystemet. Princippet for indretning af sådan et område fremgår af nedenstående figur.



Modtagne læs kontrolleres og vejes som nu ved modtagelsen og aflæsses derefter på omlasteområdet. Efter aflæsning spredes affaldet ud for inspektion og evt. frasoortering af ikke deponeringseggede dele, hvorefter det læsses op i en container. Aktiviteterne kan gennemføres med en frontlæsser eller lignende. Når containeren

er fyldt op, transporteres affaldet til deponering ved hjælp af en sættevogn fra en lokal vognmand.

Det er en forholdsvis billig og fleksibel løsning, som egner sig til omlastning af små mængder affald. Etableringsomkostningerne i forbindelse med indretning af omlasteområdet inkluderer følgende poster:

- › Etablering af 900 m² tæt belægning med afløb til spildevandsindsamlingsstyret: 500 kr./m²;
- › Hegn til flyveaffald: 350 kr./lbm; og
- › Anskaffelse af 4 stk. 30 m³ affaldscontainere til 60.000 kr./stk.

Omkostningerne finansieres ved optagelse af et banklån i henhold til vilkår beskrevet i kapitel 12.

9.2 Driftsomkostninger

Med udgangspunkt i posterne i SACs driftsbudget for 2015 (tabel 9 i kapitel 7.2) og de nuværende fordelingsprincipper for SAC har FH vurderet, at omkostningerne i forbindelse med driften af omlastningsaktiviteterne vil være som angivet i nedenstående tabel. Størrelsen af de enkelte poster er reduceret med 10-20%, idet en del af omkostningerne vil udgå med lukning af deponeringsanlægget.

Beskrivelse	Beløb, kr.
Direkte omkostninger (forsyningsleverancer, udgifter til håndværkere og entreprenører, køb af materialer og varer, analyseomkostninger mv.)	276.000
Personaleomkostninger (2 årsværk)	900.000
Andre eksterne omkostninger (omkostninger til drift af bygninger, biler, værktøj, IT, marketing/kommunikation, konsulenter, administration mv.)	1.700.000
Afskrivninger (bygninger, andre anlæg og driftsmateriel)	945.000
Driftsomkostninger i alt	3.821.000

Tabel 10: Årlige driftsomkostninger, omlastning

10 Transportomkostninger

Der forudsættes, at deponeringseget affald omlastes til 30 m³ containere og transporteres parvis til eksternt deponeringsanlæg med sættevogne.

Omkostningerne i forbindelse med transporten er forudsat til 0,9 kr. pr. ton affald pr. km.

Intern transport/flytning af containere og affald på SAC er indeholdt i ovenstående driftsomkostninger.

11 Deponeringsgebyr - eksterne deponeringsanlæg

Størrelsen af deponeringsgebyrer varierer fra anlæg til anlæg og er oftest også afhængigt af affaldstypen.

Deponitaksterne for scenarie B og BC beregnes for fire udvalgte deponeringsanlæg, beliggende forskellige steder i landet og som repræsenterer anlæg i både den "dyre" og "billige" ende. Fælles for disse anlæg er, at de er klassificeret som kystnære deponeringsanlæg og hermed er godkendt til at modtage blandet affald også efter 2020.

I beregningerne benyttes deponeringsgebyrerne, der fremgår af de offentligt tilgængelige prislister for de ovennævnte deponeringsanlæg. Disse gebyrer sammen med afstande mellem det enkelte anlæg og SAC fremgår af Tabel 11 på næste side.

Deponeringsanlæg	Deponeringsgebyr/behandlingsafgift, ekskl. statsafgift og moms
AV Miljø (afstand til SAC 59 km)	480 kr./ton
Audebo Miljøcenter, Kara/Noveren (afstand til SAC 120 km)	345 kr./ton, asbest- og PCB-holdigt affald dog henholdsvis 480 og 769 kr./ton
Odense Nord Miljøcenter, Odense Renovation (afstand til SAC 214 km)	295 kr./ton, asbestaffald dog 839 kr./ton
Glatved deponi, Reno Djurs (afstand til SAC 400 km)	200 kr./ton blandet affald, 180 kr./ton mineralsk affald, inkl. asbest

Tabel 11: Eksterne deponeringsanlæg

Det forudsættes, at alle affaldstyper modtaget på SAC til omlastning og efterfølgende deponering kan modtages på ovennævnte deponeringsanlæg, selv om de på nuværende tidspunkt ikke skulle være inkluderet i deres positivlister.

12 Andre forudsætninger

Det forudsættes, at FH optager et 30-årig fastforrentet banklån med en årlig rente på 2,5 % til finansiering af følgende aktiviteter:

- › Myndighedsbehandling i forbindelse med udvidelsen af deponeringsanlægget på SAC;
- › Anskaffelse af nabogrunden; og

- › Kapitalomkostninger i forbindelse med etablering af de nye deponeringsenheder på SAC.

Omkostningerne i forbindelse med etablering af omlastningsaktiviteterne afskrives dog over 20 år.

• **NOTAT OM PROCESSEN VEDRØRENDE UDVIDE- DELSEN AF SKIBSTRUP AFFALDSCENTER**

Baggrund

Forsyning Helsingør Affald A/S (herefter "Forsyningen") ønsker at udvide Skibstrup Affaldscenter (herefter "SAC") med et areal til deponeringsaktiviteter som forudsat i Helsingør Kommunes kommuneplan for 2009-2020. Forsyningen ønsker, at udvidelsen sker ved overtagelse af matrikel 7h, Skibstrup By, Hellebæk (herefter "Ejendommen"), som ligger syd for det nuværende deponi.

Forsyningen har anmodet Horten om at udarbejde en foreløbig plan for processen med at overtage Ejendommen og opnå tilladelse til at udvide SAC til det erhvervede areal, herunder for at skabe et overblik over tidsperspektiv mv.

Dette notat udgør et supplement til 'Handleplan for udvidelse af Skibstrup Affaldscenter' ("Handleplanen") og indeholder en kort redegørelse for en række centrale dele af Handleplanens i alt 8 faser.

Sammenfatning og anbefaling

Vi anbefaler, at Forsyningen foretager en grundig undersøgelse af forholdene vedrørende Ejendommen forud for projektets gennemførelse (fase 2). Derved kan Forsyningen imødekomme mange af de udfordringer, der kan opstå undervejs, og begrænse risikoen for forsinkelser i projektet.

Erfaringsmæssigt vil udvidelse af et deponi give anledning til indsigelser fra de berørte borgere mv. Det er derfor af afgørende betydning, at Forsyningen allerede tidligt i projektet informerer offentligheden om projektet. Forsyningen kan f.eks. forud for opstart af de nødvendige planprocesser mv. orientere om projektet på 'idé-basis'.

Helsingør Kommune (herefter "Kommunen") skal træffe beslutning om, om der skal udarbejdes en VVM-redegørelse. Dette sker normalt på grundlag af en VVM-screening. Hvis der er tvivl, anbefaler vi – for at undgå indsigelser senere i processen – at projektet betragtes som VVM-pligtigt. Det er muligt at springe screeningen over og gå direkte til udarbejdelsen af VVM-redegørelsen. Om dette er hensigtsmæssigt, kan typisk afgøres på baggrund af de indledende undersøgelser.

Arbejdet med kommuneplanretningslinjerne og VVM-redegørelsen (Fase 3) samt lokalplansprocessen (Fase 5) kan af hensyn til projektets fremdrift ske samtidig.

Forsyningen skal søge Kommunen om miljøgodkendelse (Fase 4). På baggrund af vores oplysninger lægger vi til grund, at SAC *ikke* er "i-mærket". Processen omkring miljøgodkendelsen er derfor forholdsvis enkel. Byrådets forslag til miljøgodkendelse af projektet skal offentliggøres samtidig med forslaget til kommuneplanretningslinjer med VVM-redegørelsen.

Når Fase 1-5 er afsluttet, kan processen omkring erhvervelse af Ejendommen iværksættes. Det er helt sædvanligt, at Kommunen i sådanne tilfælde søger en frivillig aftale med Ejendommens ejer om køb af Ejendommen. For at undgå tvivl om, hvorvidt købesummen udgør ejendommens markedspris, kan prisen fastsættes på grundlag af uvildige vurderinger fra f.eks. to uafhængige ejendomsmæglere med kendskab til området. Hvis det ikke er muligt for parterne at opnå enighed om en aftale, kan overtagelsen af ejendommen gennemføres ved ekspropriation. Spørgsmålet om erstatning afgøres af taksationskommissionen, hvis parterne ikke kan blive enige.

Ejendommen er underlagt landbrugspligt. Kommunen skal derfor - forud for udvidelsen af SAC - ansøge Jordbrugskommissionen om ophævelse af landbrugspligten. I praksis er der normalt tale om en formalitet, hvorfor det ikke forventes, at denne del af processen skulle give anledning til problemer.

De fleste faser i processen har karakter af myndighedsudøvelse. Det er derfor Kommunen, der skal stå for gennemførelsen. Som det fremgår af Handleplanen, er der imidlertid en lang række situationer, hvor Forsyningen kan bistå med det indledende arbejde, f.eks. med indsamling af materiale, udarbejdelse af oplæg til beslutninger mv. Der må dog ikke kunne rejses tvivl om, at det er Kommunen, der har truffet afgørelsen, og at dette er sket på baggrund af materiale, som Kommunen har godkendt.

Det samlede forløb med udvidelsen af SAC må forventes at kunne gennemføres på 2-3 år, hvoraf der erfaringsmæssigt skal afsættes 1 år til udarbejdelse af VVM-redegørelsen. Vi har i vedlagte handleplan fast tidslinien optimistisk (dvs. med kortest mulige frister. Blandt andet har vi lagt til grund, at beslutningen om ekspropriation tiltrædes af sælger, og at det alene er spørgsmålet om erstatningsfastsættelsen, som kan give anledning til klager mv.

Kommentarer til de enkelte faser i Handleplanen

Fase 2

Fase 1 indebærer en indledende undersøgelse af Ejendommen, herunder for at sikre overblikket over hvilke tilladelser, dispensation mv., der er nødvendige for at kunne udnytte arealet til deponi. Det er vores erfaring, at en sådan undersøgelse kan forebygge uventede udfordringer og således være med til at imødekomme væsentlige skred i projektets tidsplan. Afhængig af det forudgående kendskab til Ejendommen kan det være hensigtsmæssigt at inddrage en rådgiver ved undersøgelsen.

Det materiale, der fremkommer ved den indledende undersøgelse, kan ofte anvendes i de øvrige faser og således spare kommunen og Forsyningen for unødige ressourceanvendelse senere i forløbet.

Efter afslutningen af de indledende undersøgelser, vil som regel være et godt tidspunkt for en indledende orientering af offentligheden. Denne orientering vil typisk offentliggøre idéerne bag projektet, herunder en kort beskrivelse af projektets formål

og Kommunens overvejelser om mulige alternativer. Kommunen kan allerede her vælge også at redegøre for den såkaldte "0-løsning", dvs. muligheden for ikke at foretage den planlagte udvidelse af deponiet. Der gælder ikke særlige krav for orienteringen. Det er derfor en konkret vurdering, hvor mange informationer orienteringen skal indeholde.

Fase 3 - 5

Det er sandsynligt, at VVM-screeningen viser, at en udvidelse af SAC er underlagt VVM-pligt.

Hvis der er tale om et grænsetilfælde, hvilket meget vel kan være situationen, når der som her er tale om udvidelser af eksisterende deponi, ses ofte en tilbøjelighed til at undlade at udarbejde redegørelsen. Dette skyldes, at VVM-redegørelsen har karakter af et tillæg til kommuneplanen – med den hertil følgende tunge offentliggørelsesproces mv.

Hvis VVM-redegørelsen ikke udarbejdes, vil dette imidlertid ofte give anledning til indsigelser til lokalplanforslaget for det pågældende areal. Det betyder i praksis, at processen omkring vedtagelsen af lokalplanen kan blive væsentligt længere, bl.a. fordi Natur- og Miljøklagenævnet kan beslutte at omgøre byrådets beslutning om, at der ikke er VVM-pligt for projektet. Udvidelsen af SAC er lokalplanpligtig. Vi anbefaler derfor, at Kommunen (og Forsyningen) udarbejder en VVM-redegørelse, hvis der er tvivl om VVM-pligten. Derved sikrer Forsyningen, at den senere lokalplanproces kan gennemføres med så få hindringer som muligt.

Selvom screenings-processen er forudsat i lovgivningen, er der ikke noget til hinder for at springe denne del over og gå direkte til udarbejdelse af en VVM-redegørelse. Denne løsning kan især være hensigtsmæssig, hvis undersøgelserne i Fase 3 peger på VVM-pligt. Hvis Kommunen gennemføre en screening, vil Kommunen være forpligtet til at offentliggøre screeningsresultaterne.

Planlovens regler om udarbejdelse af kommuneplantillæg og reglerne om vedtagelse af lokalplaner – herunder reglerne om frister for offentliggørelse, behandling af indsigelser mv. – er ens. Det kan derfor være hensigtsmæssigt at gennemføre de to processer (Fase 3 og 5) samtidig. Ved at gennemføre processerne samtidig undgår kommunen to på hinanden følgende administrativt tunge offentliggørelsesprocesser med dertil hørende frister. Derudover vil behandlingstiden i forhold til eventuelle indsigelser mod projektet typisk være kortere, da klagerne vedrørende det fuldstændige projektgrundlag kan behandles samlet.

Lovgivningen forudsætter, at kommuneplanretningslinjen vedtages før lokalplanen. De endelige udkast til VVM-redegørelsen og lokalplanen kan imidlertid godt behandles og vedtages på samme byrådsmøde, når blot rækkefølgen respekteres.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at udkast til miljøgodkendelse (Fase 4) skal offentliggøres samtidig med offentliggørelsen af forslaget til VVM-redegørelsen.

Fase 6

Da ejeren af Ejendommen ifølge vores oplysninger har givet udtryk for et ønske om at sælge arealet til brug for SAC, vil Kommunen formentlig kunne erhverve Ejendommen ved et civilretligt køb. Grundejeren er byrådsmedlem i Kommunen, et privat salg risikere derfor at få offentlig bevågenhed. Salget – og i særdeleshed salgspriisen – kan blive genstand for offentlig debat, herunder om Kommunens upartiskhed. For at begrænse risikoen for uheldig presseomtale mv. kan Kommunen vælge at lade

en – eller flere – uvildige ejendomsmæglere vurdere prisen på Ejendommen. Hvis det imidlertid ikke er muligt at opnå enighed om vilkårene, kan Kommunen erhverve Ejendommen ved ekspropriation. Ifølge planloven skal en eventuel ekspropriation ske efter den ekspropriationsproces, der er fastsat i vejlovens kapitel 5. Da erhvervelsen dermed sker gennem et lovreguleret forløb, vil der i mindre grad kunne sås tvivl om baggrunden for arealerhvervelsen.

I forbindelse med ekspropriationen skal der fastsættes en erstatning til grundejeren for afståelsen. Efter ekspropriationsprocesreglerne i vejloven fastsættes erstatningen som udgangspunkt ved forhandling mellem parterne. Kan parterne ikke blive enige om erstatningens størrelse, kan ske erstatningsfastsættelse gennem taksation.

Taksationskommissionen nedsættes under hensyntagen til, om der i den konkrete sag foreligger omstændigheder, der er egnet til at vække tvivl om kommissionens upartiskhed. Der lægges således vægt på, at kommissionen skal have karakter af et uvildigt organ. Taksationskommissionens erstatningsfastsættelse er erfaringsmæssigt er mere fordelagtig for kommunen, end den erstatningsfastsættelse, der kan opnås gennem aftale, herunder ved inddragelse af en ejendomsmægler som vurderingsrådgiver.

Fase 7

Det vil formentlig være Forsyningen, som erhverver Ejendommen fra den eksisterende ejer. Ejendommen vil dog blive overdraget til Kommunen, da deponiet skal være ejet af en offentlig myndighed.

Når Forsyningen har erhvervet Ejendommen, skal den nuværende landbrugspligt for Ejendommen ophæves. Ophævelsen sker på baggrund af en ansøgning til Jordbrugskommissionen. Da det alene er ejeren af arealet, der kan ansøge om ophævelse af landbrugspligten, skal Fase 6 være afsluttet, før ansøgningen kan indsendes.

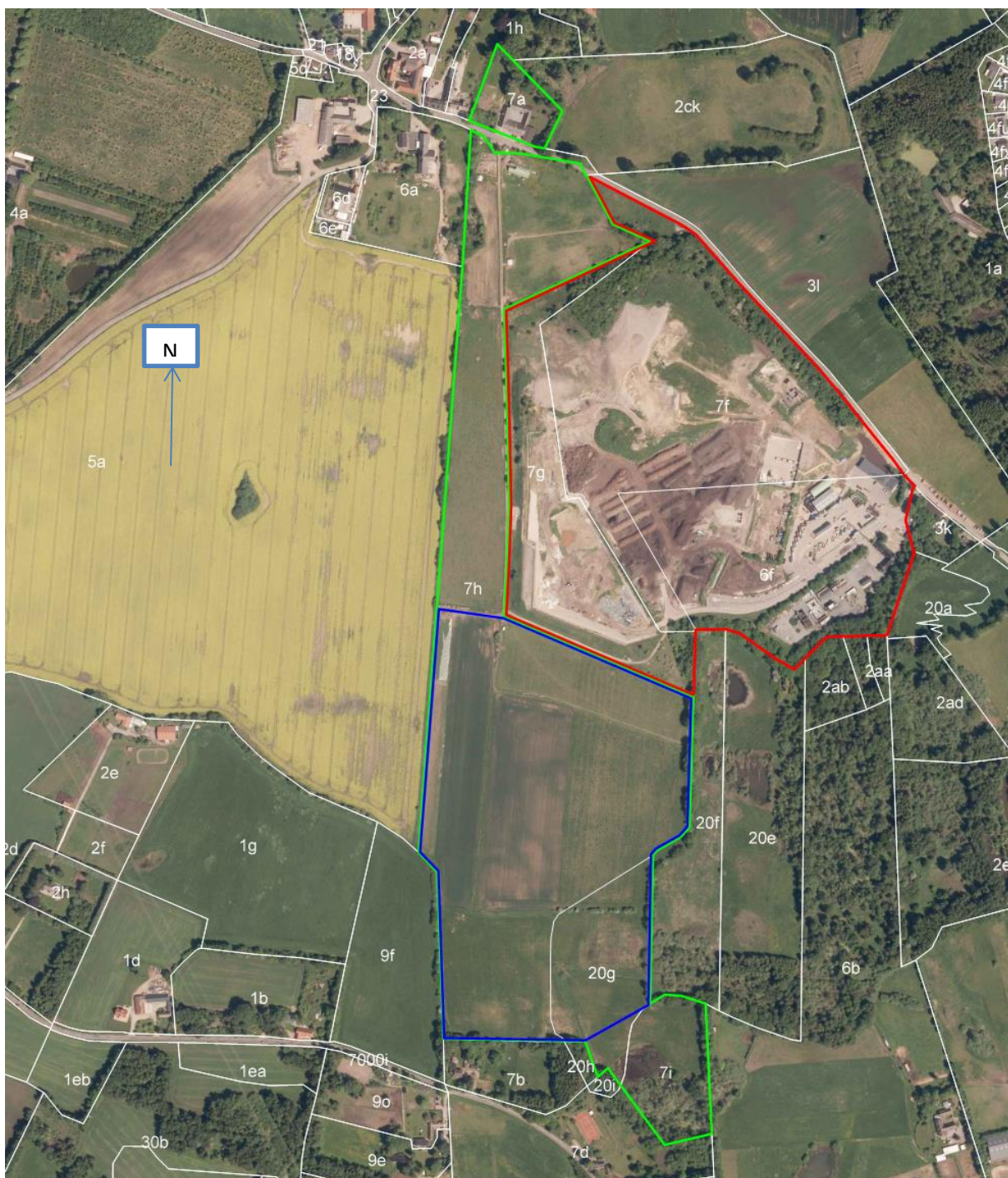
I praksis godkender Jordbrugskommissionen ophævelse af landbrugspligten for arealer, der fremover skal anvendes til deponi, hvis Forsyningen kan dokumentere, at de plan- og miljømæssige forhold vedrørende den fremtidige anvendelse er iagttaget.

Når Fase 1-6 er gennemført på behørig vis, vil Jordbrugskommissionens afgørelse om ophævelse af landbrugspligten altså alene have karakter af en formalitet.

Fase 8

Når byrådet har truffet og meddelt ekspropriationsbeslutningen, og når klagefristen på 4 uger er udløbet, kan anlægsarbejdet til udvidelsen af deponiet påbegyndes. Arbejdet kan dog tidligst iværksættes, når Jordbrugskommissionen har givet tilladelse til ophævelse af landbrugspligten.

Bilag 3. Matrikelkort. Skibstrup Affaldscenter og naboarealer



Med **blåt** er matrikel 20g, Skibstrup by, Hellebæk som ønskes inddraget i SAC vist. Med **rødt** er SAC nuværende udstrækning vist.

Matrikel 20 g Skibstrup by, Hellebæk, er sammen med 7i og 7h en del af matrikel 7a, Skibstrup by, Hellebæk. Grænserne for disse matrikler er vist med **grønt** i ovenstående.

DEN 3. DIMENSION

TEST EFTERÅRET 2014 - EVALUERING AF DEN 3. DIMENSION





INDHOLDSFORTEGNELSE

Baggrund	02
Succeskriterier	04
Udvikling af opgaver	06
Opgaveeksempler	09
Tests	13
Evaluering	23

Forudsætninger for den 3. dimension:

Udfordringer & Muligheder
 Der er en række helt grundlæggende udfordringer og muligheder for Forsyning Helsingør:

- Samfundet er under forandring og skal effektivisere – det samme skal Forsyning Helsingør.
- Udnyttelsesgraden af vores ressourcer i virksomheden skal hæves – vi skal arbejde smartere og levere samme høje kvalitet for færre ressourcer
- Vi skal skabe merværdi gennem nye produkter, services og forretningsområder – til gavn og glæde for kunder og ejere
- Ved at have betydeligt stærkere koordineret fokus på miljø & klima kan vi bidrage til at både Helsingør Kommune og samfundet når sine klimamålsætninger.
- Forsyningssikkerhed og kvalitet er en forudsætning.
- Kompetenceudvikling og arbejdsglæde er en del af løsningen.

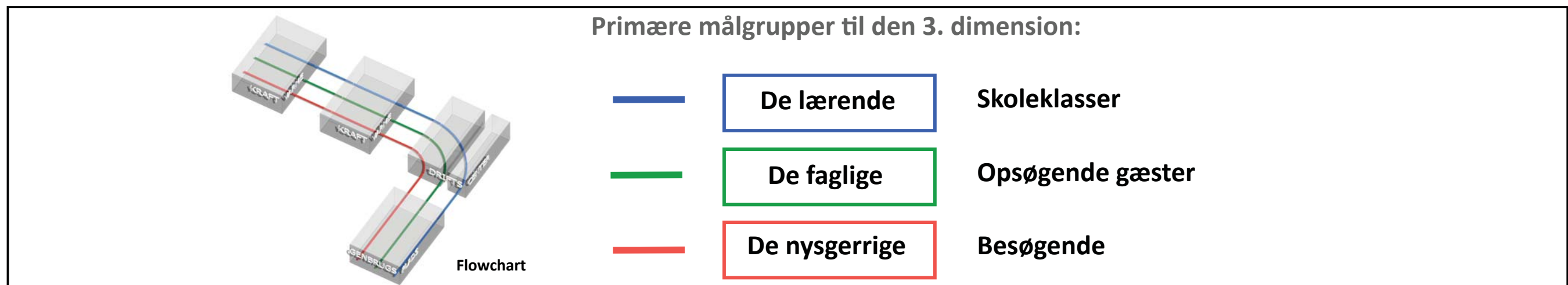
Rammerne for Strategi 2016
 De strategiske rammer for Forsyning Helsingør udgøres af vores mission, vision og værdier. Visionen sætter "drømmemålet" og missionen udtrykker hvad vi som virksomhed er sat i verden for. Værdierne er de daglige "ledestjerner" for organisationens ledere og medarbejdere i arbejdet. Forsyning Helsingør skal være førende på fire områder – værdiskabelse, miljø & klima, kundefokus samt medarbejdere og kultur – og de er disse 4 indsatsområder, der skal føre til at vi realiserer visionen.



Skabe Bevidsthed/Awareness gennem Læring, Inspiration og Oplevelse

DEN 3. DIMENSION
Skabe en inviterende, dynamisk og industriel miljø- og forsyningsvirksomhed

- Førende og økonomisk effektiv forsyningsproduktion kan opleves i praksis
- Miljø- og klimaløsninger fremmes gennem udvikling, læring og afprøvning.
- Forsyning Helsingør giver kommunen et æstetisk fyrtårn ved indkørslen til Helsingør



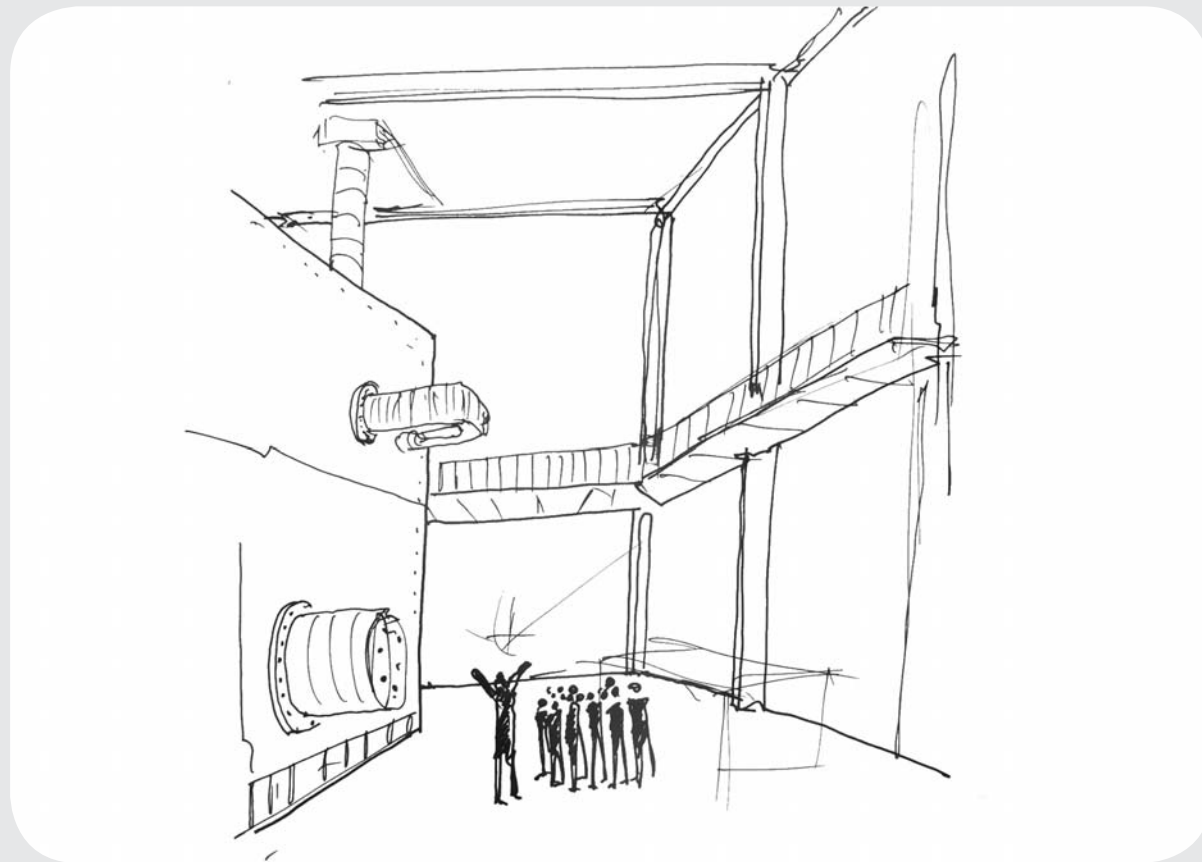
BAGGRUND

Baggrunden for projektet udspringer af masterplanen for området ved det eksisterende kraftvarmeværk og i forbindelse med udviklingen af visionen om den 3. dimension jf. masterplanen omkring udbygning af FHs faciliteter på Energivej.

I forbindelse med vedtagelsen af masterplanen var et af temaerne den 3. dimension - en ide om at skabe en merværdi for Helsingørs borgere gennem disse kommende projekter.

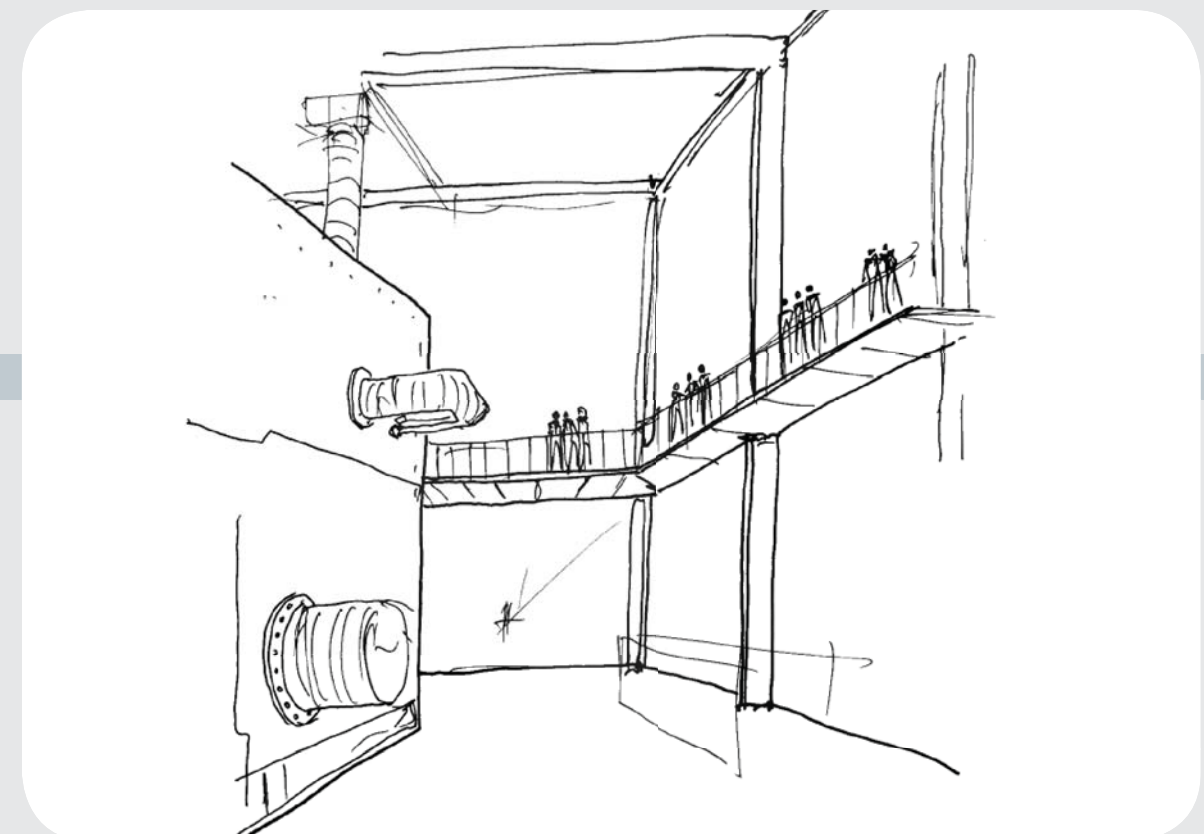
BAGGRUND

Som en vigtig del af den 3. dimension blev ideen om at udvikle en læringsplatform for Helsingør kommunes skoler vedtaget som en god måde at opnå denne merværdi på. I 2014 blev et projektforslag vedtaget, hvor der bl.a. skulle foretages tests af Forsyning Helsingørs forskellige faciliteter og disses potentiale som læringsrum. Opgaverne til disse tests blev udviklet af Helsingør kommunes skoler og lærere fra skolerne i perioden august til oktober 2014, og testene med klasser blev afviklet i november og december 2014. Der er blevet foretaget 7 testforløb. Forsyning Helsingør kan skabe en ramme som et autentisk teknisk miljø og med troværdige fagpersoner som rundvisere.



TIL VENSTRE ses den klassiske 1:1 rundvisning, hvor formidleren fortæller til en gruppe om anlægget. Denne form giver generelt dårlige sigtelinjer for de bageste i gruppen til at følge med, og resultatet er uro og en dårlig oplevelse både for formidleren og tilhørerne.

TIL HØJRE illustreres den metode hvor i stedet at gruppen deles op i mindre grupper på 3 – 4 personer, der placeres strategisk godt i relation til sigtelinjer. Vha. tablets og augmented reality (kan hver gruppe selv styre en interaktiv tour gennem anlægget, ved at bruge tablets som "vindue" til formidling af anlæggets flow og teknik.



SUCCESKRITERIER

Overskrifter i relation til Forsyning Helsingørs vision om den 3. dimension er således følgende:

LÆRING I FORSYNING HELSINGØRS FYSISKE RAMMER

LÆRING MØDER FORSYNING HELSINGØRS TEKNISKE UNIVERS OG GODE HISTORIER

UDVIKLING AF VIRKSOMHEDSBESØGET

SUCCESKRITERIER STAKEHOLDERS: FORSYNING HELSINGØR, HELSINGØR KOMMUNES SKOLER, HELSINGØR KOMMUNE OG ELEVERNE!

Forsyning Helsingør deltager i projektet, fordi det er en mulighed for, på en ny og anderledes måde, at komme i kontakt med de kommende generationer af forbrugere.

Ved at give eleverne en ny indsigt i Forsyning Helsingørs virksomhed er det muligt at skabe en større bevågenhed, og dermed fokus på vores fælles ressourcer som vandforbrug, bedre udnyttelse af genbrug og genanvendelse af vores råstoffer i forbindelse med affaldshåndtering.

Helsingør kommunes skoler deltager i projektet, fordi Forsyning Helsingør har nogle gode autentiske rammer for bl.a. at visualisere/eksemplificere vandets kredsløb, affaldets vej, el og forbrændning/varmeproduktion.

Disse emner er obligatoriske i lærerplanerne/pensum, og ved at skabe et forløb mellem skolens rum før besøget, Forsyning Helsingørs rammer under besøget og opsamling i skolens rum efter besøget, kan der etablere en moderne undervisningsform i tråd med den nye skolereforms intentioner. Det er visionen, at opgaves udformning, formater og afvikling udspringer af skolereformens tanker, og at læringsplatformen kan virke som hjælpemiddel/inspiration for lærerne i udviklingen af deres metodikker.

Helsingør kommune har i sin 2020 plan fremlagt en vision om øget tilflytning til kommunen, og i den forbindelse er de mange gode tilbud og faciliteter jo en vigtig parameter når f. eks børnefamilier skal vælge kommune. Her vil et sådant projekt give en merværdi, ikke bare for borgerne i Helsingør, men også i relation til skoletilbudene.

Eleverne er jo vores ressource i fremtiden, og netop det at skabe gode og velkvalificerede nye måder at undervise sciencefag på, er et af de potentialer projektet rummer.

Brugen af digitale redskaber, opgaver der løses i collaborative læringsformater, sammenhængende spændende forløb både før, under og efter besøget er veldokumenterede værktøjer til at fange flere elevers interesse for læringen.

I forbindelse med udviklingen af opgaverne til testforløbene har der været afholdt flere workshops mellem Helsingørs lærere og Forsyning Helsingør .



I planlægningsprocessen blev følgende mål omtalt for det endelige projekt.:

Læringsmål => Projektets berettigelse

- Trinmål opfyldelse indenfor fagområdet
 - Undersøgelseskompetence
 - Modelleringskompetence
 - Perspektiveringskompetence
 - Kommunikationskompetence
- Kontekstuel viden om Forsyning Helsingørs anlæg
- Forståelse for makroperspektivet => menneskets forbrug aftryk på naturen og generel bæredygtig adfærd
- Faglig inspiration/motivation (vha. autencitet)
- Faglig inspiration/motivation (vha. autencitet)

Mål for interaktive opgaver/oplevelser => "Besøgets" berettigelse

- Wauw effekt
 - Nye oplevelser, evt. interaktiv læring
- Eksemplificering
 - Kredsløb
 - Byg selv
- Forsøg (hvad sker der hvis vi...)
 - Simulation
- Data
 - Data logging

Mål for lærere => Kan de tillade sig at bruge tid på at komme på besøg

- Fleksible moduler (både til 1 dag, 2 dage og tema uge)
- Konkrete og færdige opgaver / instruktioner, men med plads til improvisation
- Alt opdelt i trinmål og "koncepter" (e.g. "vandets vej"/"affaldets cyklus etc.)

Testforløbene skulle bl.a. teste om det var muligt at kombinere projektmål, læringsmål og mål for lærere (f.eks. at de ikke var modstridende). Samt om det var muligt at give meningsfulde oplevelser med kombinationen af forberedelse, rundtur, IT og gruppearbejde.

Dette skulle udmønte sig i følgende udkomme

1.-4. klasse: Oplevelse, interaktion (tryk, se konsekvens)

4.-6. klasse: Oplevelse, interaktion (tryk, se konsekvens), springbræt til opgaver før/efter

7.+ klasse: Motivation, interaktion, opgaver før, under og efter + innovation (lav noget nyt)

Under disse besøg arbejdede eleverne med informationssøgning på nogle eksplorative video hjemmesider; lavet specielt til lejligheden:

<http://den3dimension.portaplay.dk/>

Oversigt over opgaver på de enkelte anlæg som alle er tænkt ind med rundvisningen.

Vandværket – opgave: at udføre forslag med drænrør/sedimenter for at se grundvandspejl og mætningspunkt

Spildevand – opgave: at tegne flow og placere funktioner rigtigt på diagram over rensningsanlægget

Kraftvarmeværk – opgave: at forstå flowet i varme og elproduktionen og konstruere elevernes eget bud på et kraftvarmeværk

Affaldscenter – opgave: sorteringsopgaver og hermed forståelsen af fraktioner samt innovationsøvelse med elevernes forslag til hvad vi kan gøre bedre.

De følgende illustrationer og materiale er skemaer over kompetencemål, vandværket, opgaver til kraftvarmeværket samt rensningsanlægget.

Forløb - vandværket - mellemtrin

Kompetence-områder	Kompetencemål	Generiske mål	Indholds-område	Færdigheds og vidensmål	Læringsmål	Tegn
Modellering	Eleven kan designe enkle modeller	Fase 1 <i>Færdighedsmål</i> Eleven kan anvende sammensatte modeller til at beskrive processer <i>Vidensmål</i> Eleven har viden om sammensatte modeller	Stof og stofkredsløb	<i>Færdighedsmål</i> Eleven kan fremstille modeller af vands kredsløb <i>Vidensmål</i> Eleven har viden om vands kredsløb	Eleverne kan lave en simpel model af vandets kredsløb	Niveau 1 Eleven kan få en model til at virke med sky, hav, regn og fordampning Niveau 2 Eleven kan desuden medtænke nedsivning og grundvand. Niveau 3 Eleven kan opstille en model for vands kredsløb og skelne mellem menneskeskabt indvirkning på kredsløbet og naturligt kredsløb (grundvand som ressource).
					Eleven har viden om vands kredsløb	Niveau 1 Eleven kan forklare, at der er vand i undergrunden, som vi pumper op som drikkevand Niveau 2 Eleven kan forklare nogle simple delprocesser i kredsløbet Niveau 3 Eleven kan forklare alle de vigtigste processer og skelne mellem den menneskeskabte del af kredsløbet og det naturlige kredsløb
Perspektivering	Eleven kan perspektivere natur/teknologi til omverdenen og aktuelle hændelser	FASE 1 <i>Færdighedsmål</i> Eleven kan beskrive natur og teknologisk anvendelse i samfundet og fremstilling i medier <i>Vidensmål</i> Eleven har viden om centrale interesseudsætninger	Teknologi og miljø	<i>Færdighedsmål</i> Eleven kan beskrive interesseudsætninger ved produktionsforhold <i>Vidensmål</i> Eleven har viden om produktioners afhængighed og påvirkning af naturgrundlaget	Eleven kan beskrive interesseudsætninger ift. vandforbrug.	Niveau 1 Eleven kan fortælle om sit eget behov for vand til forskellige ting Niveau 2 Eleven kan gøre rede for forskellige interesser ift. vandforbrug Niveau 3 Eleven kan forklare hvori <i>interesseudsætninger</i> i konkrete cases består
					Eleven har viden om produktioners afhængighed og påvirkning af naturgrundlaget	Niveau 1 Eleven er klar over, at man skal spare på vandet Niveau 2 Eleven kan forklare at overforbrug eller forurening kan have negative konsekvenser for fremtidige generationers adgang til rent vand. Niveau 3 Eleven kan forklare hvordan overforbrug eller forurening kan forringe kvaliteten af - eller ødelægge - en grundvandsboring og potentielt føre til behov for nye og dyrere anlæg til fremstilling af rent vand

5. Varme akkumulerings tanken

Den store varmtvandsbeholder/akkumuleringskøle udenfor indeholder hvor mange liter?
 (badekar: 130L, 1x1x1 meter: 1.000L/1 m³).
 A) 1.600.000 L
 B) 16.000.000 L
 C) 160.000.000 L

Hvad bruges det varme vand i den til?
 A) Opvarme fjernvarmevandet
 B) Drive dampturbinen
 C) Ledes ind i kedlen og bliver gen-opvarmet til damp

6. Fjernvarme anlægget

Hvad sker der med dampen, efter den har drevet dampturbinen?
 A) Lukkes ud i havet
 B) Opvarmer fjernvarmevand
 C) Opvarmer varmeakkumulerings tanken

Hvad sker der med det varme fjernvarmevand, efter det sendes "ud i byen"?
 A) Opvarmer huse og sendes så tilbage til værket
 B) Opvarmer huse og bruges til varmt vand i hanerne
 C) Driver små lokale el-værker via dampturbiner

4. Dampturbinen

Hvilken sker der inde i dampturbinen?

Dampturbinen bliver kølet så den ikke brænder sammen.
 Hvad køler den med?
 A) Luftafkøling
 B) Havvand
 C) Fjernvarmevand

3. Kedlen

Hvad sker der inde i kedlen (luft-varmeveksleren)?

Hvilket formål har kedlen (hvorfor har man bygget den)?

Kedlen har rør der leder hen til en dampturbine - hvorfor det?

1. Gasturbinen

Hvad sker der inde i en gasturbine (hvad gør den)?

Hvad skal der tilføres til gasturbinen for den virker?

Hvilke sker der med udstødningsgassen, inden den kommer ud af skorstenen?

Hvor varmt tror du udstødningsgassen er når den kommer ud af gasturbine?

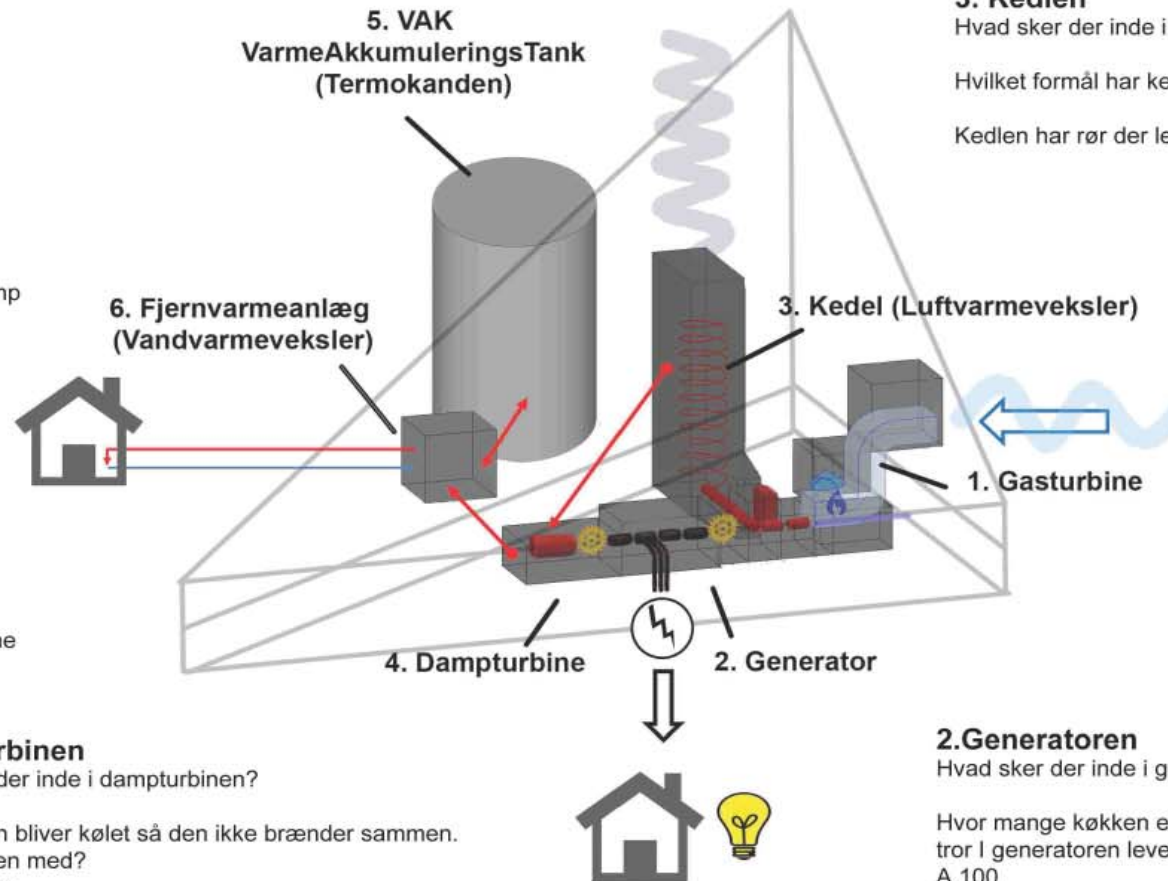
A) 30 grader
 B) 130 grader
 C) 530 grader

2. Generatoren

Hvad sker der inde i generatoren?

Hvor mange køkken elkedler af 2.000 watt (2 kilowatt), tror I generatoren levere strøm til på en gang?

A) 100
 B) 1.000
 C) 30.000



Dit kraftvarmeværk

Dette er et opgaveark til jeres besøg på Helsingør Kraftvarmeværk.

HØK er et gas-drevet kraftvarmeværk, hvilket betyder at det brænder gas af for at lave el, men samtidigt laver det også varmt vand til fjernvarme som et biprodukt.

Start med at løse opgaverne i punkt 1-6 på dette ark - få hjælp til at løse svarene på ipad'en, ved at trykke på ikonet "Dit Kraftvarmeværk".

Når I har løst opgaverne, kan I løse tillægsopgaverne til højre.

Tillægsopgave 1

Nævn nogle andre brændselskilder end gas (hvad kan man forbrænde for at skabe energi?)
 Nævn nogle stoffer i udstødningsgassen (hvad kommer der, når man brænder gas+luft af)?

Tillægsopgave 2

Gasturbinen og dampturbine er forbundet med generatoren med aksler, der roterer (5000 omdrejning per minut for gasturbinen, 8000 omdrejninger per minut for dampturbinen). Generatoren kan kun lave strøm, når den roterer med 3000 omdrejninger per minut.

Hvad hedder den "dime" der er placeret mellem turbinerne og generatoren, for at løse det problem?

Hvor bruger man også sådan en "dime"?
 -og hvordan virker den i praksis?

Tillægsopgave 3

Prøv at tegne et kraftvarme værk selv, som er lidt anderledes end HØK.

I bruger følgende komponenter, som I tegner ind på et stykke papir i rigtig rækkefølge (forbind med pile):

VÆLG ENTEN:

1. Kraftvarme værk med gasturbine, med komponenterne: Gasturbine, Generator, Kedel, Fjernvarme anlæg.

ELLER

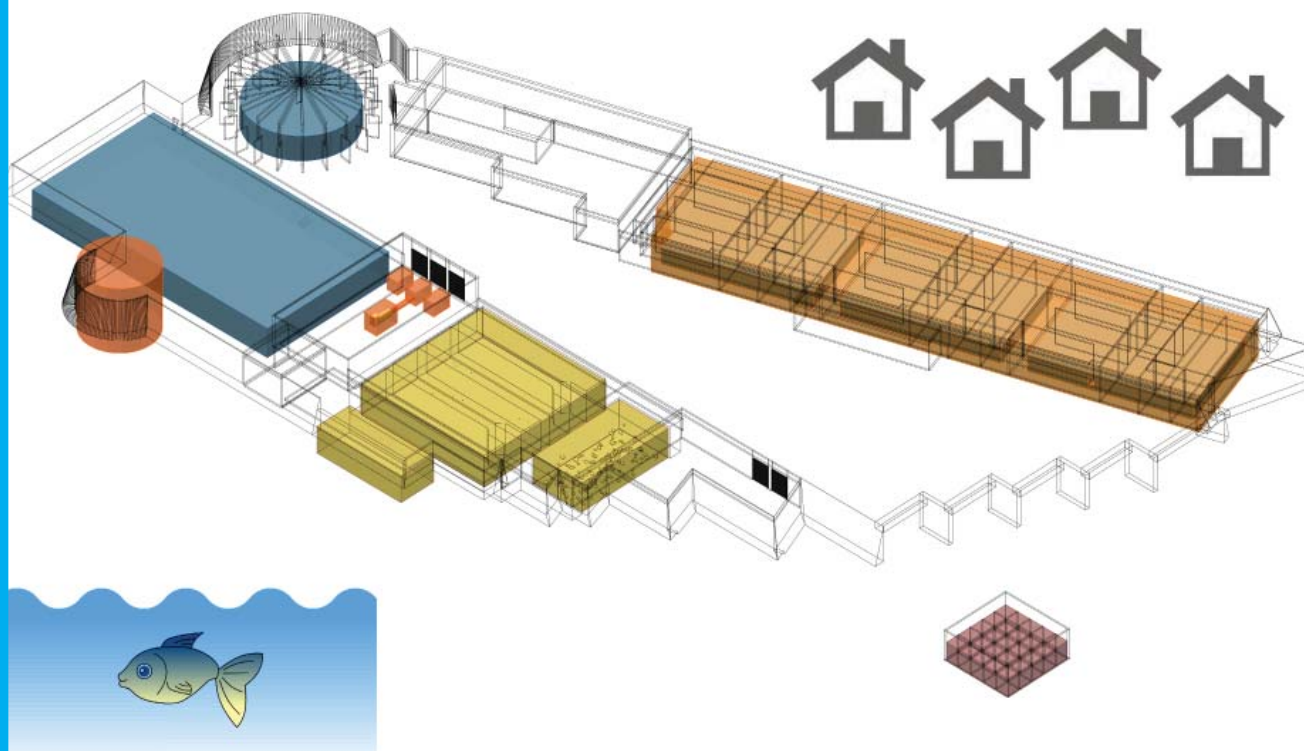
2. Kraftvarmeværk med damp turbine, med komponenterne: Dampturbine, Generator, Fjernvarme anlæg, Varme akkumulerings tank.

Diskuter:

Fordele/bagdele ved jeres værk ift. det andet.

Opgavearket til kraftvarmeværket på Energivej, hvor metoden dels er en række multiple choice opgaver, men også en forståelse af kraftvarmeværkets flow. Illustrationen af anlægget afspejler det virkelige anlæg med samme placering af komponenterne, således at eleverne kan bruge både besigtigelse i kraftvarmeværket og mere virtuelle redskaber til at modellere deres eget kraftvarmeværk.

Hovedgeometrien af rensningsanlægget danner baggrund for en række spørgsmål til processen omkring rensning af vores spildevand. Rundvisningen på anlægget er nøglen til løsning af opgaven, idet eleverne skal placere de forskellige funktioner og dermed rensningsprocesser korrekt på tegningen over rensningsanlægget. Efterfølgende skal de beskrive flowet og sammenhængen mellem de forskellige processer. Redskaber til løsning af opgaven er dels rundvisningen, analoge materialer som kort, tegninger, opgaveark samt hjemmeside/lpad til søgning af viden.



Emner der skulle belyses gennem testforløbene er følgende:

Relevante opgaver i relation til skolernes pensum

Transport til de forskellige steder

Forsyning Helsingørs fysiske rammer, dvs. gode ruter rundt i anlæggene og områder til collaborativ læring

Udstyr til eleverne herunder handsker, veste, dragter

Rundvisning og flow, sammenhæng mellem opgaverne, rundvisningen og rummenes tekniske installationer

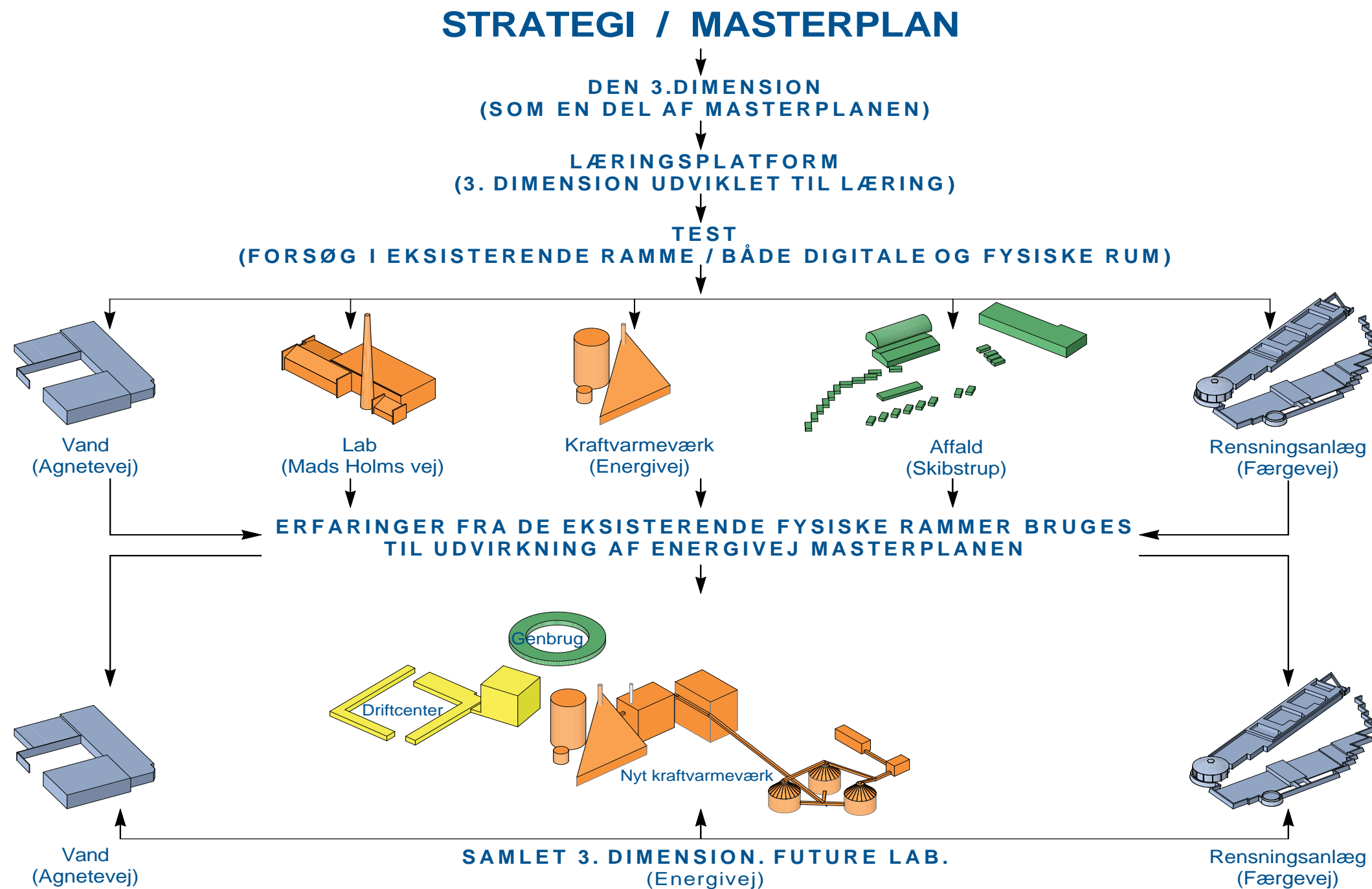
Muligheden for collaborativ læring, både i relation til afvikling af dette i de fysiske rammer og opgavernes validitet.

Simple digitale formater sat i sammenhæng med faciliteterne, rundvisningen og opgaverne

Sikkerhed

Varighed

Roller



I relation til Forsyning Helsingørs fysiske rammer har fokus været på følgende lokationer:

- HØK kraftvarmeværk på Energivej
- SAC i Skibstrup affaldscenter
- Rensningsanlæg på Færgevej
- Vandværk på Agnetevej

FORSYNING HELSINGØR - 3 DIMENSION -
 ET LÆRINGSRUM - 28.01.2015
 TESTS

Microsoft Excel - XI0000110

Filer Rediger Vis Indsæt Formater Funktioner Data Vindue Contribute Hjælp

Open In Contribute Publish To Website Post To Blog

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Testdag/Undervisningsdag	Sted	Fag	Klassetrin	Lærer	Tidsrum	Rundviser	Mobil nummer	Forberedelsesmødedato	Tidspunkt	Udsty
1											
2	10. nov	HØK	Fysik/kem	7. klasse	Pia	8.15-10.15	Peter Møller	2633 9656			I-pads, oran
3	17. nov	SAC	natur/teknologi	Indskoling	Hanne	9.00-11.00	Rene Nielsen	2166 4937			Orange vesti
4	19. nov	Agnetevej	Natur/teknologi	Mellemtrin 5&6 klasse	Dorte	??	Thomas Holm	2310 7790			Hvide dragte
5											Orange vesti
6	24. nov	Færgevej	Biologi		Pia	8.15-10.30	Brian Villy Laursen/Mogens Morgan Jonas	30910593/30308238			Hvide dragte
7											Orange vesti
8	27. nov	Agnetevej	natur/teknologi	Indskoling 3. A		9.15-10.15	John Sejer Svendsen	3030 7438			Hvide dragte
9	1. dec	Agnetevej	Fysik/kem	7 klasse	Pia	8.30-10.30	Thomas Holm	2310 7790			Hvide dragte
10	3. dec	SAC	natur/teknologi	Mellemtrin 5&6 klasse	Dorte	9.00-11.00	Ernst				Orange vesti
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											

Klar

Ark1 Ark2 Ark3

23:43 15-01-2015

Selve testbesøgene er foretaget fra den 10. nov. til den 3. december 2014 med 7 testforløb og 8 klasser. Der er foretaget evaluering fra eleverne, Forsyning Helsingørs medarbejdere og lærere.

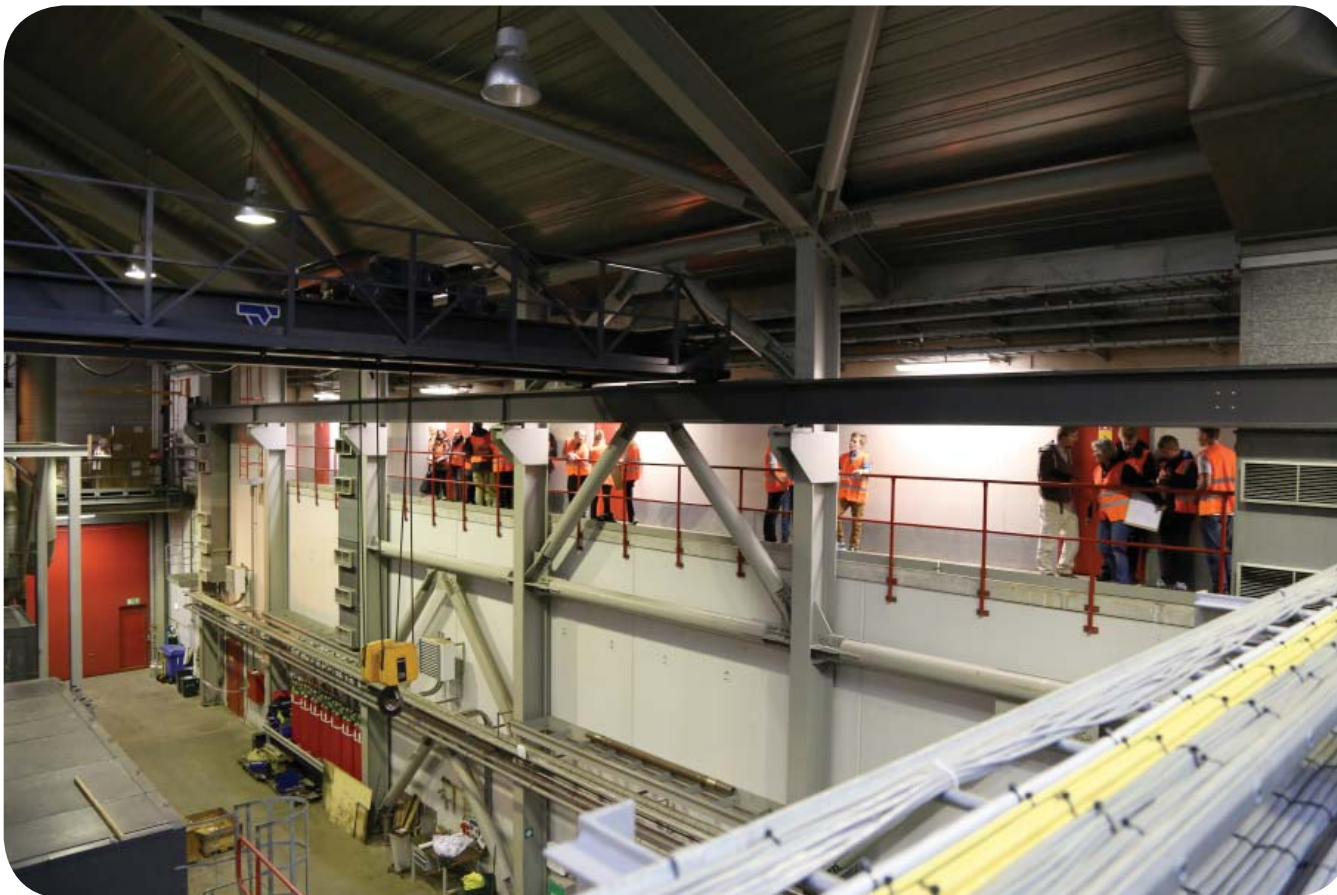


"Klassefoto" fra besøg på Skibstrup affaldscenter, 1. klasse

"Klassefoto" fra kraftvarmeværket Energivej, 7. klasse



Kollaborativ læring på kraft-
varmeværket Energivej, 7. klasse



Rundvisning på Kraftvarmeværket på Energivej, 7. klasse



Rundvisning på Skibstrup affaldscenter, 5. og 6. klasse



Kollaborativ innovationsøvelse på Skibstrup affaldscenter, 5. og 6. klasse

Rundvisning på vandværket
Agnetevej, 5. og 6. klasse



Sorterings øvelse på Skibstrup
affaldscenter, 1. klasse

Forsøg med sedimenter og vandsøjle på vandværket Agnetevej,
5. og 6. klasse



Rundvisning på rensningsanlæg Færgevej, 7. klasse

Kollaborativ læring med Ipad, plancher, opgaveark samt rundviser som materiale Rensningsanlægget Færgevej, 7. klasse



Her ses fremlæggelse af opgaveløsning på Rensningsanlægget på Færgevej, 7. klasse

EVALUERING

EVALUERINGSSKEMA	LÆRER	MEDARBEJDER	PROJEKTTEAM	ELEVER
1. OPGAVER	Kan udvikles med gode potentialer med vandets kredsløb, affaldets kredsløb, el og udskoling /science.	At erfaringer har vist, at kommer eleverne med opgaver hjemmefra, får eleverne meget ud af besøget fagligt.	At vi ikke har fået fuldt udbytte af opgaverne. Men der har været mange af aspekterne i opgaverne som det har været muligt at teste i relevante delopgaver.	Generelt gode opgaver men balance mellem rundvisning og tid til opgaver skal vurderes.
2. PLANLÆGNING	Ok men kræver at opgaven og besøget er koordineret før besøget	Ok i relation til HØK og vandværket. Affald og rensningsanlægget har behov for en bedre kommunikation omkring besøget.	Stort arbejde i at få koordineret besøgsplanen men de forskellige forhold er til at styre i fremtiden ved at bruge en digital platform	—
3. ANKOMST OG TRANSPORT	Tydeligt mødested. Bustur og rejseplaner f.eks til Skibstrup kræver planlægning, ellers ok	Ok	Ok, men f.eks. i tilfælde af at elever selv cykler til mødested, skal der være tydelige aftaler om tidspunkt og mødested. Faciliteter som Garderobeskabe, omklædning, taskedepot skal udvikles.	—
4. Udstyr til elever	OK og en god anledning til opmærksomhedsskabelse. F.eks vedr.hygieneforhold.	Veste på HØK og Affald nødvendige i relation til sikkerhed. Vandværk glade for hygiejne. Rensningsanlæg mener ikke, at det er nødvendigt.	Meget godt signal til eleverne om den særlige oplevelse. Men især i relation til rensningsanlæg mener projektteam, at det er nødvendigt med dragter.	Ingen problem, og de synes, det var spændende.
5. FLOW OG BYGNING	Virkede godt	Virkede godt	Virkede fint, pladsmangel på HØK, ellers fint	—
6. RUNDVISNING	Fint	Fint, men det er nødvendigt for FH at tale med de enkelte medarbejdere for at finde dem, der har mest lyst til at rundvise. Forslag at de forskellige rundvisere lige koordinerer hvorledes de viser rundt, dvs hvilken rute så de er nogenlunde ens.	Fint, gik godt, men som medarbejderne selv foreslår: at de forskellige rundvisere koordinerer deres tur.	Generelt gode rundvisninger, lidt for korte og nogle gange lidt for mange fagord.

EVALUERING

EVALUERINGSSKEMA	LÆRER	MEDARBEJDER	PROJEKTTEAM	ELEVER
7. DIGITALE REDSKABER (kun HØK og rensningsanlæg)	Fint.	Fint.	Fint.	Fint.
8. COLLABORATIV LÆRING	Ok både i relation til opgave typer og fysiske rammer.	Ok.	Stort potentiale, men vi skal passe på for store grupper, således må hver gruppe være 3 personer, max 4. Både på vandværk, rensningsanlæg, affald kan dette fungere i relation til rummene. På HØK er det en udfordring.	Ok.
9. FREMLÆGGELSE	Fint.	Fint og helt ok med at deltage	Vigtigt at der kommer en afslutning af besøget i form af en kort fremlæggelse af opgaveløsningen.	Ok.
10. SIKKERHED	Ingen problemer.	Ingen problemer.	Fine testforløb.	Ok.
11. ROLLER	Ok, men god ide at tale med rundviseren inden besøget	Ok. Vigtigt evt.forsøg udføres af lærer. Samtale med lærer inden besøget.	Vigtigt at lærer og rundviser fælles varetager rundvisninger således at anlæg og undervisning opleves integreret.	Ok.
12. VARIGHED	Kræver koordinering, især hvis der skal koordineres timing med transport.	Ok, men måske mere fleksibilitet såfremt der er stor spørgelyst hos eleverne.	Grundlæggende fine testforløb, men større fleksibilitet i tidsforbrug mellem rundvisning og opgaver, således at der alt efter klassens niveau og spørgelyst kan justeres i programmet.	Ok men lidt for lidt tid til rundvisning og opgave løsning.

INDTRYK AF BESØGENE

Testbesøgene forløb generelt godt.

Der var ingen tekniske fejl eller sikkerhedsproblemer, ligesom der heller ikke var nogen af eleverne der overtrådte reglerne eller "lavede ballade".

Eleverne var koncentrerede om rundvisningerne, men var hæmmede af støj eller for højt fagligt niveau i forklaringer.

Eleverne var koncentrerede om opgaveløsning med I-pads+fysiske ark, som uden problemer fastholdt dem i den planlagte tid (typisk mellem 45 min - 90 min).

Elevfremlæggelser (Rensningsanlægget) virkede som en god opsamler på forløbet, men var meget afhængig af lærer overskuddet



ELEV FEEDBACK

Observation af eleverne gav indtrykket af at de havde været glade for besøget, havde været fagligt aktive, men med en række konstruktive forslag til forbedring.

De blev ud fra følgende skema bedt om at evaluere testforløbene, her et eksempel på bemærkninger:

1 december 2014 Ideer til Forsyning Helsingør i forbindelse med fremtidige skolebesøg

I har været med til 3 testforløb nu; Kraftvarmeværket – Rensningsanlægget og Vandværket!

Det vi gerne vil spørge jer om er hvorledes vi kan gøre besøget endnu bedre næste gang der kommer en skoleklasse!

Så har I nogle gode ideer til hvad vi kan gøre bedre i forbindelse med ankomsten, lyd, opholdsområde, rundvisning på:

Kraftvarmeværket kan finde et rum der var stille og gode stole

Rensningsanlægget det vi synes det var OK.

Vandværket Det var fint, men lidt for kedeligt.

Har I nogle gode ideer til hvorledes vi kan bruge computer og I pads mere aktivt på besøget bla QR codes eller lignende ideer I har oplevet og set andre steder f.eks på museer.

Kraftvarmeværket Vi kan best kide at arbejde med iPad

Rensningsanlægget I gode var gode men hvis opgaverne måtte gerne være på iPads også

Vandværket IPad var smart at arbejde med

Ibrahim, Tontof, Daniel - g.s. - m.a.r.

*Malthe
Tönshoff, Daniel, Simon, udson...*

Elevernes evaluerings feedback på 3 af besøgene var meget positive og kan sammenfattes ud fra de spørgsmål de blev stillet:

Har I nogle gode ideer til hvad vi kan gøre bedre i forbindelse med ankomsten, lyd, opholdsområde, rundvisning på:

- Kraftvarmeværk:

For lidt rundvisning og for mange opgaver, kunne ikke høre rundvisning, støj i hovedrum, så godt med det stille lokale

- Rensningsanlægget:

For meget rundvisning / det var okay rundvisning, det lugtede/det lugtede ikke. Fedt at opgaver blev gennemgået først

- Vandværket:

Fin rundvisning/lidt kedelig, masker der passer til børn, super fedt men lidt kort rundvisning, fedt med fysiske forsøg og smage på vandet.

Har I nogle ideer til hvorledes vi kan bruge computer og Ipads mere aktivt på besøget, bl.a. med QR codes e.l. ideer I har oplevet og set andre steder f.eks. på museer:

- Kraftvarmeværk:

Kan godt lide at arbejde med Ipads, gerne skattejagt med QR codes

- Rensningsanlægget:

Sætte QR codes op, så man selv kunne se videoen på det sted den handler om. Godt at arbejde med Ipads.

- Vandværket:

Der manglede noget på Ipad, måske nogle film der kunne forklares af rundviseren e.l.

Generelle kommentarer:

Svært at høre lyden fra I-pads. Gerne løse opgaverne direkte på I-pad, gerne mere I-pad.

Opsamling

Den generelle oplevelse af tests og forløbet i efteråret 2014 er positivt.

Der er et stort potentiale i denne kombination mellem virksomhedsbesøg og skolernes undervisning.

Evalueringen fra respektivt Forsyning Helsingørs medarbejdere, lærere og elever anviser en række gode ideer som kan være med til at udvikle projektet i fremtiden.

Disse gode ideer er beskrevet i præsentationen: "Projektbeskrivelse 2015_2016_2017"

Kolofon

28. jan 2015

Materiale udarbejdet af Forsyning Helsingør og Helsingør skoleforvaltning i samarbejde.

Projektteam

Claus Bo Frederiksen projektchef

Lars Jensen Stedfortræder og konsulent for naturfag

Sunrid Funding Johansen

Lotte Wammen Rahbek affaldsplanlægger

Hans von Knut Skovfoged Creative director Portaplay

Søren Robert Lund

Økonomisk oversigt 3. dimension

	Indhold	Total ramme	Andel FH	Andel Skole	Andel Fonde
Position 1	Udvikling eksternt	400.000	400.000		
Position 2	Internt FH timer	200.000	200.000		
Position 3	Internt timer skole	300.000		300.000	
Position 4	Digital produktion	800.000		400.000	400.000
Position 5	Headset mv..	85.000	85.000		
Position 6	Tablets	50.000	50.000		
	Uforudset	200.000	100.000	100.000	
		2.035.000	835.000	800.000	400.000
Drift	Andel 2015		435.000	300.000	
Drift	Andel 2016		300.000	400.000	400.000
Drift	Andel 2017		100.000	100.000	
			835.000	800.000	400.000
Anlæg	Andel 2015	Vand & Affald	545.000		
Anlæg	Andel 2016	Spildevand	515.000		
			1.060.000		

SAMEJEOVERENSKOMST

- Mellem Forsyning Helsingør Vand A/S
CVR nr. 32 65 41 26
Haderslevvej 25
3000 Helsingør
som ejer af **[indsæt]**%
(herefter "Vand")
- og Forsyning Helsingør Varme A/S
CVR nr. 32 65 41 93
Haderslevvej 25
3000 Helsingør
som ejer af **[indsæt]**%
(herefter "Varme")
- og Forsyning Helsingør Elnet A/S
CVR nr. 32 65 42 15
Haderslevvej 25
3000 Helsingør
som ejer af **[indsæt]**%
(herefter "Elnet")
- og Forsyning Helsingør Affald A/S
CVR nr. 32 65 41 77
Haderslevvej 25
3000 Helsingør
som ejer af **[indsæt]**%
(herefter "Affald")
- og Forsyning Helsingør Spildevand A/S
CVR nr. 32 65 42 66
Haderslevvej 25
3000 Helsingør
som ejer af **[indsæt]**%
(herefter "Spildevand")

er der i dag indgået denne samejeoverenskomst.

1. BAGGRUND

- 1.1 I denne samejeoverenskomst er anvendt definitionen "Andelshaver" om Vand, Varme, Elnet, Affald og Spildevand hver for sig og definitionen "Andelshaverne" om Andelshaverne i fællesskab.
- 1.2 Andelshaverne ejer i sameje ejendommen Haderslevvej 25 3000 Helsingør, ejendommen matr. nr. 4DO Rørtang By, Tilkøb beliggende Energivej 25, 3000 Helsingør og ejendommen matr. nr. 4A Rørtang By, Tilkøb, beliggende Energivej 21, 3000 Helsingør (herefter "Ejendommene") som følger (herefter "Ejer Fordelingsnøglen"):

Vand:	[Indsæt]%
Varme:	[Indsæt]%
Elnet:	[Indsæt]%
Affald:	[Indsæt]%
Spildevand:	[Indsæt]%

2. NAVN OG HJEMSTED

- 2.1 Samejets navn er "**DRIFTSCENTER Forsyning Helsingør**" (herefter "Samejet").
- 2.2 Samejets hjemsted er Helsingør Kommune.

3. FORMÅL

- 3.1 Samejets formål er at (i) forestå opførslen af et driftscenter til brug for Andelshaverne på Ejendommene (herefter "Driftscenteret"), (ii) regulere Andelshavernes anvendelse af Ejendommene efter opførslen af Driftscenteret (herefter "Anvendelsen") og (iii) forestå drift, herunder forsikring, vedligeholdelse og renholdelse, af Ejendommene (herefter "Driften").
- 3.2 Samejet skal, bortset fra en rimelig driftskapital, ikke oparbejde nogen formue.

4. DRIFTSCENTER

- 4.1 Samejet forestår som bygherre og aftalepart opførslen af Driftscenteret (herefter "Opførslen").
- 4.2 Andelshaverne træffer med enstemmighed beslutninger om alle forhold, herunder tekniske og juridiske krav, vedrørende Opførslen.
- 4.3 Andelshaverne er forpligtet til på anfordring at meddele Samejet de nødvendige fuldmagter til Opførslen, herunder fuldmagt til at indhente byggetilladelse til Opførslen.
- 4.4 Samejets udgifter til Opførslen fordeles efter Ejer Fordelingsnøglen og forfalder til betaling på anfordring.

- 4.5 Andelshaverne hæfter personligt og pro rata over for tredjemand for Samejets udgifter til Opførslen i forhold til Ejer Fordelingsnøglen. Andelshaverne hæfter personligt og pro rata over for Samejet for Samejets udgifter til Opførslen i forhold til Ejer Fordelingsnøglen, idet hæftelsen over for Samejet også omfatter tab, som Samejet måtte have på Andelshaverne.

5. ANVENDELSEN

- 5.1 Andelshaverne træffer inden udgangen af hvert kalenderår med enstemmighed beslutning om Andelshavernes anvendelse af Driftscenteret og Ejendommene for det kommende kalenderår, herunder hvilke lokaler i Driftscenteret, som Andelshaverne har eksklusiv og fælles brugsret til. Beslutningen træffes første gang i det kalenderår, hvor Opførslen er færdiggjort.
- 5.2 Beslutningen efter pkt. 5.1 vedlægges en fordelingsnøgle for det kommende kalenderår for hver af Andelshaverne ("Anvendelses Fordelingsnøglen"). Anvendelses Fordelingsnøglen fastsættes til de etagemeter opgjort i henhold til byggelovgivningen (herefter "Etagemeterne"), som den pågældende Andelshaver har eksklusiv brugsret til i Driftscenteret, forholdsmæssige andel af Driftscenterets Etagemeter.

6. DRIFTEN

- 6.1 Andelshaverne træffer med enstemmighed beslutninger om alle forhold vedrørende Driften, herunder vedrørende vedligeholdelse, renholdelse og forsikring.
- 6.2 Samejet forestår, at Ejendommene og Driftscenteret indvendigt og udvendigt holdes i god og forsvarlig vedligeholdelses- og renholdelsesstand.
- 6.3 Samejet tegner behørig ejendoms- og inventarforsikring for Ejendommene og Driftscenteret.
- 6.4 Samejet indgår som aftalepart alle aftaler vedrørende Driften.
- 6.5 Andelshaverne er forpligtet til på anfordring at meddele Samejet de nødvendige fuldmagter til Driften.
- 6.6 Samejets udgifter til Driften fordeles efter Anvendelses Fordelingsnøglen og forfalder til betaling på anfordring.
- 6.7 Andelshaverne hæfter personligt og pro rata over for tredjemand for Samejets udgifter til Driften i forhold til Anvendelses Fordelingsnøglen. Andelshaverne hæfter personligt og pro rata over for Samejet for Samejets udgifter til Driften i forhold til Anvendelses Fordelingsnøglen, idet hæftelsen over for Samejet også omfatter tab, som Samejet måtte have på Andelshaverne.

7. BESLUTNINGSMAJORITET

- 7.1 Alle øvrige beslutninger vedrørende Ejendommen og Driftscenteret end beslutningerne efter pkt. 4, pkt. 5 og pkt. 6 træffes ved enstemmighed. Tillige kræver ændringer til denne samejeoverenskomst enstemmighed.

8. OPHØR

- 8.1 Anpartshaverne kan ikke sælge deres anpart af Ejendommene og Driftscentret særskilt.
- 8.2 Andelshaverne er ikke berettiget til at opsige denne samejeoverenskomst.

9. TINGLYSNING

- 9.1 Denne samejeoverenskomst tinglyses servitutstiftende på Ejendommene med respekt af nuværende hæftelser og servitutter, idet der henvises til Ejendommens blade i tingbogen.

Helsingør, den /
For Forsyning Helsingør Vand A/S:

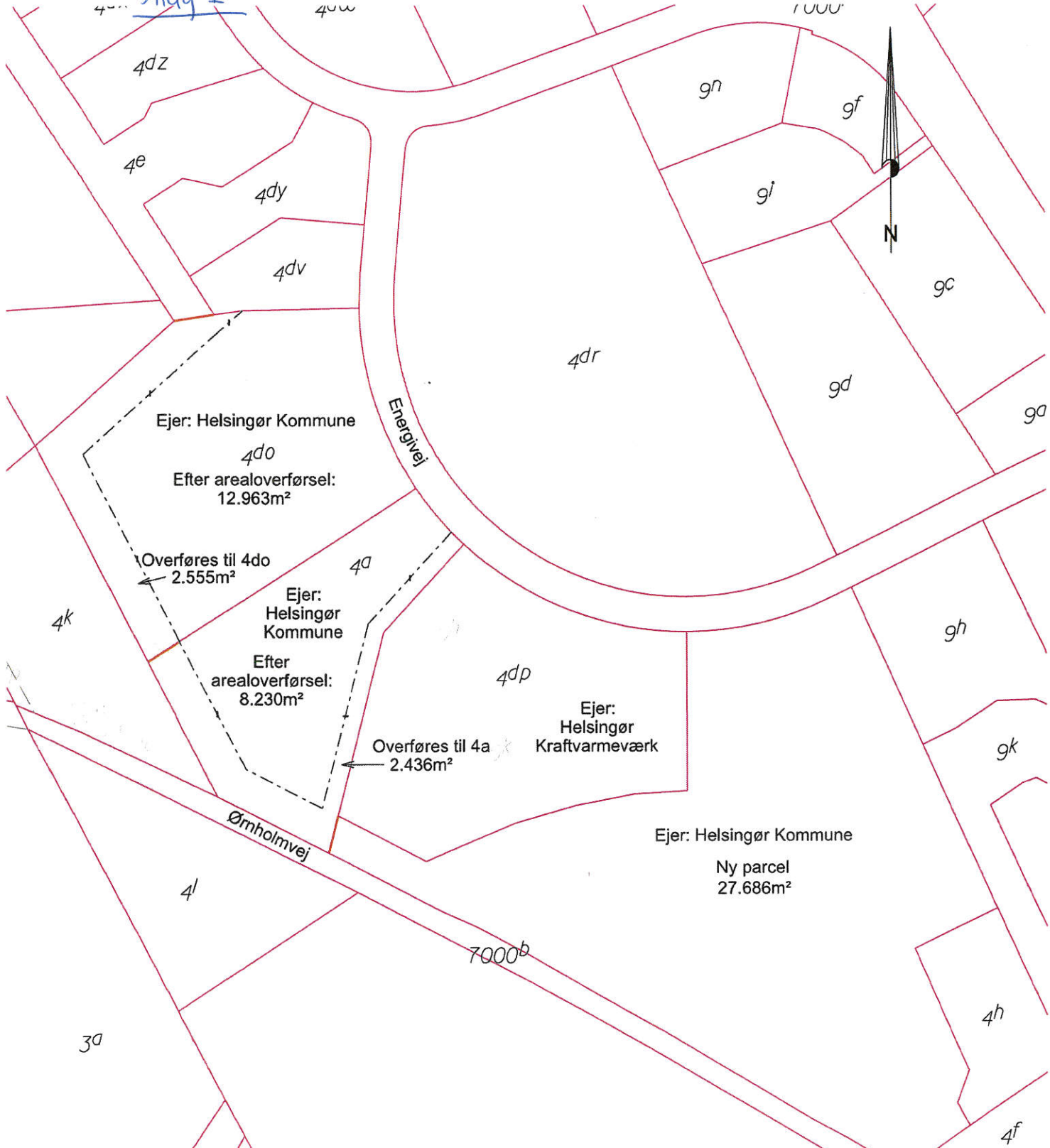
Helsingør, den /
For Forsyning Helsingør Varme A/S:



Helsingør, den /
For Forsyning Helsingør Elnet A/S:

Helsingør, den /
For Forsyning Helsingør Affald A/S:


Helsingør, den /
For Forsyning Helsingør Spildevand A/S:

Bilag I



Signaturforklaring	
	Ny skellinie
	Eksisterende skellinie der slettes

BILAG 1

Matr.nr. 4 ^e m.fl. Rørtang By, Tikøb	Oversigt over matrikulære ændringer Revision A	
 <p>LANDINSPEKTØRKONTORET BAATRUP & THOMSEN A/S www.lspkon.dk OLE RØMERS VEJ 3 - 3000 HELSINGØR - 49 22 09 86 ALFAVEJ 4 - 3250 GILLELEJE - 48 47 09 86</p>	MÅLFORHOLD : 1 : 2000	
	KOTESYSTEM : -	DATO : 31. okt. 2014
	SIGN. UT	JOURNAL NR. : 2013443

- **FÆLLES BESTYRELSESMØDER FOR ALLE SELSKABER I KONCERNEN**

HORTEN

Dette notat er udarbejdet med henblik på at beskrive de forhold, som bestyrelsen i en kommunal forsyningskoncern skal være opmærksom på, hvis forbrugervalgte bestyrelsesmedlemmer gives status af observatører i de selskaber, hvor de ikke er valgt til bestyrelsen.

Notatet er generelt formuleret og kan ikke gøre det ud for konkret rådgivning.

I det følgende redegør vi kort for de forhold, som forsyningen i den forbindelse skal være særligt opmærksom på:

Mødedeltagelse forbruger- og medarbejderrepræsentanter

Ifølge selskabsloven er det som udgangspunkt alene et selskabs bestyrelsesmedlemmer, der kan deltage i bestyrelsesmøderne i et givent selskab.

Dog kan bestyrelsen til enhver tid – efter en konkret vurdering – indkalde rådgivere, observatører etc. til at deltage i konkrete drøftelser i bestyrelsen, hvis bestyrelsen konkret vurderer, at det er til gavn for bestyrelsens behandling af et konkret punkt på dagsordenen eller bestyrelsesmødet i sin helhed. Det, at der skal foretages en konkret vurdering fra gang til gang, indebærer, at det ikke er muligt på forhånd at give observatører en permanent adgang/mulighed for at deltage i alle bestyrelsesmøder.

En konstruktion med ét samlet bestyrelsesmøde for alle selskaber i koncernen er set i en række forsyninger, dog med den forudsætning, at bestyrelsen konkret fra gang til gang vurderer, de forbrugervalgte bestyrelsesmedlemmer deltagelse er hensigtsmæssig for bestyrelsens arbejde.

Det er således vigtigt, at bestyrelsen i et selskab til enhver tid kan vedtage, at ikke skal være til stede på bestyrelsesmøderne i de selskaber, hvor de ikke sidder i bestyrelsen. Det bemærkes for god ordens skyld, at de forbrugervalgte bestyrelsesmedlemmer på disse bestyrelsesmøder kan tildeles taleret, men ikke stemmeret.

Tavshedspligt og fortrolighedserklæring

Dernæst er de forbrugervalgte bestyrelsesmedlemmer ikke omfattet af reglerne om tavshedspligt for så vidt angår de forhold, som relaterer sig til de selskaber, hvor de ikke sidder i bestyrelsen. I forbindelse med de forbrugervalgte bestyrelsesmedlemmer deltagelse i bestyrelsesmøderne i disse selskaber vil de forbrugervalgte bestyrelsesmedlemmer imidlertid få adgang til og blive præsenteret for information samt deltage i drøftelser, som det som følge af deres karakter er nødvendigt at holde fortrolige.

Det anbefales derfor, at de forbrugervalgte bestyrelsesmedlemmer i kraft af deres rolle som observatører i de selskaber, hvor de ikke sidder i bestyrelsen, underskriver en fortrolighedserklæring.

Offentlighedslov og interne dokumenter

Ved observatørers deltagelse i et bestyrelsesmøde med gennemgang og udlevering af dokumenter, er der risiko for, at interne dokumenter mister deres karakter af interne dokumenter i offentlighedslovens forstand.

Et internt dokument mister sin interne karakter, hvis det "afgives til en udeforstående".

Ifølge lovens forarbejder mister et dokument sin interne karakter, hvis det gøres fysisk tilgængeligt for en udeforstående (her de forbrugervalgte bestyrelsesmedlemmer). Udlån af et dokument til en mødedeltager medfører også, at dokumentet ikke længere er internt – også selv om dokumentet af observatøren afleveres tilbage, inden mødet slutter.

Derimod vil et dokument efter vores fortolkning af forarbejderne til offentlighedsloven ikke miste sin interne karakter, hvis bestyrelsesmedlemmerne i selskabet læser op fra dokumentet eller (mundtligt) under mødet gør observatørerne bekendt med indholdet af dokumenterne.

Såfremt forsyningen vil sikre sig, at dokumenter ikke mister deres interne karakter - og dermed som udgangspunkt er underlagt offentlighed - er det derfor væsentligt, at sådanne dokumenter ikke i forbindelse med bestyrelsesmøderne gøres fysisk tilgængelige for observatørerne enten ved udlevering eller udlån.

HORTEN

Projekt	Realiseret ÅTD	Budget 2015	Budget rev	Budget rev	Budget rev	Afvigelse	Forventet afsluttet	Budget ændringer	Forslag til rev.		Kommentarer
			25/2 2015	9/4 2015	7/5 2015				Budget	Budget 24/8 2015	
20 Forsyning Helsingør Elnet A/S	5.692	8.900	16.400	16.400	16.400	10.708				16.850	
Andre Anlæg	11	1.100	1.100	1.100	1.100	1.089				1.100	
EL3 - Biler, udskiftning	11	1.100	1.100	1.100	1.100	1.089	2015				
Distribution	5.681	7.800	15.300	15.300	15.300	9.619					
EL1 - Nedlægnng af luftledninger	2.478	3.700	3.700	3.700	3.700	1.224	2015				3.700
EL2 - Net (Nynvestering, reinvest, nødvendige nynvest mv)	3.208	4.100	4.100	4.100	4.100	894	2015	450			4.550 Ny transformerstation - Godkendt af direktør og formand
EL4 - Nettillutning Scandlines			7.500	7.500	7.500	7.500	senere				7.500 Afventer godkendelse fra EU
30 Forsyning Helsingør Varme A/S	25.708	44.340	46.440	46.440	47.280	21.572				47.280	
Andre Anlæg	346	350	350	350	350	4					
VARME8 - Biler, udskiftning	346	350	350	350	350	4	Færdigt				350
Bygninger	1.612	2.500	2.500	2.500	2.500	888					
VARME7 - HPC - Pladsbelægning	1.612	2.500	2.500	2.500	2.500	888	2015				2.500
Distribution	18.078	32.450	34.550	34.550	35.390	17.312					
VARME10 - Målerudskiftning Mill	122				150	28	Færdigt				150
VARME11 - Termis	412				890	278	2015				890
VARME4 - Renovering af fjernvarmenettet	14.353	22.650	22.650	22.650	22.650	8.297	2015				22.650
VARME5 - Nyanlæg fjernvarmenettet	2.808	9.300	9.300	9.300	9.300	6.492	2015				9.300
VARME6 - Ringledning mellem Kronborg og City	14	500	500	500	500	486	2015				500
VARME9 - Stikledninger 2015	368		2.100	2.100	2.100	1.732	2015				2.100
Produktion	5.672	9.040	9.040	9.040	9.040	3.368					
VARME1 - FLIS (opfølgingsanlæg med VP)	3.248	4.400	4.400	4.400	4.400	1.152	2015				4.400
VARME2 - Diverse småanlæg	162	715	715	715	715	553	2015				715
VARME3 - Udskiftning af brændere	2.262	3.925	3.925	3.925	3.925	1.663	2015				3.925
35 Helsingør Kraftvarmeværk A/S	8.534	66.583	66.583	66.583	66.953	58.419				64.533	
Andre Anlæg	2	125	125	125	125	123					
HØK8 - Bil, Ekstra	2	125	125	125	125	123	2015				125
Distribution	125	1.058	1.058	1.058	1.058	933					
HØK4 - Diverse renoveringer	125	130	130	130	130	5	2015				130
HØK5 - Frekvensformer		628	628	628	628	628	2015				628
HØK6 - Sænkning af fremløbstemperatur		300	300	300	300	300	2015				300
Produktion	8.407	65.400	65.400	65.400	65.770	57.363					
HØK1 - Major overhaul - Gasturbine	766	3.000	3.000	3.000	3.000	2.234	2015				3.000
HØK2 - Major overhaul - Generator	208	2.200	2.200	2.200	2.200	1.992	2015	-1.950			250 Godkendt på best. møde d. 22/8 2015
HØK3 - Diverse småanlæg	0	200	200	200	200	570	2015	-470			100 Udgiftsført 2 projekter vedr. IT
HØK7 - Ny Kraftvarmeværk	7.432	60.000	60.000	60.000	60.000	52.568	senere				60.000
40 Forsyning Helsingør Vand A/S	12.708	32.600	32.600	32.648	32.648	19.998				35.148	
Andre Anlæg	889	850	850	898	898	9					
VAND3 - Biler, udskiftning	592	600	600	600	600	600	Færdigt				600
VAND5 - Minigraver, udskiftning	298	250	250	298	298	1	Færdigt				298
Distribution	9.432	19.000	19.000	19.000	19.000	9.568					
VAND1 - Ledningsarbejde internt	6.833	10.000	10.000	10.000	10.000	3.167	2015				10.000
VAND2 - Ledningsarbejde eksternt	2.597	7.500	7.500	7.500	7.500	4.903	2015				7.500
VAND4 - Ventil og stophaner (arbejde fra målerprojekt 2015)	2	1.500	1.500	1.500	1.500	1.498	2015				1.500
Produktion	2.388	12.750	12.750	12.750	12.750	10.362					
VAND10 - Todeling af Hellebæk vandværk	500	500	500	500	500	0	senere				500
VAND6 - Kimsaskærm rentvandstank Hellebæk	737	9.000	9.000	9.000	9.000	8.283	2015	2.000			11.000 Godkendt på ekstraordinærtbest. møde 11/8 2015
VAND7 - Overfladebehandling rentvandstank Hellebæk		500	500	500	500	500	2015	500			1.000 Godkendt på ekstraordinærtbest. møde 11/8 2015
VAND8 - Boringer	1.017	2.000	2.000	2.000	2.000	983	2015				2.000
VAND9 - Værkdesign	134	750	750	750	750	616	senere				750
50 Forsyning Helsingør Spildevand A/S	18.741	55.000	57.000	57.000	55.000	36.259				52.000	
Andre Anlæg	1.083	1.500	1.500	1.500	1.500	417					
SPV7 - Køb og udskiftning af småmaskinel	1.083	1.500	1.500	1.500	1.500	417	2015				1.500
Distribution	14.409	41.000	41.000	41.000	36.000	21.591					
SPV1 - Strømføring og TV-inspektion	84	4.500	4.500	4.500	2.250	2.166	2015	-750			1.500 se revideret anlægsbevilling
SPV10 - Opsamling sludlag, arkæolog mv.	332	1.000	1.000	1.000	500	168	2015				500
SPV11 - Skilseprojektering og opklaring	344	1.000	1.000	1.000	500	158	senere				500
SPV12 - Vandplanlægning	292	500	500	500	500	208	senere				500
SPV13 - Pumpestationer og Trykledninger - almen renovering	889	1.500	1.500	1.500	1.500	811	2015				1.500
SPV2 - Oprensning af søer	99	3.000	3.000	3.000	3.000	2.901	2015				3.000
SPV3 - Mindre saneringsopgaver - eksterne	54	1.500	1.500	1.500	1.000	946	2015	-750			250 se revideret anlægsbevilling
SPV4 - Mindre anlægsopgaver - Kloakteam	7.767	10.000	10.000	10.000	10.000	2.233	2015	2.000			12.000 se revideret anlægsbevilling
SPV5 - Ombygning af bassin ved Mads Holmsvej	161	500	500	500	250	89	2015				250
SPV6 - Gennemgang af alle små bygværker og ledninger	83	2.000	2.000	2.000	1.000	917	2015	-500			500 se revideret anlægsbevilling
SPV8 - Regnvand væk fra fællessystem	91	2.500	2.500	2.500	2.500	2.409	2015				2.500
SPV9 - Ny kloak i åben land	4.214	13.000	13.000	13.000	13.000	8.786	2015	-3.000			10.000 se revideret anlægsbevilling
Produktion	3.249	12.500	14.500	14.500	17.500	14.251					
SPV14 - Renseanlæg almen renovering - Bygning	951	1.000	1.000	1.000	1.000	49	2015				1.000
SPV15 - Udskiftning af produktionsanlæg på renseanlæggene	2.122	3.500	5.500	5.500	5.500	3.378	2015				5.500
SPV16 - Fosforanlæg	176	500	500	500	500	4.824	2015				5.000
SPV17 - Skruerpresser/læg/decanter på Helsingør renseanlæg	0	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	2015				3.000
SPV18 - Tømning og inspektion rådnetsnet Sydøsten	0	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	2015				3.000
60 Forsyning Helsingør Affald A/S	1.102	18.405	18.405	18.405	18.405	17.303				19.655	
Andre Anlæg	800	800	800	800	800	800					
AFFALD6 - Ny multmaskine	800	800	800	800	800	800	2015				800
Bygninger	374	4.280	4.280	4.280	4.280	3.906					
AFFALD10 - Etablering af mødelokale samt køling	371	380	380	380	380	9	Færdigt				380
AFFALD4 - Ny Genbrugsplads på Energivej		3.050	3.050	3.050	3.050	3.050	senere				3.050
AFFALD5 - CF-haller på Skibstrup	3	850	850	850	850	847	2015				850
Produktion	728	6.375	6.375	6.375	6.375	5.647					
AFFALD1 - Glas og papirkubeordning	183	1.000	1.000	1.000	1.000	817	2015				1.000
AFFALD2 - Boligselskaber - Forsøgsprojekt genbrugsplads	338	850	850	850	850	512	senere				850
AFFALD3 - Indkøb af containere / komprimatorer		800	800	800	800	800	2015				800
AFFALD7 - Perkolat SAC: Recirkulering, overvågning og revurd		800	800	800	800	800	2015	950			1.750 Udvidelse af deponi - Særskilt punkt på dagsorden
AFFALD8 - Mindre anlægsopgaver	208	400	400	400	400	192	2015	300			700 Ny gasmotor på SAC - se ny anlægsbevilling
AFFALD9 - Neddeler til kompostering og deponi		2.525	2.525	2.525	2.525	2.525	2015				2.525
Grunde	6.950	6.950	6.950	6.950	6.950	6.950					
AFFALD4 - Ny Genbrugsplads på Energivej	6.950	6.950	6.950	6.950	6.950	6.950	2015				6.950
70 Forsyning Helsingør Service A/S	10.578	94.000	94.000	94.400	94.400	79.842				90.601	
Andre Anlæg	201	201	201	201	201	-181					
SERVICE3 - Biler	201	201	201	201	201	-181	2015	181			201 2 biler til målersteam - Godkendt af formand og direktør
Bygninger	1.133	12.000	12.000	12.000	12.000	10.867					
SERVICE1 - Driftcenter på Energivej	1.133	12.000	12.000	12.000	12.000	10.867	senere				12.000

Selskab:	Forsyning Helsingør - Elnet A/S		Projektejer: <i>(Chef)</i>	PKM	Anlægs nr. <i>(udfyldes af økonomi)</i>
Projekt navn:	FHEN Net (nyinvest, reinvest., nødvendig nyinvestering)		Projektleder:	DKN/RHN	
Projekt nr. FHønix:	FHS-000396		Anlægstype: <i>(sæt kryds)</i>	Anlæg	Anlæg-Egen udført X
Tilhører hovedgruppe: <i>(sæt kryds)</i>	Grunde	Bygninger	Produktion	Distribution X	Andre anlæg
Strategisk målsætning <i>(sæt kryds)</i>	Værdiskabelse X	Miljø & Klima X	Kundefokus X	Medarbejdere og kultur	

Baggrund/formål:

Der kommer nyt auto hus på HC Ørstedvej kunden har brug for 400A

Beskrivelse af projekt:

Etablering af ny transformerstation 10/04 på HC Ørstedvej

Organisering/Interesser:

Interne deltagere: Team el; projektering, tilsyn, udføring, idriftsættelse og opfølgning, herunder også økonomisk.
Eksterne deltagere: Entreprenører for gravearbejdet.

Tidsfrister:

Nyt bilhus under opførelse. Der betales tilslutning efter gældende regler

Økonomi:

Prisniveauet er baseret på efterkalkulationer fra tidligere/lignende projekter.

Anslåede projekt-udgifter	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid (Rådgiver, landinsp. og lignende bygherre udgifter) (bruges til vurdering af udbud af tjenesteydelser)
År 2015	450.000		
Bevillingsbehov i alt	450.000		

Fordeling på kvartaler	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
År 2015			450.000	

Direktionens godkendelse:	Bevilling 2015 i alt: 450.000
Økonomi godkendelse:	Projektafdelingens godkendelse:
Behandlet på bestyrelsesmøde den 24.08.2015 – Forhåndsgodkendt af bestyrelsesformand og direktion	

Selskab:	Helsingør Kraftvarmeværk A/S		Projektejer: (Chef)	Peter Kjær Madsen	Anlægs nr. HØK2
Projekt navn:	Generator Major overhaul		Projektleder:	Peter Møller	
Projekt nr. FHønix:	FHS-000444-10		Anlægstype: (sæt kryds)	Anlæg	Anlæg-Egen udført
Tilhører hoved-gruppe: (sæt kryds)	Grunde	Bygninger	Produktion	Distribution	Andre anlæg
Strategisk målsætning (sæt kryds)	Værdiskabelse x	Miljø & Klima	Kundefokus	Medarbejdere og kultur	

Baggrund/formål:

For at fastholde anlæggets værdi og performance bør generator have udført et Major Overhaul

Beskrivelse af projekt:

Generatoren skal ihht til driftstid og forhold til logistikken mellem de øvrige maskiner have udført et Major overhaul i 2015. Rotor trækkes, Stator og Rotor rengøres og gennemgås for løse kiler etc. Div. Elektriske prøver udføres.

Organisering/Interesserter:

Siemens

Tidsfrister:

Revision forår 2015

Økonomi:

Budget Tilbud fra Siemens

Stor revision inkl. trækning af rotor og fact finding 55.000,00 EURO

Generator målinger Tan delta, PDM 500 HZ 20.000,00 EURO

Baseret på 2009 Økonomi som udgjorde 1908.221 kr afsættes 2,2 Mill. worst case

Udsættelse Major overhaul af generator på HØK til 2016

Der er i 2015 søgt midler til major overhaul af generator på HØK. Det er gjort ud fra den betragtning, at det har vist sig der foregår en olieindsivning i generatoren, formentligt fra lejer monteret i enden af denne.

For at afhjælpe denne problematik, skal rotor afmonteres og sendes på værksted for udtørring/reparation. En sådan udbedring vil have minimum 3 ugers varighed.

Det var planlagt til sommeren 2015.

På baggrund af nedenstående, vil vi dog anbefale at udskyde major overhaul til 2016:

- Vi kan konstatere at der er uforholdsmæssig lang leveringstid på potentielt nødvendige reservedele, hvilket kan have massiv indflydelse på tidsplan samt et stort tab i grundbeløb.
- I forbindelse med etableringen af nyt HØK, skal den eksisterende generator "genbruges" og der skal foretages modifikation af gear/koblinger monteret i enden på generator. Så tidligt i HØK projektet er vi uklar på hvad modifikationen indebærer. Den kan potentielt indebære en modifikation af aksel etc. på generator og ved at udskyde revisionen, ville noget sådan kunne foretages samtidigt med major overhaul af generator.
- Vi kan ved at udskyde revision til 2016, få fremstillet potentielle reservedele og derved minimere udetid. Samtidigt kan vi i denne sommer få foretaget en mere specifik udredning af skaderne og derved indhente et mere eksakt tilbud på udbedring.

- Vi har fået foretaget en risikovurdering fra Cowi med hensyn til at udskyde major overhaul. Denne giver grønt lys for udskydelse. Vi laver dog løbende måling på generator og derved følger udviklingen.

Det skal yderligere nævnes, at ved at skyde generator major overhaul til 2016, også udskyder dampturbine overhaul til 2017. I ræsonnementet bag det ligger, at vi formentligt i forbindelse med etableringen af nyt HØK (hvor dampturbine skal genbruges) skal foretage modifikationer på dampturbine og dette kan gøres i samme ombæring som overhaul. Dampturbinens drifts-timeantal, vurderer vi ikke vil overskride det tilladelige imellem overhaul.

Anslåede projekt-udgifter	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid (Rådgiver, landinsp. og lignende bygherre udgifter) (bruges til vurdering af udbud af tjenesteydelser)
TDKK			
År 2015	250		
År 2016			
År 2017			
År 2018			
Bevillingsbehov i alt	250		

Fordeling på kvartaler	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
År 2015			250	

Direktionens godkendelse:	Bevilling 2015 i alt: 250 TDKK
Økonomi godkendelse:	Projektafdelingens godkendelse:
Behandlet på bestyrelsesmøde den 05.11.2014 – revidering fremlagt på bestyrelsesmødet 22.06.2015	

Anlægsbeskrivelse

Revidering af eksisterende anlægsbevilling

Selskab:	Vand		Projektejer: (Chef)	Morten Timmermann	Anlægs nr. VAND6
Projekt navn:	Klimaskærm rentvandstank Hellebæk		Projektleder:	Projekt	
Projekt nr. FHønix:	FHS-000369-012		Anlægstype: (sæt kryds)	Anlæg x	Anlæg-Egen udført
Tilhører hoved-gruppe: (sæt kryds)	Grunde	Bygninger	Produktion x	Distribution	Andre anlæg
Strategisk målsætning (sæt kryds)	Værdiskabelse x	Miljø & Klima	Kundefokus x	Medarbejdere og kultur	

Baggrund/formål:

Hellebæks vandværks rentvandstanke har ved en inspektion, i starten af 2013, vist sig, at være renoveringskrævende og med risiko for indtrængning af regn- og drænvand med vandforurening til følge. Hellebæk vandværks rentvandstanke skal tilpasses strategiplan 2013. Endvidere har lovkrav om gennemførelsen af dokumenteret drikkevandssikkerhed ført til et holdningsskifte, hvor vand i højere grad end tidligere, ses som en fødevarer.

Dette projekt, skal med baggrund i ovenstående sikre, at Forsyning Helsingør, i en årrække fremover, kan garantere kunderne drikkevand fra et driftssikkert og effektivt produktionsapparat.

FH's forsyningssikkerhed er i dag og i fremtiden 100 % afhængige af at Hellebæk Vandværk er i drift.

Beskrivelse af projekt:

Projektet har fået de fornødne tilladelser. Der skal bygges en klimaskærm over Hellebæk vandværks rentvandtanke. Den nye bygning opmåles og data lægges ind i anlægsdatabasen.

Organisering/Interesserter:

FH Vand og FH Projekt samarbejder om projektarbejdet. Der er rådgiver tilknyttet projektet. Arbejdet udføres af eksterne entreprenører.

Tidsfrister:

Start: 01-01-2014.

Slutdato: 31-12-2015

Økonomi:

Investeringsplan fra Strategiplan 2013 ligger til grund for økonomien.

Anslåede projekt-udgifter (tkr.)	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid (Rådgiver, landinsp. og lignende bygherre udgifter) (bruges til vurdering af udbud af tjenesteydelser)
År 2015	11.000	500	10.500
År 2016			
År 2017			
År 2018			
Bevillingsbehov i alt	11.000		

Fordeling på kvartaler	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
År 2015	100	400	3000	7000

Direktionens godkendelse:	Bevilling 2015 i alt: 11.000 TDKK
Økonomi godkendelse:	Projektafdelingens godkendelse:
Behandlet på bestyrelsesmøde den 05.11.2014, hvor 9 mio kr. blev bevilliget. Ny behandling af tillægsbevilling på 2 mio kr. i perioden 11.- 15. juni 2015	

Anlægsbeskrivelse

Revidering af eksisterende anlægsbevilling

Selskab:	Vand		Projektejer: (Chef)	Morten Timmermann	Anlægs nr. VAND7
Projekt navn:	Overfladebehandling rentvandstank Hellebæk		Projektleder:	Rene Glæsner	
Projekt nr. FHønix:	FHS-000369-13		Anlægstype: (sæt kryds)	Anlæg x	Anlæg-Egen udført
Tilhører hoved- gruppe: (sæt kryds)	Grunde	Bygninger	Produktion x	Distribution	Andre anlæg
Strategisk målsæt- ning (sæt kryds)	Værdiskabelse x	Miljø & Klima	Kundefokus	Medarbejdere og kultur	

Baggrund/formål:

Ifølge strategiplanen skal der etableres en klimaskærm rundt om rentvandstanken på Hellebæk Vandværks for at øge drikkevandssikkerheden og forsyningsikkerheden.

Beskrivelse af projekt:

Efter frigravning skal tanken have en behandling så denne fremstår med en rengøringsvenlig overflade. Ved en besigtigelse i foråret 2015, blev det konstateret, at tankfladen var meget ujævn og der er behov for nyt pudslag.

Organisering/Interesser:

Arbejdet udføres primært af ekstern entreprenør.

Tidsfrister:

Start: 01-01-2015.
Slutdato: 31-12-2015

Økonomi:

Priser er skønnet.

Anslåede projekt- udgifter	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid (Rådgiver, landinsp. og lignende bygherre udgifter) (bruges til vur- dering af udbud af tjenesteydelser)
TDKK			
År 2015	1.000	100	900
År 2016			
År 2017			
År 2018			
Bevillingsbehov i alt	1.000		

Fordeling på kvartaler	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
År 2015			400	600

Direktionens godkendelse:	Bevilling 2015 i alt: 1.000 TDKK
Økonomi godkendelse:	Projektafdelingens godkendelse:
Behandlet på bestyrelsesmøde den 05.11.2014, hvor 0,5 mio blev bevilliget. Ny tillægsbevilling om 0,5 mio kr behandlet af bestyrelsen i perioden 11.- 13. juni 2015.	

Anlægsbeskrivelse

Revidering af eksisterende anlægsbevilling

Selskab:	Spildevand A/S		Projektejer: (Chef)	Morten Timmermann	Anlægs nr. SPVI
Projekt navn:	Strømpeforing og Tv-inspektion		Projektleder:	Lars Berggren Winther	
Projekt nr. FHønix:	FHS-000603		Anlægstype: (sæt kryds)	Anlæg X	Anlæg-Egen udført
Tilhører hoved- gruppe: (sæt kryds)	Grunde	Bygninger	Produktion	Distribution X	Andre anlæg
Strategisk målsæt- ning (sæt kryds)	Værdiskabelse X	Miljø & Klima	Kundefokus	Medarbejdere og kultur	

Baggrund/formål:

Lige siden midt 80'erne har vi gennemført løbende renovering af kloakledningerne ved hjælp af strømpeforing. Vi har nogle år anvendt op mod 17 millioner på strømpeforing, men har de seneste år sat mængden væsentligt ned. Ca. 22 % af alle vores hovedledninger er nu renoveret ved hjælp af strømpeforing. På baggrund af nye regn typer samt kloakledningernes generelle tilstand vurderes behovet for strømpeforing at ligge på 2 til 4 millioner kr. årligt. Arbejdet gennemføres i henhold til den nye spildevandsplan og den gamle renoveringsplan.

Beskrivelse af projekt:

I løbet af året identificeres der ledninger i hele kommunen som har behov for renovering. Disse ledninger bliver udskiftet til nye hvis kapaciteten kræver dette. Hvis der er fin kapacitet strømpeføres ledningen. Det forventes at strømpeføre ca. 2 km ledning i dimensionerne Ø150 til Ø500. Der forventes ikke nogle større risici eller gener i forbindelse med disse arbejder.

Der skal udarbejdes et nyt rammeudbud i løbet af 2015.

Der er ikke kommet så mange dårlige ledninger ind fra tv-inspektionerne som forventet og flere er renoveret på anden måde.

Organisering/Interesserter:

Vi har en rammeaftale med entreprenøren Per Aarsleff A/S som udløber i 2015. Vi anvender ikke rådgiver på denne opgave.

Tidsfrister:

Opgaven løber hele året.

Økonomi:

Priserne der bliver anvendt er i henhold rammeaftalen. Rammeaftalen bliver udbudt en gang hvert 4. år.

Anslåede projekt- udgifter	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid (Rådgiver, landinsp. og lignende bygherre udgifter) (bruges til vur- dering af udbud af tjenesteydelser)
TDKK			
År 2015	1.500	250	
År 2016	2.000		
År 2017	2.000		
År 2018	4.000		
Bevillingsbehov i alt	10.250		

Fordeling på kvartaler	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
År 2015				

--	--	--	--	--

Direktionens godkendelse:	Bevilling 2015 i alt: 1.500 TDKK
Økonomi godkendelse:	Projektafdelingens godkendelse:
Behandlet på bestyrelsesmøde den 05.11.2014 – revidering ansøgt på bestyrelsesmødet 24.08.2015	

Anlægsbeskrivelse

Revidering af eksisterende anlægsbevilling

Selskab:	Spildevand A/S		Projektejer: (Chef)	Morten Timmermann	Anlægs nr. SPV3
Projekt navn:	Mindre saneringsopgaver - eksterne		Projektleder:	Lars Berggren Winther	
Projekt nr. FHønix:	FHS-000605		Anlægstype: (sæt kryds)	Anlæg X	Anlæg-Egen udført
Tilhører hoved- gruppe: (sæt kryds)	Grunde	Bygninger	Produktion	Distribution X	Andre anlæg
Strategisk målsæt- ning (sæt kryds)	Værdiskabelse X	Miljø & Klima X	Kundefokus X	Medarbejdere og kultur	

Baggrund/formål:

Sanering og udskiftning af div. små ledninger og underjordiske bygværker.
Nye kloakstik og nye små tiltag i ledningsnettet.
Arbejdet gennemføres i henhold til den nye spildevandsplan og den gamle renoveringsplan.

Beskrivelse af projekt:

I løbet af året identificeres der ledninger og underjordiske bygværker i hele kommunen som har behov for renovering. Disse ledninger og bygværker bliver udskiftet til nye hvis kapaciteten kræver det. Det kunne også være en ny lille pumpestation ved en hustand.
Forsyning Helsingør kan ikke selv nå at udskifte alle ledninger og bygværker. Derfor bliver nogle af opgaverne udbudt til eksterne entreprenører.

Kloakteamet har løst flere af disse opgaver selv.

Organisering/Interesser:

Der udarbejdes et lille udbudsmateriale som har form af et underhåndsbud.
Ekstern entreprenør laver opgaven.
Vi anvender normalt ikke rådgiver på disse små opgaver.

Tidsfrister:

Opgaven løber hele året.

Økonomi:

Underhåndsbud for hver opgave, over kr. 100.000

Anslåede projekt- udgifter	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid (Rådgiver, landinsp. og lignende bygherre udgifter) (bruges til vur- dering af udbud af tjenesteydelser)
TDKK			
År 2015	250	200	
År 2016	1.000		
År 2017	1.500		
År 2018	1.500		
Bevillingsbehov i alt	5.000		

Fordeling på kvartaler	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
År 2015				

Direktionens godkendelse:	Bevilling 2015 i alt: 250 TDKK
Økonomi godkendelse:	Projektafdelingens godkendelse:
Behandlet på bestyrelsesmøde den 05.11.2014 – revidering ansøgt på bestyrelsesmødet 24.08.2015	

Anlægsbeskrivelse

Revidering af eksisterende anlægsbevilling

Selskab:	Spildevand A/S		Projektejer: (Chef)	Morten Timmermann	Anlægs nr. SPV4
Projekt navn:	Mindre anlægsopgaver - kloakteam		Projektleder:	Charly Dahlsen	
Projekt nr. FHønix:	FHS-000606		Anlægstype: (sæt kryds)	Anlæg	Anlæg-Egen udført X
Tilhører hoved-gruppe: (sæt kryds)	Grunde	Bygninger	Produktion	Distribution X	Andre anlæg
Strategisk målsætning (sæt kryds)	Værdiskabelse X	Miljø & Klima X	Kundefokus X	Medarbejdere og kultur X	

Baggrund/formål:

Sanering og udskiftning af div. ledninger.
Nye kloakstik til nye kunder.
Arbejdet gennemføres i henhold til den nye spildevandsplan og den gamle reoveringsplan.

Beskrivelse af projekt:

I løbet af året identificeres der ledninger i hele kommunen som har behov for reovering. Nogle af disse ledninger har en for lille kapacitet og kræver derfor en udskiftning til en større dimension. Hvis udskiftningen ikke drejer sig om mange meter lever vi udskiftningen selv under dette projekt. Projektet indeholder også næsten alle nye kloakstik.

Kloakteamet har løst flere af disse opgaver selv, derfor ønskes bevillingen forhøjet.

Organisering/Interesser:

Arbejdet udføres primært af interne medarbejdere.
Vi anvender ikke rådgiver på disse små opgaver.

Tidsfrister:

Opgaven løber hele året.

Økonomi:

Prisniveauet for 2014 ligger til grund.

Anslåede projekt-udgifter	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid (Rådgiver, landinsp. og lignende bygherre udgifter) (bruges til vurdering af udbud af tjenesteydelser)
TDKK			
År 2015	12.000	800	500
År 2016	10.000		
År 2017	10.000		
År 2018	10.000		
Bevillingsbehov i alt	42.000		

Fordeling på kvartaler	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
År 2015				

Direktionens godkendelse:	Bevilling 2015 i alt: 12.000 TDKK
----------------------------------	---

Økonomi godkendelse:	Projektafdelingens godkendelse:
Behandlet på bestyrelsesmøde den 05.11.2014 – revidering ansøgt på bestyrelsesmødet 24.08.2015	

Anlægsbeskrivelse

Revidering af eksisterende anlægsbevilling

Selskab:	Spildevand A/S		Projektejer: (Chef)	Morten Timmermann	Anlægs nr. SPV6
Projekt navn:	Gennemgang af alle små bygværker og gennemgang af ledninger langs kysten.		Projektleder:	Lene	
Projekt nr. FHønix:	FHS-000609		Anlægstype: (sæt kryds)	Anlæg X	Anlæg-Egen udført
Tilhører hoved-gruppe: (sæt kryds)	Grunde	Bygninger	Produktion	Distribution X	Andre anlæg
Strategisk målsætning (sæt kryds)	Værdiskabelse X	Miljø & Klima X	Kundefokus	Medarbejdere og kultur	

Baggrund/formål:

Gennemgang og renovering af alle bygværker.
Gennemgang og renovering alle ledninger langs kysten.

Beskrivelse af projekt:

Gennemgang af alle bygværker samt renovering af 5 til 10 bygværker. Kr. 1.000.000

I gennem mange år har vi fået et indblik i tilstanden i vore ledninger ved hjælp af tv-inspektion og tilstanden af disse anses at være rimelige. Men vi har også mange underjordiske bygværker i systemet. Tilstanden af disse kendes ikke i detaljeret form. Det forventes at vi har flere underjordiske bygværker som trænger til en renovering.

Gennemgang af overløb under kote 2 samt "hævning" af disse. Udsættes

Vi for mere og mere saltvand ind i vores spildevandssystem og ved forhøjet havvandstand er der også risiko for at lave skade i kældre mv. Saltvand i spildevandet giver store driftsudgifter i ledningsnettet og på renseanlæggene.
Gennemgang af alle overløb under kote 2 samt hævning eller montering af kontraklapper på disse

Sikring af brønde og bygværker langs kysten Udsættes

Vi for mere og mere saltvand ind i vores spildevandssystem og ved forhøjet havvandstand er der risiko for at lave skade i kældre mv. Saltvand i spildevandet giver store driftsudgifter i ledningsnettet og på renseanlæggene.
Vi har ledninger, brønde og bygværker langs kysten som vi ønsker at kende tilstanden på samt at for sikreret disse
Gennemgang af alle ledninger og brønde langs kysten. Samt sikring af de mest udsatte.

Tilstandsrapporten er først færdig i oktober derfor forventes det ikke at man kan nå at renoverer for mere ind kr. 500.000 i 2015.

Organisering/Interesserter:

Vi anvender både rådgiver og interne timer til opgaven.
Der udarbejdes et lille udbudsmateriale som har form af et underhåndsbud.
Ekstern entreprenør laver opgaven.

Tidsfrister:

Opgaverne løber hele året.

Økonomi:

Prisen er fundet ved hjælp af et overslag lavet i planlægningsafdelingen.

Anslåede projekt-udgifter	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid (Rådgiver, landinsp. og lignende bygherre udgifter) (bruges til vurdering af udbud af tjenesteydelser)
TDKK			
År 2015	500	150	200
År 2016			
År 2017			

År 2018			
Bevillingsbehov i alt	500		

Fordeling på kvartaler	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
År 2015				

Direktionens godkendelse:	Bevilling 2015 i alt: 500 TDKK
Økonomi godkendelse:	Projektafdelingens godkendelse:
Behandlet på bestyrelsesmøde den 05.11.2014 – revidering ansøgt på bestyrelsesmødet 24.08.2015	

Anlægsbeskrivelse

Revidering af eksisterende anlægsbevilling

Selskab:	Spildevand A/S		Projektejer: (Chef)	Morten Timmermann	Anlægs nr. SPV9
Projekt navn:	Ny kloak i åbent land		Projektleder:	Claus Bo Frederiksen	
Projekt nr. FHønix:	FHS-000611		Anlægstype: (sæt kryds)	Anlæg X	Anlæg-Egen udført
Tilhører hoved-gruppe: (sæt kryds)	Grunde	Bygninger	Produktion	Distribution X	Andre anlæg
Strategisk målsætning (sæt kryds)	Værdiskabelse X	Miljø & Klima X	Kundefokus X	Medarbejdere og kultur	

Baggrund/formål:

Kloakering af 306 ejendomme i åbent land før 2016.
Arbejdet gennemføres i henhold til den nye spildevandsplan.

Beskrivelse af projekt:

Fortsættelse af kloakering i åbent land i henhold til spildevandsplan.
I år 2014 er det 112 stk. ejendomme i følgende områder:

Langesøvej 65 stk.
Bøtterup 23 stk.
Plejelt 24 stk.

Vi anvender fortrinsvis tryksatte systemer for at holde udgiften nede pr. ejendom.

Efter standsning/udsættelse af kloakering af åbenland nedsættes denne til 10 million.

Organisering/Interesserter:

Der udarbejdes et udbudsmateriale med flere bydende entreprenører.
Vi har rådgiver hjælp til denne opgave.

Tidsfrister:

Forventet byggeperiode på 112 stk. ejendomme 01.03.2014 til 31.12.2014

Økonomi:

Prisen er fundet ved hjælp af et overslag lavet i planlægningsafdelingen.

Anslåede projekt-udgifter	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid (Rådgiver, landinsp. og lignende bygherre udgifter) (bruges til vurdering af udbud af tjenesteydelser)
TDKK			
År 2015	10.000	400	700
År 2016	9.000		
År 2017			
År 2018			
Bevillingsbehov i alt	22.000		

Fordeling på kvartaler	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
År 2015				

Direktionens godkendelse:	Bevilling 2015 i alt: 10.000 TDKK
Økonomi godkendelse:	Projektafdelingens godkendelse:
Behandlet på bestyrelsesmøde den 05.11.2014 – revidering ansøgt på bestyrelsesmødet 24.08.2015	

Selskab:	FH- Affald – deponi		Projektejer: (Chef)	Peter Kjær Madsen	Anlægs nr.
Projekt navn:	Udvidelse af deponiet på SAC		Projektleder:	Ernst V. H. Lassen	
Projekt nr. FHønix:			Anlægstype: (sæt kryds)	Anlæg X	Anlæg-Egen udført
Tilhører hoved- gruppe: (sæt kryds)	Grunde	Bygninger	Produktion X	Distribution	Andre anlæg
Strategisk målsæt- ning (sæt kryds)	Værdiskabelse X	Miljø & Klima X	Kundefokus	Medarbejdere og kultur	

Baggrund/formål:

Skibstrup Affaldscenter (SAC) består af flere aktiviteter:

En nedlukket og slutfærdiget gammel losseplads, et komposteringsanlæg, en genbrugsplads, diverse jordaktiviteter, en sorteringsplads og endelig 2 aktive deponiceller.

Et deponi er hvad man i gamle dage kaldte en losseplads. Det er populært sagt "et hul i jorden", hvor det affald man hverken kan genbruge, genanvende eller forbrænde ender sine dage.

Med de tiltag der er taget over de seneste 50 år på affaldsområdet, er mængderne til deponering meget små, - mindre end 8 % af de samlede affaldsmængder - men alligevel vil der fortsat være et behov for en deponeringsløsning.

I 2009 indviede vi de nyeste deponiceller. Anlæggelsen af disse var baseret på at mængderne til deponering skulle være faldende. Det har vist sig, at mængderne har været stagnerende, og derfor kan vi nu se, at restlevetiden nu kun er mellem 5 og 7 år.

I deponi sammenhæng er det ikke lang tid hvis man skal, som det er tilfældet på SAC, erhverve nyt areal så deponeringsaktiviteten kan opretholdes.

Beskrivelse af projekt:

Det indstilles at bestyrelsen princip godkender en fastholdelse og udvidelse af deponeringskapaciteten på Skibstrup Affaldscenter.

der udarbejdes VVM redegørelse. VVM redegørelsen forventes at kunne udføres for et beløb på kr. 750.000

Bestyrelsesformand og direktion bemyndiges til at indgå en hensigtserklæring med grundejer Erling Skipper Hansen. Erklæringen vil omhandle proceduren og betingelserne for et køb af det relevante areal på 15 ha. syd for Skibstrup Affaldscenter. Advokatmæssig kvalitetssikring kan udføres for kr. 100.000.

Hertil intern tid á kr. 100.000

Organisering/Interesser:

Tidsfrister:

Økonomi:

Kr. 950.000

Anslåede projekt-udgifter	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid (Rådgiver, landinsp. og lignende bygherre udgifter) (bruges til vurdering af udbud af tjenesteydelser)
TDKK			
År 2015	950.000	100.000	850.000
År 2016	2.500.000	100.000	2.400.000
År 2017	10.400.000	200.000	10.200.000
År 2018			
Bevillingsbehov i alt	13.800.000	400.000	13.400.000

Fordeling på kvartaler	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
År 2015				

Direktionens godkendelse:	Bevilling 2015 i alt: 950.000 DKK
Økonomi godkendelse:	Projektafdelingens godkendelse:
Behandlet på bestyrelsesmøde den 24.08.2015	

Helsingørs deponeringsaktivitet (Losseplads) Fremtiden for deponiet på Skibstrup Affaldscenter (SAC)

Skibstrup Affaldscenter (SAC) består af flere aktiviteter:

En nedlukket og slutfærdiget gammel losseplads, et komposteringsanlæg, en genbrugsplads, diverse jordaktiviteter, en sorteringsplads og endelig 2 aktive deponiceller.

Et deponi er hvad man i gamle dage kaldte en losseplads. Det er populært sagt "et hul i jorden", hvor det affald man hverken kan genbruge, genanvende eller forbrænde ender sine dage.

Med de tiltag der er taget over de seneste 50 år på affaldsområdet, er mængderne til deponering meget små, - mindre end 8 % af de samlede affaldsmængder - men alligevel vil der fortsat et behov for en deponeringsløsning.

I 2009 indviede vi de nyeste deponiceller. Anlæggelsen af disse var baseret på at mængderne til deponering skulle være faldende. Det har vist sig, at mængderne har været stagnerende, og derfor kan vi nu se, at restlevetiden nu kun er mellem 5 og 7 år.

I deponi sammenhæng er det ikke lang tid hvis man skal, som det er tilfældet på SAC, erhverve nyt areal så deponeringsaktiviteten kan opretholdes.

Beslutningsgrundlag Business-case for bygning af nye deponeringsfaciliteter.

For at sikre det bedst mulige beslutningsgrundlaget, og få overblik over den store proces det er at bygge deponi har FH fået udarbejdet 2 notater:

1. *'Helsingør kommune – Med eller uden egen deponeringskapacitet'*. Udarbejdet af COWI rådgivende ingeniører. (Bilag 1)
2. *'Notat om processen vedrørende udvidelse af Skibstrup Affaldscenter'*, udarbejdet af Advokatfirmaet Horten. (Bilag 2).
3. Kort over det område, som er interessant ifm. udbygningen af SAC. (Bilag 3).

***'Helsingør kommune – Med eller uden egen deponeringskapacitet'* Bilag 1**

FH bad i sommeren 2014 COWI om at gennemføre business case på 2 scenarier, nemlig

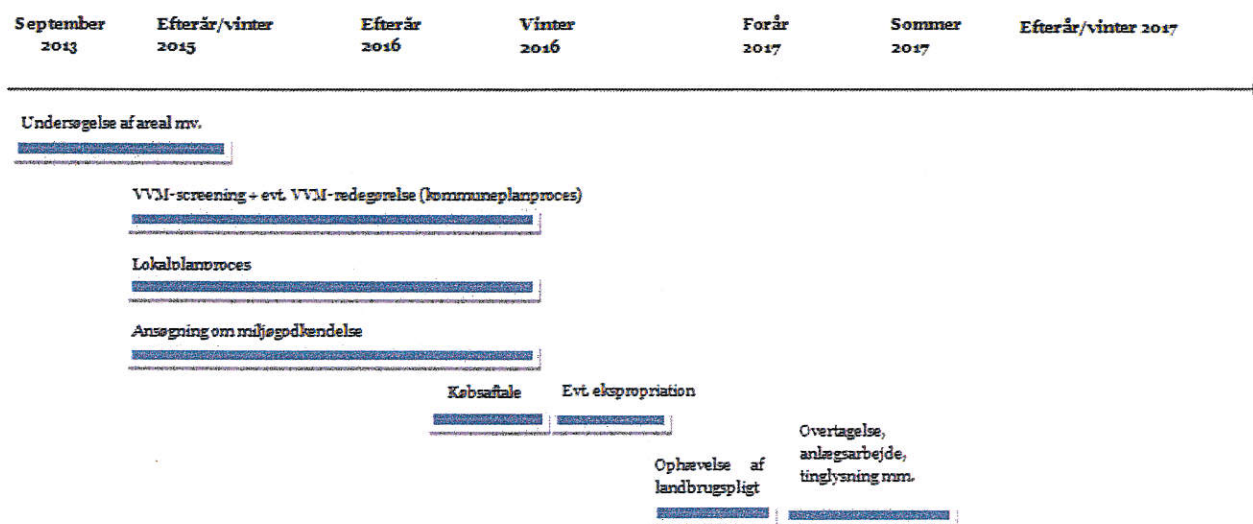
- A. Deponeringskapaciteten på SAC udvides ved inddragelse af naboareal.
- B. Deponeringsegnet affald modtages på SAC, hvor det omlastes, og køres til deponeringsanlæg i andre kommuner.

Konklusionen på Business-casen er et ret entydigt et billede af, at opkøb af naboareal til bygning af nye deponiceller er væsentligt mere økonomisk fordelagtig end at køber deponiaffald til andre deponeringsanlæg.

Deponiet på Skibstrup Affaldscenter er ejet af Helsingør Kommune. Ifølge Miljøbeskyttelsesloven skal deponeringsanlæg være offentligt ejet. Og her er ikke nok, at det er en kommune som ejer et A/S. Vores juridiske rådgiver foreslog derfor, at FH tilkøber det nye areal og umiddelbart efter overdrager dette til Helsingør Kommune.

'Notat om processen vedrørende udvidelse af Skibstrup Affaldscenter', Bilag 2

Forenklet tidsplan for de væsentligste begivenheder i forbindelse med udvidelsen:



Undersøgelser af areal.

FH har fået foretaget en undersøgelse af om arealet er egnet til deponeringsaktivitet. Der blev udført 2 geotekniske borer i 2013 som viste, at arealet er egnet til byggeri af nye deponiceller.

VVM-redegørelse og planproces

Der skal udarbejdes en VVM-redegørelse.

Lovgivningen forudsætter at kommuneplanretningslinjen vedtages før lokalplanen

Ansøgningen om miljøgodkendelse er sædvanligvis indeholdt i VVM-redegørelsen men det er Miljøstyrelsen som skal give miljøgodkendelsen

Købsaftale

Hensigtserklæring med sælger

For at få en afklaring med sælger af arealet anbefales det at der indgås en hensigtserklæring mellem grundejer og FH om proceduren for handlen.

I hensigtserklæringen skal proceduren for handlen fastlægges og ikke mindst skal handlen være betinget af en godkendt VVM-redegørelse og miljøgodkendelse, samt bestyrelsens beslutning om etablering. Ligesom projektet skal indarbejdes og godkendes i kommune.

Ophævelse af Landbrugspligt

Jordbrugskommissionen skal godkende at landbrugspligten ophæves. Dette har karakter af formalia.

Indstilling:

Det indstilles at bestyrelsen princip godkender en fastholdelse og udvidelse af deponeringskapaciteten på Skibstrup Affaldscenter.

der udarbejdes VVM redegørelse. VVM redegørelsen forventes at kunne udføres for et beløb på 750.000 kr.

Bestyrelsesformand og direktion bemyndiges til at indgå en hensigtserklæring med grundejer Erling Skipper Hansen. Erklæringen vil omhandle proceduren og betingelserne for et køb af det relevante areal på 15 ha. syd for Skibstrup Affaldscenter. Advokatmæssig kvalitetssikring kan udføres for kr. 100.000.

Med ovenstående igangsættes en proces med udvidelse af Skibstrup Affaldscenter, som i de kommende år vil betyde anlægsudgifter i størrelsesordenen som anslået i nedenstående skema:

Anslåede projektudgifter	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid
År 2015	950.000,- kr.	100.000,- kr.	850.000,- kr.
År 2016	2.500.000,- kr.	100.000,- kr.	2.400.000,- kr.
År 2017	10.400.000,-kr.	200.000,- kr.	10.200.000,- kr.
Bevillingsbehov i alt	13.800.000,- kr.	400.000,- kr.	13.400.000,- kr.

Selskab:	FH- Affald – deponi passivt		Projektejer: (<i>Chef</i>)	Peter Kjær Madsen	Anlægs nr.
Projekt navn:	Ny gasmotor på SAC. Nyttiggørelse af lossepladsgas.		Projektleder:	Ernst V. H. Lassen	
Projekt nr. FHønix:			Anlægstype: (<i>sæt kryds</i>)	Anlæg X	Anlæg-Egen udført
Tilhører hoved-gruppe: (<i>sæt kryds</i>)	Grunde	Bygninger	Produktion X	Distribution	Andre anlæg
Strategisk målsætning (<i>sæt kryds</i>)	Værdiskabelse X	Miljø & Klima X	Kundefokus	Medarbejdere og kultur	

Baggrund/formål:

Siden 2009 har vi på Skibstrup Affaldscenter nyttiggjort den lossepladsgas, som dannes under nedbrydningen af affaldet i den gamle losseplads. Gassen er via en ombygget dieselmotor blevet nyttiggjort til produktion af el og fra 2012 også varme til maskin- og mand-skabsbygningen. Anlægget har haft mange driftsproblemer – men i 2013 lykkes det at producere mere el, end der anvendes på affaldscenteret. I 2014 havde gasmotoren en hel række driftsproblemer og ultimo 2014 måtte driften indstilles. Motoren var 'død'. Det er estimeret, at det minimum vil koste 250 til 300.000 kr., at bringe motoren tilbage i drift.

Ved forespørgsel i deponinetsværket har det vist sig, at 2 andre deponier (Hadsten og Højer) har haft fantastisk gode driftserfaringer med FIAT/totem motorer. Totem er kendetegnet ved ukompliceret vedligeholdelse samt en stor driftssikkerhed. Frem for alt er motoren billig i indkøb og har vist sit værd ved, med enkelte modifikationer, at have været på markedet i 30 år.

Miljøstyrelsen er meget opmærksom på lossepladsgas udsivning fra lossepladser. Årsagen er, at metangas er en næsten 24 gange så kraftig drivhusgas som kuldioxid. Der er følgelig ikke tvivl om, at Miljøstyrelsen vil stille krav til Skibstrup om nyttiggørelse af gassen eller alternativt stille krav om biocover, som er en overdækning af lossepladsen hvor der skabes optimale betingelser for biologisk omsætning af den udsivende lossepladsgas. Med en nyttiggørelse i form af el og varme produktion, kan Skibstrup, udover indtægterne fra el-produktionen, undgå at etablere biocover på lossepladsen og herved stadig udnytte arealerne ovenpå den gamle losseplads.

Beskrivelse af projekt:

leverandøren kan levere en fabriksny Fiat/totem motor for kr. 177.500 ekskl. moms. Montage, styring og frekvensomformere samt diverse fittings 75.000 ekskl. moms. Total kr. 250.000 ekskl. moms

Hertil kommer vedligeholdelse af motoren – olie filter/ olie/ luftfilter – ombytningsstopstykke – generatorlejer + ombytningsmotor hvert 2,5 år. Beløbende sig til kr. 45.000 pr. år ekskl. moms.

Ved kontinuerlig drift, målt på el-produktionen alene, vil anlægget være afskrevet på 6 år.

Organisering/Interesser:

El afdelingen vil kunne hjælpe med demonteringen af de bestående elektriske installationer i gascontaineren, samt transport af gammel motor til ophug. Maskinmestre fra HØK kan varetage dræning af væsker fra gammel motor før levering til ophug.

Bestående container kan huse ny gasmotor og bestående gastilførselssystem og kølesystem kan anvendes.

En del af den løbende service kan varetages varmens maskinmestre.

Tidsfrister:

Økonomi:

Kr. 300.000

Anslåede projekt-udgifter	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid (Rådgiver, landinsp. og lignende bygherre udgifter) (bruges til vurdering af udbud af tjenesteydelser)
TDKK			
År 2015	300.000	50.000	
År 2016	50.000		
År 2017	50.000		
År 2018	50.000		
Bevillingsbehov i alt	450.000	30.000	

Fordeling på kvartaler	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
År 2015				300.000

Direktionens godkendelse:	Bevilling 2015 i alt: 300.000 DKK
Økonomi godkendelse:	Projektafdelingens godkendelse:
Behandlet på bestyrelsesmøde den 24.08.2015	

Selskab:	FH Service		Projektejer: (Chef)	KAL	Anlægs nr. SERVICE3
Projekt navn:	Biler til målerværksted		Projektleder:		
Projekt nr. FHønix:	FHS-000539-07		Anlægstype: (sæt kryds)	Anlæg X	Anlæg-Egen udført
Tilhører hoved- gruppe: (sæt kryds)	Grunde	Bygninger	Produktion	Distribution	Andre anlæg X
Strategisk målsæt- ning (sæt kryds)	Værdiskabelse	Miljø & Klima	Kundefokus	Medarbejdere og kultur	

Baggrund/formål:

I forbindelse med etablering af ny målerteam var det forventet at den bil Bjarne fra Vand i dag benyttede også kunne benyttes til målerkontrol og målerudskiftning. Da bilen var af type kassevogn og det blev vurderet, at denne ikke var særlig velegnet til den type kørsel en målerbil skulle benyttes til (mange små ture og en del i indre by), var det nødvendigt at indkøbe en ny mindre bil til formålet. Samtidig overflyttes en bil fra varmen sammen med personen der overflyttes. Der er nok sket en misforståelse mellem de forskellige aktører indenfor indstilling, bevilling, indkøb mv., hvilket selvfølgelig skal beklages.

Beskrivelse af projekt:

Tidsfrister:

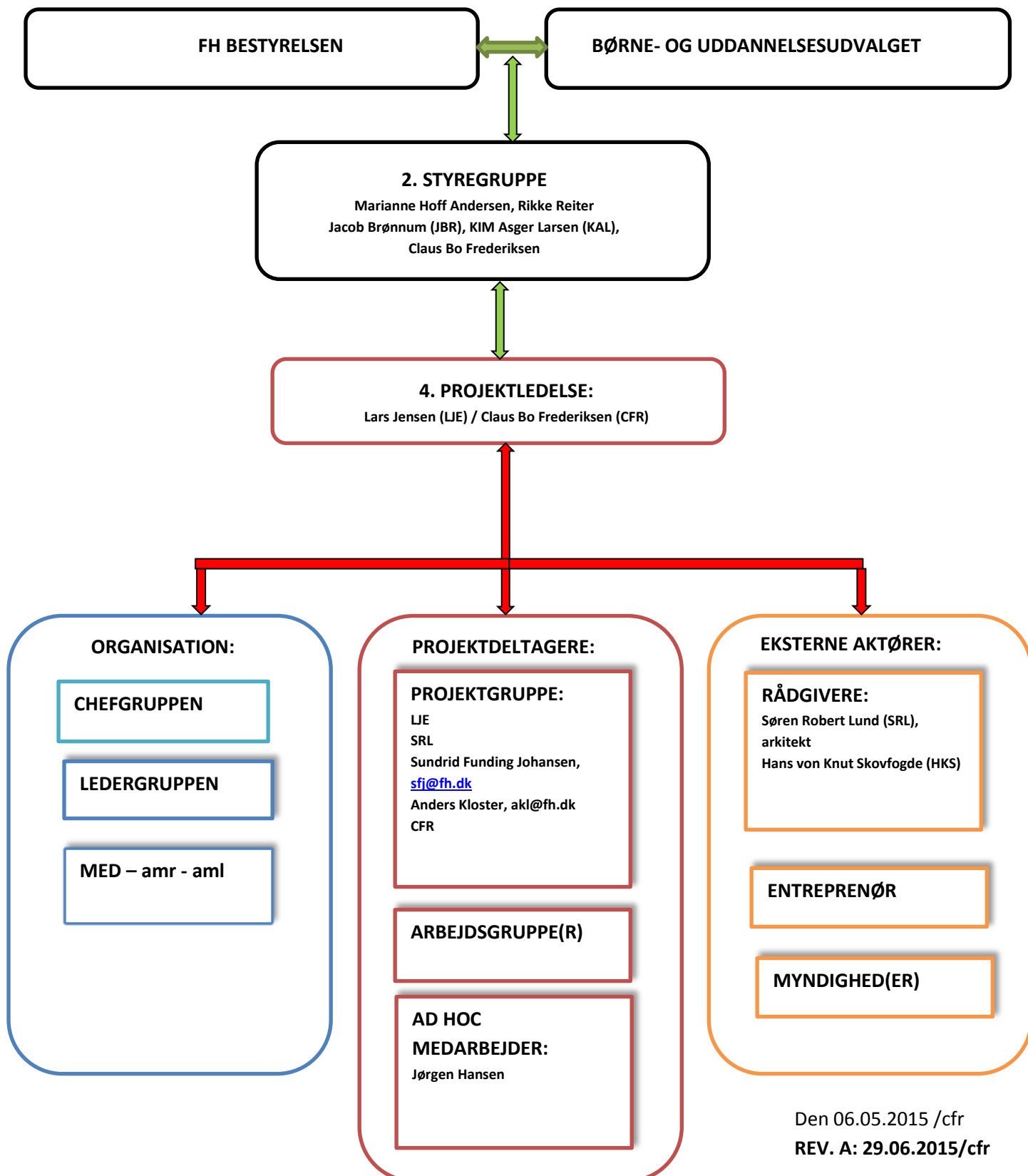
Økonomi:

Anslåede projekt- udgifter	Udgifter til projektet inkl. intern tid	Heraf intern tid (drift, plan og projekt)	Heraf ekstern tid (Rådgiver, landinsp. og lignende bygherre udgifter) (bruges til vur- dering af udbud af tjenesteydelser)
TDKK			
År 2015	180.915 kr.		
År 2016			
År 2017			
År 2018			
Bevillingsbehov i alt	Kr. 180.915		

Fordeling på kvartaler	1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal	4. kvartal
År 2015		Kr. 180.915		

Direktionens godkendelse:	Bevilling 2015 i alt: Kr. 180.915
Økonomi godkendelse:	Projektafdelingens godkendelse:
Behandlet på bestyrelsesmøde den 24.08.2015	

Den 3. dimension – ORGANISATIONSPLAN.



TEMA: Varmeforsyning i Verdensklasse

Torsdag den 29. oktober

Mødeleder: Bestyrelsesformand Uffe Bro, Dansk Fjernvarme

11.00 Officiel åbning – borgmester *Thomas Kastrup Larsen*, Aalborg
og bestyrelsesformand *Uffe Bro*, Dansk Fjernvarme

Åbningsevent

Landsmødetale – bestyrelsesformand *Uffe Bro*

12.15 Frokost – Udstilling og netværk

13.30 Energipolitisk tale – Energisystem i Verdensklasse
Energi-, forsynings- og klimaminister *Lars Christian Lilleholt*

Energipolitisk debat om aktuelle energipolitiske forhold
mellem *Folketingets energiordførere*
Ordstyrer: *Cecilie Beck*

14.45 Pause – Udstilling og netværk

15.20 Samfundsmodel i Verdensklasse
Partiformand *Kristian Thulesen Dahl*

15.50 Virksomheder i Verdensklasse
Adm. direktør *Claus Madsen*, DI Energi
Adm. direktør *Claus Jensen*, Dansk Metal

16.30 Mødeslut – Udstilling og netværk / åbent indtil kl. 17.00

19.30 Aftenarrangement i AKKC
Musik: *Søren Okholm Band*

Fredag den 30. oktober

Mødeleder: Bestyrelsesformand Uffe Bro, Dansk Fjernvarme

- 09.00 Fællesskab i Verdensklasse
Indlægsholder endnu ikke bekræftet
- 09.35 Uddeling af årets fjernvarmepris
- 09.45 Pause
- 10.30 Session A – Fjernvarmens bidrag til grøn omstilling
Session B – Fusioner og konsolidering
- 11.30 Pause – Udstilling og netværk
- 12.00 Causeri
Per Helge Sørensen – DJØF med løg(n)
- 12.30 Afrunding og frokost
Bestyrelsesformand *Uffe Bro*, Dansk Fjernvarme

Brugerundersøgelse

Grundlag for gebyrfastsættelse

Rekvireret af: Forsyning Helsingør

Udfærdiget af: JHN Processor v. Jacob Høg Nyborg og Peter Trier Jørgensen

Juni – juli 2015



JHN PROCESSOR

Spinderigade 11E | 7100 Vejle | tlf.: 26 22 27 27 | jhn@jhn.dk | www.jhn.dk



Indholdsfortegnelse

1	Baggrund.....	3
2	Formål.....	3
3	Konklusion.....	2
4	Metode og gennemførelse	3
4.1	Projektfaser	3
4.2	Metode.....	3
4.3	Gennemførelsen på Skibstrup AC	4
4.4	Registreringer	4
4.5	Affaldsfraktioner.....	4
4.6	Bearbejdning af data.....	6
4.7	Fordeling af omkostninger mellem private husstande og virksomheder	6
4.8	Usikkerhed og fejlkilder.....	6
5	Resultater.....	8
5.1	Svarprocent	8
5.2	Besøgende fra private husstande og virksomhedstyper	8
5.3	Besøgstal for en uges åbningstid.....	8
5.4	Besøgsfrekvenser.....	10
5.5	Opgørelse af gennemsnitsbruger	11
5.6	Gennemsnitsbrugere i kilo	12
5.7	Fordeling af affaldsmængder på genbrugspladserne	13
5.8	Affaldsmængder fordelt på private husholdninger og virksomheder	14
5.9	Hvor meget brugerne medbringer pr. læs.....	15
5.10	Erhvervsaffaldets fordeling i kilo	16
5.11	Respondenternes boligtype.....	16
5.12	Tilmeldte virksomheder	17
6	Bilag	18



1 Baggrund

Forsyning Helsingør og JHN Processor har sammen gennemført en brugerundersøgelse på Skibstrup Affaldscenter. I bekendtgørelsen om affald fra den 1. januar 2012 er det besluttet, at kommunerne fra 1. januar 2012 skal etablere en tilmeldeordning for virksomheder, der ønsker adgang til genbrugspladserne. Der skal være en nøje sammenhæng mellem den mængde affald, som virksomhederne afleverer, og den pris, virksomhederne betaler for det. Forsyning Helsingør har en abonnementsordning, hvor de tilmeldte virksomheder kategoriseres efter brancher og antal ansatte (håndværkere og anlægsgartnere med 0-1 ansatte, håndværkere og anlægsgartnere med 2-10 ansatte, håndværkere og anlægsgartnere med over 10 ansatte og øvrige virksomheder). Forsyning Helsingør ønskede derfor at gennemføre en brugerundersøgelse, der skal danne grundlag for fordelingen af omkostninger mellem private husholdninger og virksomheder samt udregning af gebyrerne i 2016 for de virksomheder, der tilmelder sig abonnementsordningen.

2 Formål

Brugerundersøgelsens hovedresultat opgør fordelingen af brugernes afleverede affaldsfraktioner og -mængder mellem private husstande, håndværkervirksomheder og øvrige virksomheder.

Forsyning Helsingør skal herefter beregne fordelingen af omkostninger brugertyperne imellem og beregne gebyrerne for virksomhedstyperne og private husstande.

Foto af interviewsituation på Skibstrup Affaldscenter





3 Konklusion

Tabel 1 viser den procentvise fordeling af affaldsmængder/-volumener mellem private husstande og virksomhedstyper fordelt på de enkelte affaldsfraktioner. Tallene er beregnet på baggrund af registreringer af affald indsamlet på Skibstrup AC. Således viser tabellen eksempelvis, at private husstande afleverer 90,5 % af alt haveaffald, mens øvrige virksomheder afleverer 3,5 %. Se også afsnittet om resultaterne.

Tabel 1: Affaldsmængder fordelt mellem private husstande og virksomheder for Skibstrup AC (i %)

	Private husstande	Øvrige virksomheder	Håndværker 0-1 ansatte	Håndværker 2-10 ansatte	Håndværker >10 ansatte	Total
Haveaffald, træødder	90,5%	3,5%	2,6%	3,0%	0,4%	100%
Jord	90,4%	4,2%	2,5%	3,0%	0,0%	100%
Småt brændbart	86,7%	7,8%	2,0%	2,4%	1,1%	100%
Fjedremøbler og madrasser	89,5%	9,2%	0,4%	0,0%	0,9%	100%
Træ	76,9%	8,2%	6,6%	5,1%	3,2%	100%
Imprægneret træ	88,3%	2,6%	7,0%	0,4%	1,8%	100%
Flasker og glas	92,1%	2,7%	4,3%	0,4%	0,4%	100%
Papir	95,0%	3,0%	0,0%	2,0%	0,0%	100%
Pap	78,7%	17,7%	1,5%	1,8%	0,4%	100%
Jern, metal og kabler	76,7%	15,4%	4,3%	0,7%	3,0%	100%
Hård plast og plastrmøbler	90,7%	5,0%	0,8%	3,2%	0,3%	100%
Plastfolie og dunke	94,8%	0,9%	1,4%	2,9%	0,0%	100%
Hård PVC	79,7%	7,5%	2,5%	10,3%	0,0%	100%
Beton, mursten og tegl	60,2%	4,3%	6,4%	26,3%	2,7%	100%
Deponi	75,5%	6,8%	4,1%	8,3%	5,5%	100%
Gips	74,2%	6,8%	4,0%	4,7%	10,4%	100%
Dæk	89,9%	5,7%	0,0%	4,4%	0,0%	100%
Farligt affald	80,1%	17,9%	0,4%	0,0%	1,6%	100%
El apparater, hårde hvidevarer	91,0%	3,8%	3,2%	0,5%	1,6%	100%
Bilakkumulatorer	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
Eternit og asbest	79,3%	0,3%	20,4%	0,0%	0,0%	100%
Tøj og sko til genbrug	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
Ting til direkte genbrug	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%

Note: Se bilag for beregninger.



4 Metode og gennemførelse

4.1 Projektfaser

Brugerundersøgelsen bestod af nedenstående projektfaser:

1. Metodevalg og planlægning af brugerundersøgelse
2. Gennemførelse på genbrugspladsen (dataopsamlingen)
3. Bearbejdning af data i statistikprogram og beregning af fordelinger i regneark
4. Rapportering

4.2 Metode

Forsyning Helsingør har på baggrund af kendskabet til sin genbrugsplads fastlagt, at brugerundersøgelsen skulle gennemføres over fem hverdage og en lørdag i en enkelt uge i slutningen af juni. Ud fra registreringerne udregnes en såkaldt gennemsnitsprofil for de fem forskellige brugertyper – altså en opgørelse over, hvor meget en enkelt brugertype afleverer i gennemsnit pr. læs. Gennemsnitsprofilerne er anvendt til at opskalere mængderne, således at der opnås data og mængder for en hel uges åbningstid inklusiv søndag. Se desuden afsnit 5.3 vedrørende opskalering til en hel uges åbningstid.

En brugerundersøgelse giver ikke et resultat, der er fuldt identisk med den faktiske fordeling af affaldsmængderne over et helt år. Bedste bud er derfor at gennemføre brugerundersøgelsen i en periode, hvor fordelingen af affaldsfraktioner og -mængder mellem virksomheder og private husstande ligner årgennemsnittet. Den aktuelle periode er valgt ud fra Forsyning Helsingørs egen praktiske vurdering af, hvornår fordelingen mellem virksomheder og private husstande ligner årgennemsnittet. Brugerundersøgelsen tager desuden udgangspunkt i den vejledning for brugerundersøgelser, som er udarbejdet i 2012.

Den valgte periode indeholder ingen helligdage eller andet, som kan påvirke brugerundersøgelsen, som eksempelvis kompostkampagner på genbrugspladsen.



4.3 Gennemførelsen på Skibstrup Affaldscenter

Målgruppen for brugerundersøgelsen var Skibstrup AC's brugere, enten private husstande eller erhvervsvirksomheder. Brugerundersøgelsen blev i praksis gennemført på Skibstrup AC af uddannede interviewere fra JHN Processor.

Tabel 2 viser tidspunkterne for gennemførelsen af brugerundersøgelsen.

Dato	Ugedag
22.6.2015	Mandag
23.6.2015	Tirsdag
24.6.2015	Onsdag
25.6.2015	Torsdag
26.6.2015	Fredag
27.6.2015	Lørdag

Note: Der blev gennemført interviews af samtlige brugere i hele åbningstiden.

4.4 Registreringer

Interviewerne registrerede og adspurgte brugerne om følgende oplysninger:

- Ugedag og klokkeslæt
- Om affaldet stammer fra enten:
 - Private husstande, og herunder om det var fra en ejerbolig, en lejebolig i et boligselskab eller en husstand af anden type
 - Øvrige virksomheder
 - Håndværkervirksomhed med 0-1 ansatte
 - Håndværkervirksomhed med 2-10 ansatte
 - Håndværkervirksomhed med >10 ansatte
- Brugerens affaldsfraktion og -volumen

4.5 Affaldsfraktioner

Nedenfor vises en liste over de affaldsfraktioner, der modtages på Skibstrup AC, og de grupper af affald, som interviewerne skulle identificere og indplacere affaldsfraktionerne i. Alle affaldsfraktioner er blevet registreret. I praksis er enkelte fraktioner sammenlagt i én gruppe. Det handler om fraktioner, der er mængdemæssigt ubetydelige, har nogenlunde samme behandlingspris, ser ens ud og/eller ikke direkte indgår i genbrugspladsens økonomi. Intervieweren har vurderet volumenen på affaldet som udgangspunkt ud fra visuel sammenligning med en affaldssæk på 100 liter eller en pose på 20 liter. Fraktionen jern og metal opgøres i kilo, mens dæk og bilakkumulatorer opgøres i stk.



Tabel 3: Registrerede affaldsfraktioner i brugerundersøgelsen

Affaldsfraktionsnr.	Navn	Opgjort i
1	Haveaffald, træødder	Sække
2	Jord	Sække
3	Småt brændbart	Sække
4	Fjedremøbler og madrasser	Sække
5	Træ	Sække
6	Imprægneret træ	Sække
7	Flasker og glas	Poser
8	Papir	Poser
9	Pap	Poser
10	Jern, metal og kabler	Kilo
11	Hård plast og plastrmøbler	Poser
12	Plastfolie og dunke	Poser
13	Hård PVC	Poser
14	Beton, mursten og tegl	Sække
15	Deponi	Poser
16	Gips	Sække
17	Dæk	Stk.
18	Farligt affald	Poser
19	El apparater, hårde hvidevarer	Poser
20	Bilakkumulatorer	Stk.
21	Eternit og asbest	Poser
22	Tøj og sko til genbrug	Poser
23	Ting til direkte genbrug	Poser



4.6 Bearbejdning af data

Registreringerne er først blevet indscannet og efterfølgende bearbejdet i et statistikprogram og herefter i et Excel-regneark, hvori resultaterne også er blevet opstillet.

En gennemsnitsbruger er udregnet på baggrund af data fra genbrugspladsen. Gennemsnitsbrugeren er herefter brugt til at estimere det samlede antal afleverede mængder affald af hver affaldsfraktion over en hel uges åbningstid.

Bearbejdningen af data resulterer i en opgørelse over:

1. Fordelingen af antal private husstande, øvrige virksomheder og håndværkervirksomheders besøg på Skibstrup AC i registreringsperioden
2. Besøgsfrekvens for Skibstrup AC
3. Private husstandes og virksomheders relative fordeling med affaldsmængder opgjort på affaldsgrupper
4. Kilofrekvenser over, hvor meget brugerne medbringer pr. læs
5. De private husstandes boligtype
6. En opgørelse over, hvorvidt virksomhederne er tilmeldt abonnementsordningen

4.7 Fordeling af omkostninger mellem private husstande og virksomheder

De samlede omkostninger til drift af genbrugspladsen kan, lidt forenklet, opdeles i håndteringsomkostninger og øvrige ordningsspecifikke omkostninger.

Håndteringsomkostningerne relaterer sig direkte til en specifik affaldsfraktion. Det drejer sig eksempelvis om omkostninger til tømning, transport og behandling af den enkelte affaldsfraktion. De øvrige ordningsspecifikke omkostninger er alle de øvrige omkostninger, der ikke direkte relaterer sig til en enkelt affaldsfraktion. Det drejer sig for eksempel om omkostninger til personale, husleje, anlæg, investering og kapital. Disse omkostninger er alle typer af omkostninger, der ikke umiddelbart kan fordeles over på en specifik affaldsfraktion.

4.8 Usikkerhed og fejlkilder

Den gennemførte brugerundersøgelse udgør en stikprøve på 4.205 respondenter for Skibstrup AC (se tabel 4).

Der er i undersøgelsens design og gennemførelse forsøgt at tage højde for og minimere de fejlkilder, der er i forbindelse med gennemførelse af brugerundersøgelsen.

Der er flere forhold, der kan påvirke den relative fordeling mellem private husstande og virksomheder og dermed opgørelserne. Det kan f.eks. være:

- Interviewernes vurdering af affaldsfraktion og -volumen. Der er umiddelbart en maksimal usikkerhed i vurderingen af affaldsmængderne på +/- 15 %.
- Brugernes efterfølgende sortering af affaldet i containerne.
- Interviewernes noteringer. Nogle af virksomhedstyperne kan være noteret forkert.
- Enkelte uregistrerede brugere, som er kørt forbi uden at blive registreret. Dette vurderes dog ikke at have en væsentlig indflydelse på resultatet, da alle brugere stopper helt op for efterfølgende at blive lukket ind via bommen.
- Besøgstallet i interviewperioden.



- Sæsonen. Denne betyder noget for fordelingen mellem private husstandes og virksomheders brug af stationerne samt typen af affald, der modtages.
- Konjunkturerne. Disse påvirker antallet og fordelingen af besøg fra virksomheder og private husstande og deraf, hvilke typer af affald der afleveres.
- Vejret, der var blandet danske sommervejr. Der var enkelte dage med godt vejr, men også et par dage med meget regn, hvilket kan have medført et lavere besøgstal.
- Ingen undersøgelser på en søndag. Da lørdag normalt er en dag med mange private husstande, og hvor de i gennemsnit har mere affald med, vurderes det, at dette betyder en reduktion i mængden af registreret affald på ca. 5 %. Yderligere er fordelingen mellem private og virksomheder anderledes på søndage, da der kommer færre virksomheder i forhold til private. Der er udført beregninger på baggrund af forholdene for besøgstillene for at tage højde for dette.
- Tre virksomheder, der var kategoriseret i "øvrige virksomheder", skulle have været kategoriseret i "håndværkere 2-10 ansatte". Registreringer fra disse tre virksomheder er i den efterfølgende databehandling flyttet fra "øvrige virksomheder" til "håndværkere 2-10 ansatte". Dette kan medføre en mindre usikkerhed, men det vurderes, at indgrebet var nødvendigt og har skabt et retvisende billede af affaldsfordelingen.

Foto af Skibstrup Affaldscenter





5 Resultater

Dette afsnit viser en detaljeret opgørelse over resultaterne af de indsamlede data fra genbrugspladserne ved brug af tabeller og figurer.

5.1 Svarprocent

Der er i alt registreret 4.205 brugere i brugerundersøgelsen, heraf 447 virksomheder. Der er vurderet affald på 98,5 % af alle brugere.

5.2 Besøgende fra private husstande og virksomhedstyper

Tabel 4 viser opgørelsen over registrerede brugere på genbrugspladsen i absolutte tal fordelt efter brugertype. Tabellen viser eksempelvis, at der har været 3.758 private husstande i undersøgelsesperioden.

Tabel 4: Antal respondenter fordelt på brugertype - absolut fordeling						
Private husstande	Øvrige virksomheder	Håndværker 0-1 ansatte	Håndværker 2-10 ansatte	Håndværker >10 ansatte	Virksomheder total	Total
3.758	189	103	114	41	447	4.205

Tabel 5 viser fordelingen af de registrerede brugere på Skibstrup AC i procent. Tabellen viser eksempelvis, at de private husstande udgør 89 % af alle besøgende på Skibstrup AC.

Tabel 5: Antal respondenter fordelt på brugertype - procentvis fordeling						
Private husstande	Øvrige virksomheder	Håndværker 0-1 ansatte	Håndværker 2-10 ansatte	Håndværker >10 ansatte	Virksomheder total	Total
89%	4%	2%	3%	1%	11%	100%

5.3 Besøgstal for en uges åbningstid

For at kunne udregne de estimerede mængder af affald, som de forskellige brugertyper medbringer over en uges åbningstid, har det været nødvendigt at justere de registrerede mængder op, så de svarer til mængderne afleveret på en uges åbningstid. Dette sikrer, at fordelingen mellem private husstande og virksomhedstyper er retvisende. Tabel 6 viser således antallet af estimerede brugere på Skibstrup AC over en uges åbningstid. De estimerede besøgstal er udregnet på baggrund af Forsyning Helsingørs egne tællertal for perioden 1. januar til 21. juni og giver dermed et mere retvisende billede af både antallet og fordelingen af private husstande og virksomheder end de observerede besøgstal. Tællertallene registrerer ikke de besøgendes brugertype, men ved at benytte de i undersøgelsen observerede besøgstal er der udregnet estimerede besøgstal for hver brugertype. I undersøgelsen registrerede JHN Processor hver besøgendes brugertype, så den eksakte fordeling mellem brugertyper er kendt for undersøgelsesperioden. Forholdene i den fordeling er benyttet til at udregne estimerede besøgstal for hver brugertype i hele perioden med tællertal fra 1. januar til 21. juni. (Se nærmere i bilaget) Tabellen viser eksempelvis, at Skibstrup AC benyttes af 4.298 brugere på en gennemsnitlig uge.

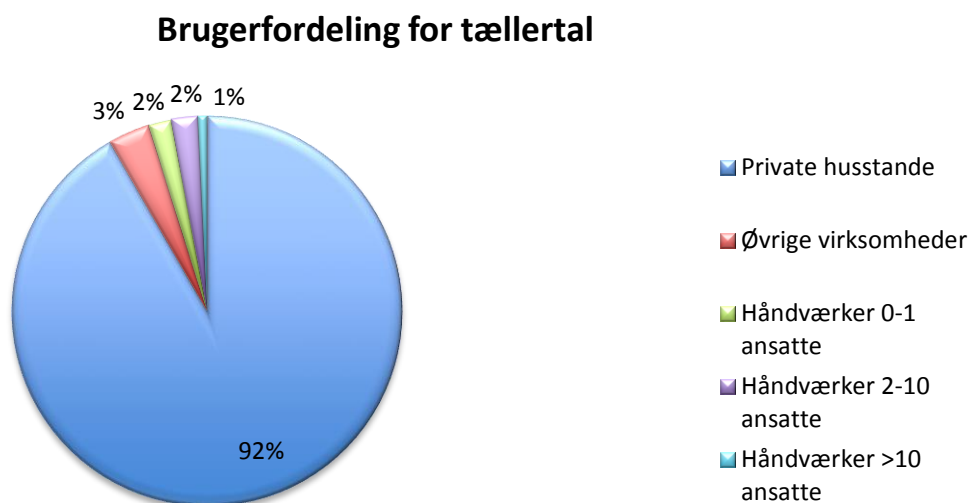


Tabel 6: Estimerede besøgstal for en uge på baggrund af Forsyning Helsingørs tællertal fra 1. januar til 21. juni 2015

	Skibstrup	Pr. dag	Pr. uge
Private husstande	96.848	563	3.941
Øvrige virksomheder	3.666	21	149
Håndværker 0-1 ansatte	2.000	12	81
Håndværker 2-10 ansatte	2.313	13	94
Håndværker >10 ansatte	771	4	31
Virksomheder total	8.751	51	356
Total	105.597	659	4.298

Figur 1 er dannet på baggrund af tabel 6. Figuren viser den estimerede andel af de forskellige brugertyper på en uges åbningstid. Figuren viser eksempelvis, at 92 % af alle brugere i løbet af en uge er private husstande.

Figur 1: Private husstande og virksomhedstypers besøgsfordeling på en uges åbning (i %)

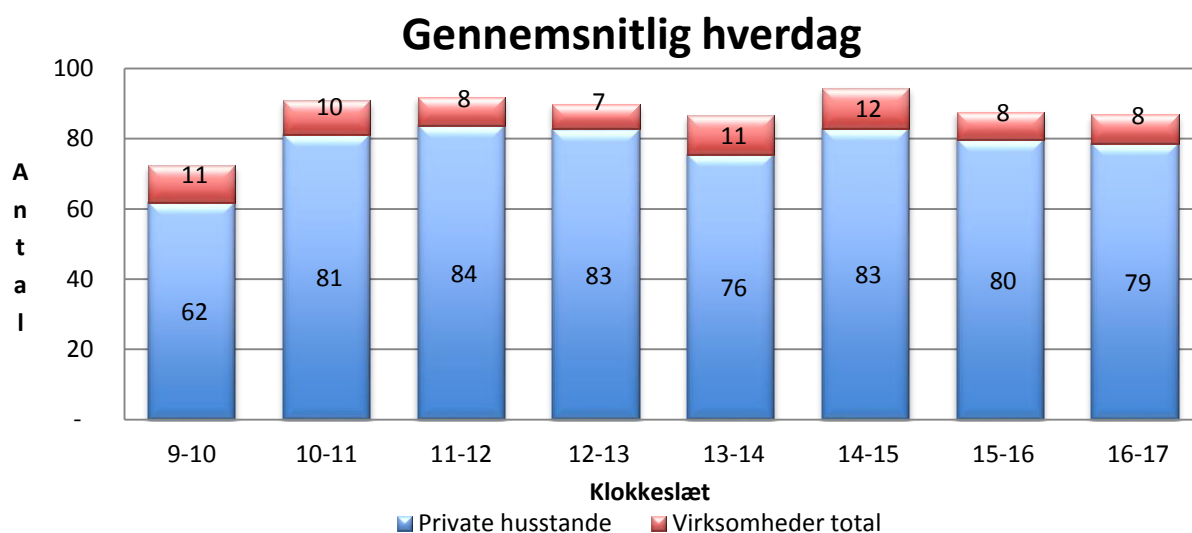




5.4 Besøgsfrekvenser

Figur 2 viser det samlede antal besøgende på Skibstrup AC på en gennemsnitlig hverdag i perioden, hvor brugerundersøgelsen blev gennemført. Antallet af besøgende er fordelt på tidsintervaller. Tabellen viser eksempelvis, at der er registreret henholdsvis 83 private husstande og 7 virksomheder i tidsrummet fra kl. 12.00-13.00. Figuren viser, at mængden af brugere er jævnt fordelt over hele dagen.

Figur 2: Besøgsfrekvens på Skibstrup AC en gennemsnitlig hverdag i perioden





5.5 Opgørelse af gennemsnitsbruger

Tabel 7 viser gennemsnitsbrugerens belastning på de enkelte affaldsfraktioner med baggrund i de indsamlede data for Skibstrup AC. Således illustrerer gennemsnitsbrugeren, hvor meget en privat husstand eller en virksomhedstype i gennemsnit afleverer af affald, hver gang pladsen benyttes. Gennemsnitsbrugeren kan således afdække, hvorfor fordelingen på nogle affaldsfraktioner har en relativt højere andel af virksomhedstyperne end andre til trods for, at antallet af virksomheder, der besøger genbrugspladserne, er lavere end antallet af private husstande. Det vil sige, at virksomhederne for de fleste fraktioners vedkommende har større læs med end de private husstande.

<i>Tabel 7: Gennemsnitsbrugerens belastning på affaldsfraktioner fordelt på private husstande og virksomhedstyper</i>						
	Private husstande	Øvrige virks.	Håndværker 0-1 ansatte	Håndværker 2-10 ansatte	Håndværker >10 ansatte	Gennemsnit
Haveaffald, træerødder	2,0	2,0	2,7	2,8	1,0	2,0
Jord	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Småt brændbart	0,7	1,6	0,7	0,8	1,1	0,7
Fjedremøbler og madrasser	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1
Træ	0,4	1,0	1,5	1,0	1,9	0,4
Imprægneret træ	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1
Flasker og glas	0,2	0,1	0,4	0,0	0,1	0,2
Papir	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1
Pap	0,8	4,6	0,7	0,7	0,5	0,9
Jern, metal og kabler	1,1	5,9	3,0	0,4	5,4	1,4
Hård plast og plastrmøbler	0,2	0,3	0,1	0,3	0,1	0,2
Plastfolie og dunke	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
Hård PVC	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Beton, mursten og tegl	0,1	0,2	0,5	1,7	0,5	0,2
Deponi	0,2	0,5	0,6	1,0	1,9	0,3
Gips	0,0	0,1	0,1	0,1	0,6	0,0
Dæk	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Farligt affald	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0
El apparater, hårde hvidevarer	0,3	0,4	0,6	0,1	0,8	0,3
Bilakkumulatorer	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eternit og asbest	0,1	0,0	0,6	0,0	0,0	0,1
Tøj og sko til genbrug	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ting til direkte genbrug	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Note: Bemærk, at måleenheden mellem de enkelte affaldsfraktioner varierer, hvorfor tallene mellem affaldsgrupper ikke nødvendigvis er sammenlignelige. Se bilag for beregninger.



5.6 Gennemsnitsbrugere i kilo

Ud fra gennemsnitsbrugerne i afsnit 5.5 samt densiteter for de enkelte affaldsfraktioner (se bilag) er det muligt at beregne, hvor meget affald, opgjort i antal kilo, som de enkelte brugertyper kommer med, når de benytter Skibstrup AC. Tabel 8 viser således gennemsnitsbrugerne for private husstande og virksomhedstyper opgjort i antal kilo. Tabellen viser eksempelvis, at øvrige virksomheder gennemsnitligt har medbragt 149,5 kilo affald, mens håndværkervirksomheder med 2-10 ansatte har medbragt 273,9 kilo affald i gennemsnit.

	Private husstande	Øvrige virks.	Håndværker 0-1 ansatte	Håndværker 2-10 ansatte	Håndværker >10 ansatte	Total
Haveaffald, træødder	38,9	39,8	53,5	54,7	20,5	39,5
Jord	7,1	8,7	9,6	9,8	0,0	7,3
Småt brændbart	15,7	37,3	17,2	18,0	25,2	16,8
Fjedremøbler og madrasser	1,0	2,8	0,2	0,0	1,2	1,1
Træ	5,0	14,1	20,8	14,1	26,6	6,3
Imprægneret træ	0,7	0,5	2,6	0,1	1,7	0,7
Flasker og glas	0,8	0,6	1,7	0,2	0,4	0,8
Papir	0,6	0,5	0,0	0,5	0,0	0,6
Pap	1,9	11,5	1,7	1,8	1,3	2,3
Jern, metal og kabler	1,1	5,9	3,0	0,4	5,4	1,4
Hård plast og plastrmøbler	0,5	0,8	0,2	0,8	0,2	0,5
Plastfolie og dunke	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1
Hård PVC	0,1	0,2	0,1	0,4	0,0	0,1
Beton, mursten og tegl	9,1	17,3	47,1	166,1	52,1	15,1
Deponi	0,7	1,8	1,9	3,4	6,7	0,9
Gips	0,9	2,1	2,3	2,3	15,5	1,2
Dæk	0,2	0,3	0,0	0,3	0,0	0,2
Farligt affald	0,1	0,8	0,0	0,0	0,4	0,2
El apparater, hårde hvidevarer	4,0	4,4	6,8	0,9	8,8	4,1
Bilakkumulatorer	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eternit og asbest	1,0	0,1	12,2	0,0	0,0	1,2
Tøj og sko til genbrug	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
Ting til direkte genbrug	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
Total	89,8	149,5	181,3	273,9	166,2	100,4

Note: Se bilag for beregninger.



5.7 Fordeling af affaldsmængder på genbrugspladserne

Tabel 9 viser den absolutte fordeling af affaldsvolumen/-mængde for Skibstrup AC. Tabellen er fremkommet ved at beregne gennemsnitsbrugers affaldsmængde per brugertype (se tabel 7) og derefter opskalere mængderne i forhold til besøgstallene for en uges åbningstid (se tabel 6), således at der er tale om afleverede affaldsmængder for en hel uges åbningstid. Figuren viser eksempelvis, at private husstande estimeret set har afleveret 7.840 sække haveaffald, mens øvrige virksomheder har afleveret 304 sække i samme periode, osv. Endelig kan den totale mængde afleveret af private husstande og virksomhedstyper aflæses i den sidste kolonne.

Tabel 9: Fordeling af affaldsmængder for Skibstrup AC fordelt på private husstande og virksomhedstyper – absolut fordeling

	Private husstande	Øvrige virks.	Håndværker 0-1 ansatte	Håndværker 2-10 ansatte	Håndværker >10 ansatte	Total
Haveaffald, træerødder	7.840	304	223	263	33	8.663
Jord	227	10	6	7	-	252
Småt brændbart	2.688	242	61	73	34	3.099
Fjedremøbler og madrasser	321	33	2	-	3	359
Træ	1.397	148	119	93	59	1.817
Imprægneret træ	190	6	15	1	4	216
Flasker og glas	691	20	32	3	3	750
Papir	389	12	-	8	-	410
Pap	3.041	684	57	68	17	3.866
Jern, metal og kabler	4.380	879	244	40	170	5.713
Hård plast og plastmøbler	686	38	6	24	2	756
Plastfolie og dunke	268	2	4	8	-	283
Hård PVC	77	7	2	10	-	96
Beton, mursten og tegl	369	27	40	161	17	613
Deponi	838	75	45	92	60	1.110
Gips	132	12	7	8	18	177
Dæk	51	3	-	2	-	56
Farligt affald	155	35	1	-	3	193
El apparater, hårde hvidevarer	1.360	56	47	7	24	1.495
Bilakkumulatorer	5	-	-	-	-	5
Eternit og asbest	200	1	51	-	-	252
Tøj og sko til genbrug	153	-	-	-	-	153
Ting til direkte genbrug	51	-	-	-	-	51

Note: Bemærk, at affaldet som udgangspunkt er opgjort i antal sække á 100 liter, dog er der visse fraktioner, der er opgjort i andre enheder (se afsnit 4.5). Se bilag for beregninger.



5.8 Affaldsmængder fordelt på private husholdninger og virksomheder

Tabel 10 viser den procentvise samlede affaldsbelastning fra private husstande og virksomhedstyper fordelt på affaldsfraktioner for Skibstrup AC. Tabellen giver et samlet udtryk for belastningen fra private husstande og virksomhedstyper på de forskellige affaldsfraktioner for Skibstrup AC. Tabellen er gengivet i tabel 1 i konklusionen.

<i>Tabel 10: Affaldsmængder fordelt mellem private husstande og virksomheder for Skibstrup AC (i %)</i>						
	Private husstande	Øvrige virks.	Håndværker 0-1 ansatte	Håndværker 2-10 ansatte	Håndværker >10 ansatte	Total
Haveaffald, trærødder	90,5%	3,5%	2,6%	3,0%	0,4%	100%
Jord	90,4%	4,2%	2,5%	3,0%	0,0%	100%
Småt brændbart	86,7%	7,8%	2,0%	2,4%	1,1%	100%
Fjedremøbler og madrasser	89,5%	9,2%	0,4%	0,0%	0,9%	100%
Træ	76,9%	8,2%	6,6%	5,1%	3,2%	100%
Imprægneret træ	88,3%	2,6%	7,0%	0,4%	1,8%	100%
Flasker og glas	92,1%	2,7%	4,3%	0,4%	0,4%	100%
Papir	95,0%	3,0%	0,0%	2,0%	0,0%	100%
Pap	78,7%	17,7%	1,5%	1,8%	0,4%	100%
Jern, metal og kabler	76,7%	15,4%	4,3%	0,7%	3,0%	100%
Hård plast og plastrmøbler	90,7%	5,0%	0,8%	3,2%	0,3%	100%
Plastfolie og dunke	94,8%	0,9%	1,4%	2,9%	0,0%	100%
Hård PVC	79,7%	7,5%	2,5%	10,3%	0,0%	100%
Beton, mursten og tegl	60,2%	4,3%	6,4%	26,3%	2,7%	100%
Deponi	75,5%	6,8%	4,1%	8,3%	5,5%	100%
Gips	74,2%	6,8%	4,0%	4,7%	10,4%	100%
Dæk	89,9%	5,7%	0,0%	4,4%	0,0%	100%
Farligt affald	80,1%	17,9%	0,4%	0,0%	1,6%	100%
El apparater, hårde hvidevarer	91,0%	3,8%	3,2%	0,5%	1,6%	100%
Bilakkumulatorer	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
Eternit og asbest	79,3%	0,3%	20,4%	0,0%	0,0%	100%
Tøj og sko til genbrug	100%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
Ting til direkte genbrug	100%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%

Note: Se bilag for beregninger.



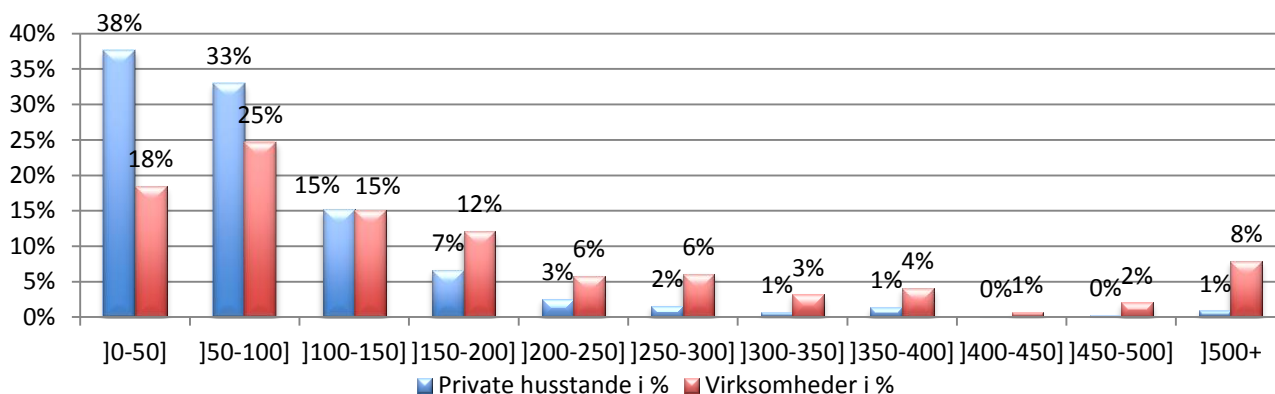
5.9 Hvor meget brugerne medbringer pr. læs

På baggrund af registreringerne af affald på Skibstrup AC er det muligt at vise, hvor meget affald brugerne har med pr. læs opgjort i antal kilo. Dette opdeles i intervaller, hvor intervalbredden svarer til 50 kilo affald. Det sidste interval er på over 500 kilo. Det er således muligt at sammenligne, hvor meget affald virksomheder kommer med i forhold til private husstande.

For at dette kan lade sig gøre, er det nødvendigt først at omregne alle affaldsfraktioner til enheden kilo. Dette gøres efter de samme densiteter, der er benyttet i afsnit 5.6 (se bilag).

På baggrund af affaldsregistreringerne kan der nu opstilles figurer og tabeller over, hvor meget affald de forskellige brugertyper har med pr. læs. Figur 3 viser optællingen fordelt på private husstande og virksomheder. Figuren viser eksempelvis, at 38 % af de private husstande har fra 0 til 50 kilo affald med pr. gang, de besøger Skibstrup AC, mens de tilsvarende fordelinger er 18 % for virksomheder. Figuren viser, at private husstande generelt har mindre læs med end virksomheder pr. gang, de besøger Skibstrup AC. Generelt kan det siges, at private husstande har mindre affald med pr. læs end virksomheder (jf. afsnit 5.6).

Figur 3: Optælling af affaldssække på frekvenser af alt registreret affald fra private husstande og virksomheder (i %)

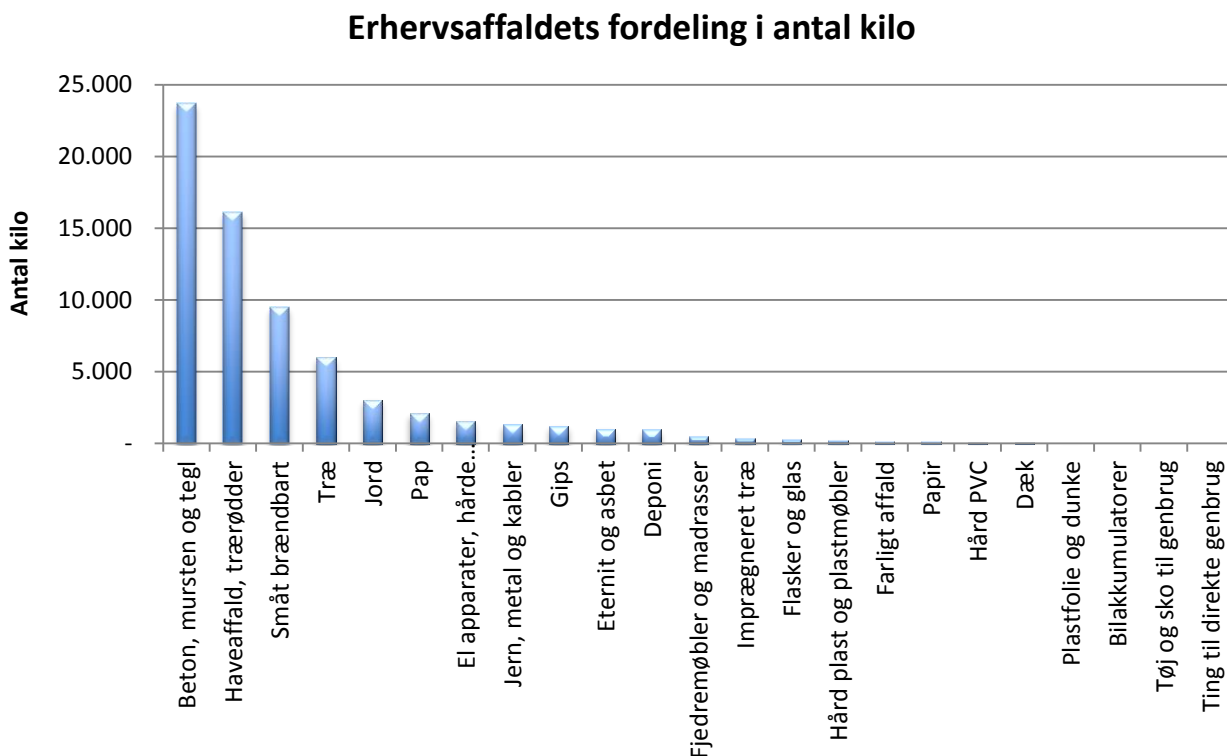




5.10 Erhvervsaffaldets fordeling i kilo

På baggrund af beregningerne af de samlede mængder, som virksomhederne afleverer på Skibstrup AC, og på baggrund af de førømtalte densiteter er det muligt at opstille en figur over erhvervsaffaldets fordeling i antal kilo. Figur 6 viser således eksempelvis, at virksomhederne i løbet af en uges åbningstid medbringer 25.631 kilo beton, mursten og tegl. Generelt kommer virksomhederne med beton, mursten og tegl, haveaffald og trærødder samt småt brændbart.

Figur 5: Erhvervsaffaldets fordeling i antal kilo



5.11 Respondenternes boligtype

Der er i undersøgelsen yderligere foretaget registrering af, hvorvidt respondenterne bor i ejerbolig, en lejebolig i boligselskab eller en anden boligtype. Nedenstående tabel viser den absolutte og relative fordeling af respondenternes boligtype. Det kan eksempelvis ses, at 93 % af alle respondenter bor i ejerbolig.

Tabel 12: Respondenternes boligtype

	Antal	Procent
Ejerbolig	3455	93 %
Boligselskab	92	2 %
Andet (herunder sommerhus og privat udlejning)	183	5 %
Total	3730	100 %



5.12 Tilmeldte virksomheder

Alle registrerede virksomheder blev også adspurgt, om de er tilmeldt forsyningens affaldsordning. På genbrugspladsen blev det registreret, om virksomhederne var tilmeldt eller ej. De virksomheder, der ikke var tilmeldt ordningen, blev henvist til brovægten. Derudover blev antallet af brugere, som fastholdte at de kom med privat affald, men som interviewerne vurderede havde erhvervsaffald med, registreret.

Generelt må det fremhæves, at andelen af tilmeldte virksomheder er meget høj. Det er således kun ganske få af de besøgende virksomheder, der ikke har været tilmeldt ordningen. 8 brugere var erhvervs lignende, men fastholdte at affaldet var privat. Derudover var der 24 virksomheder, der ikke var tilmeldte på besøgstidspunktet, men som blev henvist til brovægten. Dette er et udtryk for, at det er lykkedes, Forsyning Helsingør at få de relevante virksomheder tilmeldt, samt at etablere en effektiv kontrol af de virksomheder, der benytter genbrugspladserne.

Figur 7 opgør, hvorvidt virksomhederne, der besøgte Skibstrup Affaldscenter, er tilmeldt ordningen. Figuren viser, at 93 % af de besøgende virksomheder er tilmeldt, mens 6 % af brugerne fastholdte at de var private, selvom de blev vurderet til at være erhverv.

Figur 7: Tilmeldte virksomheder på Skibstrup AC (i %).





6 Bilag

Regneark med resultattabeller.

Foto af pladsbilletter



Forsyning Helsingør

Kvartalsregnskab

2. kvartal 2015

Koncern

TDKK

Omsætning	2. kv. 2015			2015		2014	2013
	Realiseret	Budget	Afvigelse	Forecast	Budget	Realiseret	Realiseret
Elnet	31.164	30.629	536	61.422	59.928	57.709	52.761
Elhandel	12.226	15.177	-2.951	27.404	30.355	6.616	0
Varme	87.503	91.121	-3.618	154.479	158.471	146.285	144.511
Kraftvarmeværk	119.108	119.827	-719	209.325	209.780	188.051	216.224
Vand	20.078	20.242	-164	40.483	40.483	42.707	42.499
Spildevand	51.675	50.924	750	102.030	102.030	104.110	119.446
Affald	38.455	38.800	-345	74.966	74.966	76.672	76.451
Service	56.721	58.199	-1.478	114.171	114.421	101.252	109.860
Samlet omsætning	416.930	424.920	-7.990	784.280	790.433	723.402	761.752

Resultat før skat og over-/underdækning	2. kv. 2015			2015		2014	2013
	Realiseret	Budget	Afvigelse	Forecast	Budget	Realiseret	Realiseret
Elnet	4.465	2.306	2.159	8.725	5.240	2.199	7.632
Elhandel	525	452	73	903	903	99	0
Varme	9.618	6.158	3.460	7.525	8.210	-471	12.058
Kraftvarmeværk	24.201	3.967	20.234	26.119	6.823	-2.199	2.558
Vand	3.763	3.341	422	7.007	7.007	4.985	9.197
Spildevand	6.325	2.240	4.085	5.040	5.040	5.827	27.660
Affald	3.646	1.699	1.947	0	0	2.416	5.622
Service	4.263	1.079	3.184	1.310	1.310	1.279	1.750
Samlet resultat før skat	56.804	21.240	35.564	56.628	34.533	14.135	66.477

Året 2015's regulatorisk over-/underdækning ¹	2. kv. 2015			2015		2014	2013
	Realiseret	Budget	Afvigelse	Forecast	Budget	Realiseret	Realiseret
Elnet	347	794	-447	694	1.588	2.957	545
Varme	129	295	-166	515	1.181	9.907	-14.515
Kraftvarmeværk	1.583	5.077	-3.494	6.333	20.307	1.055	-3.654
Vand	1.094	1.281	-187	4.376	2.563	-2.122	-6.736
Spildevand	1.967	5.574	-3.607	7.869	11.148	-1.079	-19.598
Affald	-3.646	-1.699	-1.947	0	0	-2.416	-5.622
Samlet reg. over-/underdækning	1.474	11.322	-9.848	19.787	36.786	8.302	-49.580

Anlægsinvesteringer	2.kvt.2015	2015	Anvendt %	2015		2014	2013
	Realiseret	Budg.rev.		Budg.rev.	Budget	Realiseret	Realiseret
Elnet	5.336	16.400	33%	16.400	8.900	9.204	8.936
Elhandel	0	0	-	0	0	4.377	0
Varme	15.467	47.280	33%	47.280	44.340	29.196	25.740
Kraftvarmeværk	5.450	66.953	8%	66.953	66.683	23.298	4.008
Vand	10.610	32.648	32%	32.648	32.600	30.402	26.681
Spildevand	15.221	55.000	28%	55.000	55.000	55.465	54.049
Affald	988	18.405	5%	18.405	18.405	5.972	4.094
Service	9.461	90.420	10%	90.420	94.000	-2.813	4.668
I alt	62.532	327.106	19%	327.106	319.928	155.101	128.176

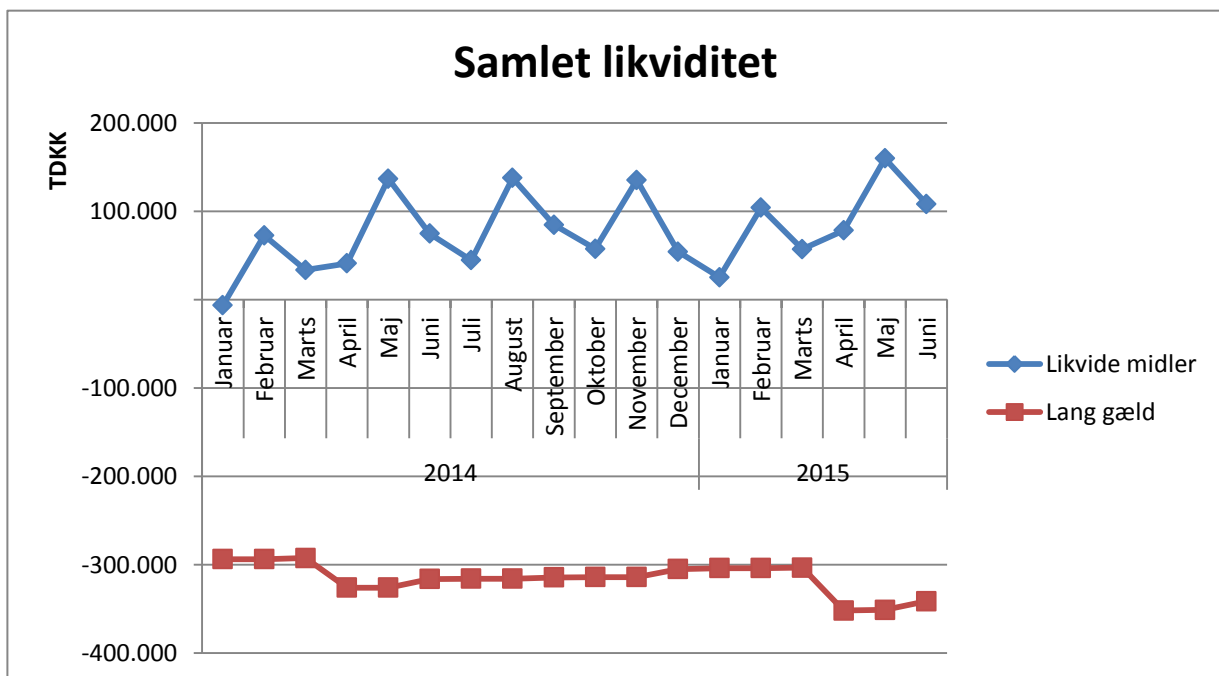
Bemærkninger til periodens resultat:

¹ - = Overdækning / + = Underdækning

Periodens omsætning for 1. halvår er præget af lunere dage og nedgang i de solgte mængder på El, Vand og Spildevand. Ligeså er antallet af kunder på Elhandel været lidt lavere end forventet i budget.

Resultatet er dog tilfredsstillende, hvor vi stort set har gjort det bedre end forventet i alle selskaber. Dette skyldes gode gaspriser, rentebesparelser samt besparelse i de almindelige omkostninger.

Likviditetsoversigt	pr. 2. kv. 2015	pr. 2. kv. 2014	Forskel
Banksaldo	60.686	43.433	17.253
Trækningsret kassekredit Nordea	75.000	75.000	0
Likviditetsberedskab	135.686	118.433	17.253
Langfristede lån			
Helsingør Kommune			
- FH Varme	-75.484	-92.258	16.774
KommuneKredit:			
- FH Elnet	-15.742	-7.267	-8.475
- FH Varme	-160.674	-140.282	-20.392
- Kraftvarmeværk	-61.008	-63.324	2.316
- FH Vand	-23.414	-12.906	-10.508
- FH Affald	-4.950	0	-4.950
Samlede langfristede lån	-341.271	-316.036	-25.235
Netto likviditet (gæld)	-205.585	-197.603	-7.982



Forsyning Helsingør Service A/S *
 Haderslevvej 25
 3000 Helsingør

Contea, Esbjerg
 Dokken 10
 6700 Esbjerg

27-02-2015

FORSIKRINGSOVERSIGT

Kontakt

Forsikringsmægler, cand.merc. Klaus Lodberg, telefon nr. 75 11 99 70, email klo@contea.dk
 Forsikringsmæglerassistent Lis Jakobsen, telefon nr. 75 11 99 66, email lja@contea.dk

Oversigten er alene vejledende. Ved evt. uoverensstemmelse mellem denne forsikringsoversigt og forsikringselskabets police, er det policens tekst der er gældende.

Forsikringstype	Selskab	Police nr.	Hovedforfald	Bruttopræmie
Projektforsikring	Codan Forsikring	663 489 158 5	01. Jan	168.475 DKK
Tingskedeforsikring	Gjensidige Forsikring	6880030	01. Jan	31.131 DKK
Ansvarsforsikring	Codan Forsikring	663 477 938 6	01. Jan	194.784 DKK
EDB-forsikring	Gjensidige Forsikring	2236488	01. Jan	10.620 DKK
Ansvarsforsikring	RISKPOINT	10.101-13836	01. Jan	25.000 DKK
Ansvarsforsikring	Codan Forsikring	683 304 247 3	01. Jan	10.032 DKK
Kriminalitetsforsikring	AIG Europe	52.0.01.201-00	01. Jan	12.500 DKK
Arbejdsskedeforsikring	Alm. Brand Forsikring	665 720 560 - 023	01. Jan	269.147 DKK
Motorkøretøjsforsikring	Gjensidige Forsikring	8031385	01. Jan	464.674 DKK
Rejseforsikring	Europæiske Rejseforsikring	008 316.148	01. Jan	6.176 DKK
Total				1.192.539 DKK

Forsyning Helsingør Service A/S *
 Haderslevvej 25
 3000 Helsingør

Contea, Esbjerg
 Dokken 10
 6700 Esbjerg

27-02-2015

UDVIDET FORSIKRINGSOVERSIGT

Kontakt

Forsikringsmægler, cand.merc. Klaus Lodberg, telefon nr. 75 11 99 70, email klo@contea.dk
 Forsikringsmæglerassistent Lis Jakobsen, telefon nr. 75 11 99 66, email lja@contea.dk

Oversigten er alene vejledende. Ved evt. uoverensstemmelse mellem denne forsikringsoversigt og forsikringselskabets police, er det policens tekst der er gældende.

Projektforsikring		Codan Forsikring	663 489 158 5
Ikkraft:	01-01-2015	Fors. type (eget navn):	
Hovedforfald:	01-01	Årsentrepriseforsikring	
Præmie netto:	168.475,00	Sikrede / Medforsikrede:	
Præmie brutto:	168.475,00	Forsyning Helsingør, Elnet, Service, Spildevand, Vand og Varme	
Valuta:	DKK	Forsikringssted:	
		Overalt i forsyningsområdet	
		Risikobeskrivelse:	
		Ny-, til- og ombygninger samt øvrige anlægs- og ledningsarbejde	
		Særlige betingelser:	
		se police	
		Afhjælpningsperiode:	
		24 mdr.	
		Selvrisiko:	
		kr. 25.000	
Dækninger		Dækning	Sumtype
		Entrepriseforsikring	25.000.000
		Brand & storm	
		All-risks	
		1. risiko bestående bygninger	2.000.000
		Ansvar - person-/tingskade	10.000.000

Tingskadeforsikring	Gjensidige Forsikring	6880030
----------------------------	------------------------------	----------------

Ikraft:	01-01-2014	Fors. type (eget navn):	Property Forsikring
Hovedforfald:	01-01	Forsikringssted:	Haderslevvej 25 - 3000 Helsingør (administration) Energivej 25 - 3000 Helsingør (fjernvarmecentral)
Præmie netto:	31.131,00		
Præmie brutto:	31.131,00		
Valuta:	DKK		

Risikobeskrivelse:

Se policen

Selvrisiko:

kr. 25.000

Dækninger

Dækning	Sumtype	Sum
Erhvervsbygningsforsikring		
Bygningsbrand		
- Kortslutning		
- Restværdi brand 50%		
Anden bygningssskade		
- Storm- og skypumpeskade på udv. prod.udstyr		1.000.000
Tillægsdækning		
Udvidet haveanlæg kr. 500.000		
Meromkostninger kr. 10.000.000		
Tillægsdækning - Oprydningsomkostninger		10.000.000
Tillægsdækning - Jordskadedækning		10.000.000
Tillægsdækning - Lovliggørelse		10.000.000
Tillægsdækning - Ret til genopførsel andetsteds		
Tillægsdækning - Om-, til- og nybygninger		5.000.000
Erhvervsløsøreforsikring		6.000.000
Ambulant løsøre kr. 2.500.000		
Brand		6.000.000
Containere/skurvogne er også medforsikret		
- Kortslutning		
- El-skadedækning		
Tyveri		6.000.000
Låseomstilling kr. 100.000		
Vand		6.000.000
Anden dækning løsøre		
Anden pludselig skade		
Tillægsdækning - Løsøre		
Udvidet genfremstillingsomkostninger kr. 10.000.000		
Tillægsdækning - Oprydningsomkostninger		10.000.000
Tillægsdækning - Lovliggørelse		10.000.000
Meromkostninger		10.000.000
Incl. forceringsomkostninger		

Ansvarsforsikring**Codan Forsikring****663 477 938 6**

Ikraft: 01-01-2014
Hovedforfald: 01-01
Præmie netto: 194.784,00
Præmie brutto: 194.784,00
Valuta: DKK

Fors. type (eget navn):
Erhvervs- og produktansvarsforsikring
Geografisk dækningsområde:
Danmark incl. Grønland
Risikobeskrivelse:

Se policen

Særlige betingelser:
Retroaktiv dato 01.01.2006

Selvrisiko:
kr. 5.000

Dækninger

<u>Dækning</u>	<u>Sumtype</u>	<u>Sum</u>
Erhvervsansvarsforsikring	Pr. skade/år	25.000.000
Erhvervsansvar - person- og tingskade		
Fareafværgelse		1.000.000
Forureningsansvar		2.000.000
Behandling og bearbejdning		500.000
Motoransvar for arbejdsmaskiner		
Grundejeransvar		
Kran- og løfteansvar		
Byggherreansvar		
Produktansvarsforsikring	Pr. skade/år	25.000.000
Produktansvar - person- og tingskade		
Behandling og bearbejdning		
Ingrediens-/komponent tab/skade		

EDB-forsikring**Gjensidige Forsikring****2236488**

Ikraft: 01-11-2014
Hovedforfald: 01-01
Præmie netto: 10.620,00
Præmie brutto: 10.620,00
Valuta: DKK

Fors. type (eget navn):
IT-kaskoforsikring
Sikrede / Medforsikrede:
Forsyning Helsingør Service A/S

Forsikringssted:
Overalt i DK

Risikobeskrivelse:
150 stk. iPads á kr. 5.600 og 150 stk. iPhones á kr. 6.000

Særlige betingelser:
se police

Selvrisiko:
kr. 503

Dækninger

<u>Dækning</u>	<u>Sumtype</u>	<u>Sum</u>
All-risks inkl. brand, tyveri, vand		1.750.750

Ansvarsforsikring	RISKPOINT	10.101-13836
--------------------------	------------------	---------------------

Ikraft:	01-01-2014	Fors. type (eget navn):	Ledelsesansvarsforsikring
Hovedforfald:	01-01	Sikrede / Medforsikrede:	Se policen
Præmie netto:	25.000,00	Geografisk dækningsområde:	Hele verden ekskl. USA og Canada
Præmie brutto:	25.000,00		
Valuta:	DKK		

Selvrisiko:

kr. 0

Dækninger

Dækning	Sumtype	Sum
Ledelsesansvarsforsikring	Pr. skade/år	25.000.000

Ansvarsforsikring	Codan Forsikring	683 304 247 3
--------------------------	-------------------------	----------------------

Ikraft:	01-01-2014	Fors. type (eget navn):	Professionel Ansvar
Hovedforfald:	01-01	Geografisk dækningsområde:	Norden
Præmie netto:	10.032,00		
Præmie brutto:	10.032,00		
Valuta:	DKK		

Selvrisiko:

kr. 10.000

Dækninger

Dækning	Sumtype	Sum
Professionel ansvarsforsikring	Pr. skade/år	1.000.000
Tilsyn samt videregivelse af kommunale ejendomsoplysninger		

Kriminalitetsforsikring	AIG Europe	52.0.01.201-00
--------------------------------	-------------------	-----------------------

Ikraft:	01-01-2014	Fors. type (eget navn):	Kriminalitetsforsikring
Hovedforfald:	01-01		
Præmie netto:	12.500,00		
Præmie brutto:	12.500,00		
Valuta:	DKK		

Særlige betingelser:

Incl. Netbankforsikring

Selvrisiko:

kr. 25.000

Dækninger

Dækning	Sumtype	Sum
Berigelsesforbrydelser	Pr. skade/år	2.000.000

Arbejdsskadeforsikring**Alm. Brand Forsikring**

665 720 560 - 023

Ikraft: 01-01-2014
Hovedforfald: 01-01
Præmie netto: 269.147,00
Præmie brutto: 269.147,00
Valuta: DKK

Fors. type (eget navn):
Rammeaftale arbejdsskade
Sikrede / Medforsikrede:
Forsyning Helsingør A/S
Geografisk dækningsområde:
I helhold til lov om arbejdsskade
Risikobeskrivelse:
Se police
Cpr. nr.:
Rammeaftale
Særlige betingelser:
Se police
Selvrisiko:
kr. 0

Dækninger

Dækning	Sumtype	Sum
Arbejdsskadeforsikring		

Motorkøretøjsforsikring**Gjensidige Forsikring**

8031385

Ikraft: 01-01-2014
Hovedforfald: 01-01
Præmie netto: 464.674,00
Præmie brutto: 464.674,00
Valuta: DKK

Fors. type (eget navn):
Autofællespolice
Køretøj (fabrikat/årgang/motor):
Se police
Reg nr.:
Se police
Særlige betingelser:
Præmien er fra tilbud.
Selvrisiko:
kr. 5.000

Dækninger

Dækning	Sumtype	Sum
Motorkøretøjsforsikring		
Motoransvar ting-/personskade		
Brand		
Kasko		

Ikraft:	01-01-2014	Fors. type (eget navn):	Årsrejseforsikring
Hovedforfald:	01-01	Sikrede / Medforsikrede:	Medarbejdere i Forsyning Helsingør koncernen
Præmie netto:	6.176,00	Geografisk dækningsområde:	Hele verden
Præmie brutto:	6.176,00	Risikobeskrivelse:	Se police
Valuta:	DKK	Særlige betingelser:	Se police
		Selvrisiko:	Ingen

Dækninger

Dækning	Sumtype	Sum
Sygdom/hjemtransport - hele verden	Ubegrænset	
Ulykke - død		1.082.700
Ulykke - invaliditet		1.082.700
Sygdom - invaliditet		649.700
Sygdom - død		649.700
Rejsegods/bagage		31.400
Bagageforsinkelse		5.000
Afbestilling		
Privatansvar - personskade		
Privatansvar - tingskade		
Overfald		
Retshjælp		
Sikkerhedsstillelse		
Hjemkaldelse		
Erstatningsperson		
Forsinket fremmøde		
Security service		