

## Referat af bestyrelsesmøde den 1. marts 2017 i Forsyning Helsingør Vand A/S og Forsyning Helsingør Spildevand A/S

**Dato:** 1. marts 2017  
**Tidspunkt:** 13.00 – 14.30  
**Sted:** Helsingør Renseanlæg, Færgevej 5 i Helsingør

**I mødet deltager:** Formand Per Tærsebøl  
Næstformand Gitte Kondrup  
Bestyrelsesmedlem Ib Kirkegaard  
Bestyrelsesmedlem Peter Poulsen  
Bestyrelsesmedlem Jens Erik Jacobsen  
Bestyrelsesmedlem Jan Dam Christensen  
Bestyrelsesmedlem Dennis J. Knudsen  
Bestyrelsesmedlem Bjørn Andersen  
Adm. direktør Jacob Brønnum  
Direktionssekretær Helle Andersen  
Vandchef Morten Timmermann  
Økonomichef Christian McEvoy Weigel deltager under punkt 4,5 og 6  
Salg og Markedschef Kim Asker Larsen deltager under punkt 14  
Projektchef Claus Bo Frederiksen deltager under punkt 12

**Afbud:** Bestyrelsesmedlem Christian H. Hansen  
Bestyrelsesmedlem Steffen Agger

### Dagsorden

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

### *Punkter til beslutning:*

4. Ledelsesrapportering 2016 og januar 2017 – Vand A/S og Spildevand A/S
5. Ansøgning om lånegaranti 2016 – Vand A/S og Spildevand A/S
6. ~~Anlægsplan 2017 – Vand A/S og Spildevand A/S Tavshedspligt ikke fraveget~~
7. Praxis for fravigelse af gæsteprincippet – Spildevand A/S
8. Deklarationer og gæsteprincippet – Spildevand A/S
9. Anlægsprojekt på Nordre Strandvej – Spildevand A/S
10. Deltagelse i Danva's Årsmøde – Vand A/S og Spildevand A/S

### *Punkter til orientering*

#### *Drifts- og Myndighedsforhold*

11. Status for vandkvalitet på Snekkersten Vandværk – Vand A/S
12. Nyt Vandværk i Snekkersten – Vand A/S
13. Økonomiske rammer 2017 samt takster – Vand A/S og Spildevand A/S
14. ~~Fjernflæsningsprojekt – Vand A/S og Spildevand A/S Tavshedspligt ikke fraveget~~
15. ~~Tretørn-grunden – Vand A/S Tavshedspligt ikke fraveget~~

### *Styringsmæssige relationer*

16. Beslutning om fravigelse af tavshedspligten
17. Kommunikation

18. Mødeplan 2017

19. Eventuelt

***Bilagsliste:***

Bilag 4.1 LIS 2016

Bilag 4.2 LIS januar 2017

~~Bilag 6.1 Anlægsoversigt 2017~~

~~Bilag 6.2 Anlægsbeskrivelse SPILDEVAND – Ny spildevandsledning~~

Bilag 7.1 Notat gæsteprincippet

Bilag 9.1 Beregninger fra firmaet LNH Water

Bilag 9.2 Anlægsbeskrivelse SPILDEVAND – Ny spildevandsledning

Bilag 10.1 Invitation til DANVA Årsmøde

Bilag 12.1 Afgørelse om ikke-lokalplanpligt for nyt vandværk, Agnetevej 2

Bilag 13.1 Takstblade vand og spildevand

## **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.

***Direktionen orienterede om et større indbrud på Nordkystens Renseanlæg.***

***Forsyning Helsingør har modtaget en stævning fra en ejerforening. Sagen drejer sig om, at boligforeningen har aflæst deres vandmåler forkert og ved udskiftning til fjernaflæsning har selskabet kunnet konstatere, at de har opgivet for lavt forbrug. FH har opkrævet betaling vandforbrug 3 år tilbage med tilbagevirkende kraft, hvilket kunden ikke vil acceptere.***

*Punkter til beslutning*

**4. Ledelsesrapportering 2016 og januar 2017**

Bilag 4.1 LIS 2016

Bilag 4.2 LIS januar 2017

Der er udarbejdet ledelsesrapportering for 2016 og for januar 2017. De solgte mængder i 2016 er fortsat i udkast og afventer færdiggørelsen af årsrapport 2016. Direktionen vil gennemgå materialet på mødet.

**Direktionen indstiller, at**

- Bestyrelsen tager ledelsesrapporteringen til efterretning.

***Bestyrelsen tiltrådte indstillingen.***

## 5. Ansøgning om lånegaranti

Direktionen har vurderet lånebehovet for regnskabsåret 2016 på baggrund af de foretagne anlægsinvesteringer. For at sikre den billigste låneform for Forsyning Helsingør, er der behov for en kommunal lånegaranti over for KommuneKredit. Lånebekendtgørelsen regulerer hvilke anlægsinvesteringer, der er låneberettigede.

Direktionen har vurderet, at der vedr. regnskabsåret 2016 ikke er et lånebehov i selskaberne Vand A/S og Spildevand A/S, der kræver ansøgning om lånegaranti jf. nedenstående tabel.

Ansøgning om lånegaranti	Investeringer vedr. 2016	Ansøgning om lånegaranti
FH Vand A/S	13,8	0,0
FH Spildevand A/S	17,8	0,0
<b>I alt</b>	<b>31,6</b>	<b>0,0</b>

Vurdering af lånebehovet er sket ud fra de afholdte anlægsomkostninger, omfanget af historiske afskrivninger samt selskabernes likviditet. Årets investeringer på i alt 31,6 mio. kr. kan således afholdes af driften.

**Direktionen indstiller, at**

- Helsingør Kommune ansøges ikke om lånegaranti vedr. regnskabsåret 2016

**Bestyrelsen tiltrådte indstillingen.**

## 6. Anlægsplan 2017

~~Bilag 6.1 Anlægsoversigt 2017 – Tavshedspligt ikke fraveget~~

~~Bilag 6.2 SPILDEVAND – Ny spildevandsledning – Tavshedspligt ikke fraveget~~

*Tavshedspligt er ikke fraveget på grund af forretningsmæssige forhold.*

## 7. Praksis for fravigelse af gæsteprincippet

Bilag 7.1 Notat gæsteprincippet

De to vandselskaber har tilsammen mere end 1.000 km. ledning, som enten ligger i vejareal eller på en matrikel. Med Højesterets stillingtagen i Vintappersagen, tilbage i 2015, er den nye retspraksis, at vores ledninger, som udgangspunkt ligger efter gæsteprincippet, med mindre Forsyning Helsingør kan dokumentere, at der er indgået en aftale om at fravige gæsteprincippet. Kravet til aftalen, er at der er betalt erstatning til grundejeren og at denne kan dokumenteres.

Det har stor betydning og har med et slag devalueret værdien af de mange ledningsstræk, som hidtil har været beskyttet af deklARATIONER. Med den nye retspraksis, skal der være betalt erstatning eller på anden måde være bevist, at gæsteprincippet er fraveget. Det er Forsyning Helsingør, som har bevisbyrden og da det tidligere ikke var almindeligt, at man skrev i deklARATIONER, at gæsteprincippet var undvejet og ej heller nævnte størrelsen på en evt. erstatning for deklARATIONSPÅTEGNINGEN, så vil Forsyning Helsingør ofte have svært ved at løfte bevisbyrden.

Retspraksis er således, at den private ejendomsret er "stærkere" end evt. deklARATIONER.

På grunde ejet af det offentlige, har "grundejeren" dog en forpligtigelse til, at tage hensyn til Forsyning Helsingørs ledninger på grunden, så unødigt spild kan undgås. Hvor stort et hensyn der skal tages, er der dog ikke retspraksis omkring endnu, og vil formentlig være forskellig fra projekt til projekt.

Forsyning Helsingør og Helsingør Kommune har på baggrund af en konkret sag, salget af Mørdrupvej 15-19, drøftet problemstillingen og indgået en aftale om *værdiansættelsesmetode ved erstatning ved fravigelse af gæsteprincippet*.

Aftalen skal godkendes i Helsingør Byråd den 27. februar og af bestyrelsen i Forsyning Helsingør.

Det er positivt for Forsyning Helsingør, at Helsingør Kommune anderkender, at de dels har en hensynspligt, og vil indgå aftaler om mulig erstatning ved fravigelse af gæsteprincippet.

Værdiansættelsesmetoden betyder, at når kommunen ønsker at sælge en grund, hvor Forsyning Helsingør har en ledning, så tilbydes en fravigelse af gæsteprincippet, mod at Forsyning Helsingør betaler erstatning. Grunden vil da blive solgt med en deklARATIONER om, at gæsteprincippet er undvejet og at ledningen enten skal blive liggende eller flyttes på grundejerens regning.

### *Værdiansættelsesmetoden*

Der betales et beløb pr. m<sup>2</sup> servitutareal som erstatning for fravigelse af gæsteprincippet. Beløbet pr. m<sup>2</sup> bliver opgjort som arealets værdi ganget med en faktor, som er udtryk for den skønnede værdiforringelse som servitutten har for ejendommen.

For at fastslå servitutarealets værdi blev det besluttet, at en ekstern sagkyndig f.eks. ejendomsmægler, foretager en konkret vurdering af arealets markedsværdi.

Den værdiforringelse en servitut har for ejendommen, herunder hvilken faktor, der skal benyttes vurderes ud fra et konkret skøn i hvert enkelt tilfælde. Parterne vil således tage i betragtning, om der er tale om byzone/landzone samt omfanget af de restriktioner ejendommen pålægges ved servitutten. Ligeledes har det også væsentlig betydning, hvor på ejendommen forsyningsledningen er placeret.

*Konkret sag, Mørdrupvej 15-19 – senest behandlet i bestyrelsen den 26. august 2016.*

I forbindelse med kommunens salg af ejendommen, ønskede Forsyning Helsingør, at få tinglyst en deklARATIONER, der havde til formål at sikre forsyningsledninger på ejendommen, herunder også at fravige gæsteprincippet.

Udregning af erstatningens størrelse er vist nedenfor:

Grund	9.866 m <sup>2</sup>
Mæglerens vurdering af markedsværdi	20.000.000 kr
Servitutareal	383 m <sup>2</sup>
Servitut "værdi"	776.404 kr
Værdiforringelsesfaktor	25 %
Erstatning	194.101 kr

Mørdrupvej 15-19

Med byrådets og bestyrelsens godkendelse af værdiansættelsesmetoden, er det direktionens hensigt, at benytte muligheden for erstatning og fravigelse af gæsteprincippet, i de sager, hvor ledningerne har stor værdi for Forsyning Helsingør enten økonomisk, forsyningssikkerhedsmæssigt eller andre væsentlige hensyn. Ligeledes er det hensigten, at private grundejere tilbydes erstatning efter samme metode.

Sagen om Mørdrupvej har fra kommunens side været vurderet af Kammeradvokaten.

#### **Direktionen indstiller, at**

- Den nævnte værdiansættelsesmetode i sager om fravigelse af gæsteprincippet godkendes.
- Forsyning Helsingør Spildevand A/S betaler 194.101,- kr. i erstatning til Helsingør Kommune vedr. Mørdrupvej 15-19 jvfr. den anvendte værdiansættelsesmetode.
- Formand og direktion bemyndiges til at indgå aftaler om erstatning for fravigelse af gæsteprincippet i sager af væsentlig betydning.

#### ***Bestyrelsen tiltrådte indstillingerne.***



## 8. Deklarationer og gæsteprincippet

### Ledninger på fremmed grund

Forsyning Helsingør har mange ledninger, anlæg, og kabler, der sammen udgør den centrale del af infrastrukturen, der får vand frem til kunderne, strøm og varme til husene og leder spildevandet væk.

Da der gennem årene har været en forskellig politik omkring beskyttelsen af ledninger og da mange ledninger lå på kommunale ejendomme, så er det langt fra alle ledninger og kabler som er beskyttet med deklarerationer. Deklarationer har primært været knyttet til større spildevands og fjernvarmeledninger på privat grund, da Staten og i et vist omfang også kommunen ikke har tilladt deklarerationer på deres grunde.

Deklarationer har sikret forsyningsledninger og kabler beskyttelse på tre områder:

- 1) Grundejeren skal lade ledninger og tilhørende beskyttelseszoner (1-2m på hver side af ledningen) ligge uforstyrret, dvs. ingen bebyggelse over ledningen.
- 2) Ledningsejer har ret til at tilse og renovere ledningen.
- 3) Ønsker grundejeren ledningen flyttet, kan det kun ske efter aftale med ledningsejer og grundejeren dækker selv omkostningerne forbundet med omlægningen.

Med Højesterets dom 19. maj 2015 i Vintapperrampe sagen er der vendt op og ned på værdien af deklarerationer. Højesteret slog fast, at grundejerens råderet om sin jord, først er ændret til fordel for ledningsejer, når der er betalt kompensation eller på anden måde er bevist, at der er indgået aftale om at fravige gæsteprincippet.

Gæsteprincippet har været kendt længe og har været vidt udbredt i f.eks. veje, hvor ledninger og kabler altid er lagt efter gæsteprincippet.

Med den nye retspraksis, er det Forsyning Helsingør, der skal dokumentere, at gæsteprincippet er fraveget, selv om de pågældende ledninger er deklarerede. Det er ofte vanskeligt at dokumentere, at der er betalt erstatning, da der tidligere ikke var tradition for at skrive dette i deklarerationerne og da regnskaber kun gemmes i 5 år.

Med den ændrede retspraksis, er det blevet væsentligt for Forsyning Helsingør at få klarlagt, hvor mange ledninger der ligger efter gæsteprincippet og hvilke der er beskyttet af en deklareration.

Direktionen har derfor fået foretaget en screening, som firmaet L34 har hjulpet med.

Et notat om screeningen er vedlagt dagsorden.

Screeningen viste, at Forsyning Helsingørs fire forsyningsarter har 600 km hovedledninger og kabler på ca. 21.000 private grunde og at der er ca. 17.000 aktmapper i Tingbogen. Screeningen viste ikke hvad aktmapper omhandler eller om gæsteprincippet er gældende og få svar på det, skal der laves en deklaratonsanalyse, hvor samtlige mapper læses igennem.

### Deklarationsanalyse

Deklarationsanalysen er en gennemgang af samtlige af de aktmapper i Tingbogen, som er knyttet til matrikler, der krydses af hovedledningerne samt større el-, vand-, varme- og spildevandsinstallationer som transformerstationer, bassiner og anlæg. Deklarationer udklippes fra Tingbogens aktmapper og knyttes til vores digitaliserede ledningsnet.

Der er flere væsentlige fordele ved at gennemføre deklaratonsanalysen for alle forsyningsgrene på samme tid. Det giver mulighed for at kritiske eller væsentlige ledninger identificeres og der kan udformes nye deklarerationer på et oplyst grundlag. Forsyning Helsingør vil kunne trække lister ud med hvem, der er påtaleberettiget i vores eksisterende deklarerationer, og evt. tilføjet ny tekst. Resultatet bliver tilgængeligt i FHs WebGIS, hvor man med et klik på en matrikel får fremvist tilhørende deklarerationer, hvilket giver en

administrativ besparelse sammenlignet med den nuværende tidskrævende tingbogsadgang. Derudover er der besparelse på op til 90 % i at foretage massetinglysninger i stedet for at tinglyse enkeltvis, når vi støder på manglende deklamationer.

Deklarationsanalysen omhandler alle forsyningsarterne, og vil koste ca. 420.000,- kr. Omkostningen fordeles med 80 % til vand- og spildevandsselskaberne og 20 % til fjernvarme- og EI-selskaberne da det vurderes, at spildevandsselskabet er mest følsom overfor evt. flytning af eksisterende ledninger. Omkostningen dækkes inden for eksisterende budget som konsulentydelse og kan være færdig ultimo 2017.

Når deklarationsanalysen foreligger, skal direktion og bestyrelse tage stilling til fremtidig praksis, herunder kriterier for væsentlighed og hvor opsøgende Forsyning Helsingør skal være for at sikre sine ledninger.

**Direktionen indstiller, at**

- Deklarationsanalysen igangsættes og vandselskaberne bidrager som foreslået i dagsorden.
- Resultatet af deklarationsanalysen drøftes i forhold til fremtidig praksis for sikring af ledninger på et kommende bestyrelsesmøde.

***Bestyrelsen tiltrådte indstillingen.***

## 9. Projekt på Nordre Strandvej

Bilag 9.1 Beregninger fra firmaet LNH Water

Bilag 9.2 Anlægsbeskrivelse

På Nordre Strandvej 169-112A (markeret med rødt på nedenstående tegning) er fællesledningen i så dårlig stand, at den er i fare for at bryde sammen. Det er derfor nødvendigt at lægge en ny ledning.

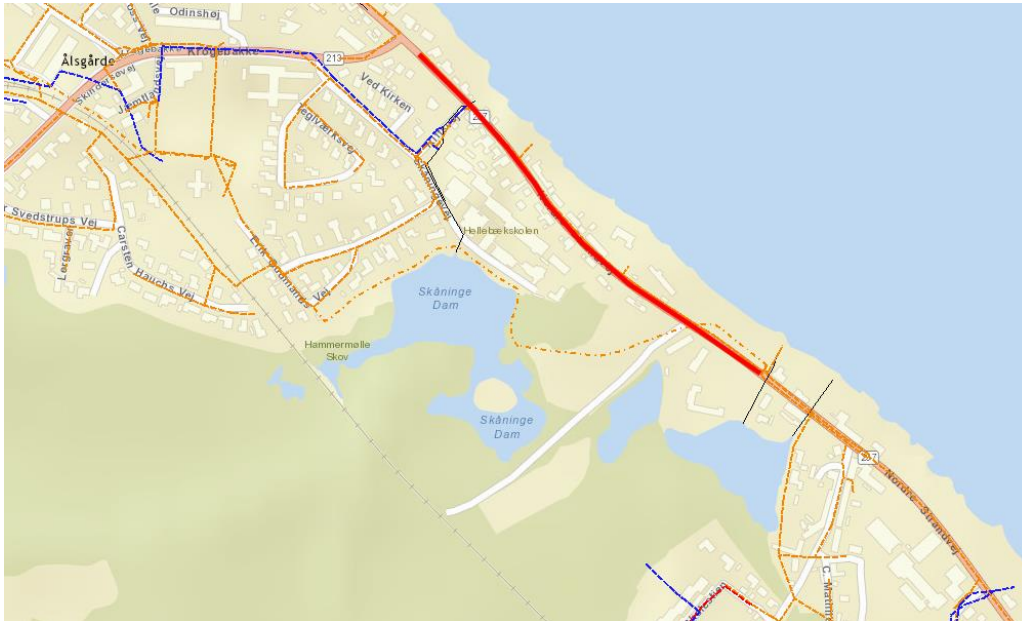


Fig. 1. Kort over ledningsstræk der skal skiftes.

Den nuværende ledning er  $\varnothing 200$ - $\varnothing 250$  og beliggende i fortov, tæt på eller under skel. Langs strækning ligger tre overløbsbygværker og vandet pumpes via 4 pumpestationer til rensning på Nordkystens Renseanlæg.

Ledningen er beliggende i et fælleskloakeret opland og plansituationen for oplandet er uændret i den gældende spildevandsplan.

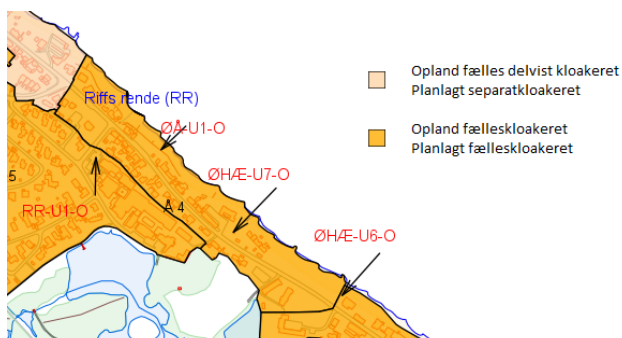


Fig. 2. Spildevandsplanens status og plan for området, hvor ledning skal skiftes.

### Plan

Ved anlæggelsen af nye ledninger og når gamle renoveres, så skal de jf. Spildevandsplanen leve op til ny dimensioneringspraksis, jf. Skrift 27 fra Spildevandskomiteen, dvs. klimatilpasses. Det betyder, at der for fællesledninger højst må ske opstuvning til terræn 1 gang hvert 10. år. For at sikre dette har vi fået udført

hydrauliske beregninger af firmaet LNH Water (bilag vedlagt). Beregningen viser, at ved en simpel udskiftning til ny fællesledning, så skal dimensionen øges til Ø600 (scenarie 1).

Hvis man i stedet for vælger at fraseparere vejvandet på selve Nordre Strandvej, vil man i stedet kunne nøjes med en Ø500 fællesledning, suppleret med en Ø250 regnvandsledning, (scenarie 2). Regnvandet vil kunne blive ledt til Øresund via de eksisterende overløbsledninger.

Den forøgede ledningsdimension gør, at det ikke umiddelbart er muligt med en placering i samme tracé i fortovet, da der ikke er plads pga. andre ledninger og kabler i fortovet. Det er desuden yderst upraktisk, da hegn og låger i givet fald skulle fjernes, da ledningen på store stræk ligger i skel.

Den eller de nye ledninger skal derfor ligge i et nyt tracé beliggende i vejbanen. Det vil derfor være nødvendigt at lave trafikregulering på en del af Nordre Strandvej i anlægsperioden, som forventes at tage op til 6 måneder. For at friholde ferietrafikken bør arbejdet først igangsættes efter sommerferien.

### **Fordele og ulemper ved scenarie 1 og 2.**

Omkostningerne for de to løsningsforslag ligger i samme prisleje, 6 mio kr. Scenarie 2, hvor vejvandet fra separeres og ledes til Øresund, vil give en række fordele:

- Der aflastes mindre til Øresund med vand fra fællesledningen
- Der skal pumpes mindre frem til renseanlægget, se nedenfor
- Der skal behandles en mindre vandmængde på Nordkystens Renseanlæg

Den omtalte hydrauliske udregning viste, at ved scenarie 2, kan vandmængden til pumpestationen reduceres med 8 og 13 %, ved en 2- og 10 års regnhændelse. Da vejarealet udgør ca. 0,5 ha, vil vandmængden svare til årligt 3.500 m<sup>3</sup> og med en vurderet pris til pumpning og rensning, så kan scenarie 2 give en årlig besparelse på 24.500,- kr.

Ulempen ved scenarie 2 er dog, at der både skal søges om nye udledningstilladelser til udledningen af vejvand, samt søges om et tillæg til spildevandsplanen, da vejvandet ikke længere ledes til fællesledningen. Ved scenarie 2 bliver oplandet fælles-delvis kloakeret.

### **Økonomi**

Omkostningen til ledningsudskiftningen vil løbe op i samlet 6 mio. kr., og arbejdet udføres primært af Forsyning Helsingørs egne medarbejdere, dog med hjælp fra entreprenører til delopgaver. Arbejdet igangsættes til august og ventes afsluttet i januar-februar 2018. Anlægsbeskrivelse vedlagt.

Nærværende anlægsønske fremgår ikke af eksisterende budget 2017.

Det er direktionens vurdering, at scenarie 2 bør vælges, da den er økonomisk attraktiv, og da den giver en klimatilpasningsfordel ved at vejvandet separeres fra, og at regnvand fra boliger kan kobles på såfremt kommunen stiller krav om separatkloakering.

### **Direktionen indstiller, at**

- Separatkloakering (Scenarie 2) vælges ud fra tekniske og økonomiske grunde. Regnvand fra vejarealet ledes hermed til havet.
- Helsingør Kommune søges om nye udledningstilladelser og om tillæg til spildevandsplanen.

### **Bestyrelsen tiltrådte indstillingerne.**

## **10. Deltagelse i Danva's Årsmøde**

Bilag 10.1 Invitation til DANVA Årsmøde

Danva årsmøde og generalforsamling holdes torsdag den 18. – fredag den 19. maj 2017 i Musikhuset i Aarhus, Thomas Jensens Allé 2, 8000 Århus.

På mødet vil der være kollegaer og bestyrelsesmedlemmer fra branchen samt leverandører og rådgivere.

Efter generalforsamlingen vil Energi-, forsynings-, og klimaminister Lars Christian Lilleholt holde årstalen.

**Direktionen indstiller, at**

- Bestyrelsen koordinerer deres deltagelse

***Bestyrelsen ønsker ikke at tage samlet afsted. Der er mulighed for individuel tilmelding.***

*Punkter til orientering  
Drifts- og Myndighedsforhold*

## 11. Status for vandkvalitet på Snekkersten Vandværk

Vandkvaliteten på Snekkersten Vandværk var i efteråret 2016 plaget af en periode med høje kimtal og da værket i en periode blev taget ud af produktionen for bl.a. at få monteret UV-anlæg, så har ombygningen af Hellebæk Vandværk været udsat og er først påbegyndt i starten af januar 2017.

Ombygningen sker som et led i vandstrategien, hvor vandproduktionen fremadrettet sker på Hellebæk Vandværk og et ny opført vandværk i Snekkersten. Hellebæk Vandværk vil være under ombygning i perioden frem til juni 2017, men vil delvis kunne begynde at producere igen på den ene linje i midten af april 2017. Indtil da er vi helt afhængige af vandproduktionen kører optimalt på værkerne Snekkersten, Espergærde og Solbakken.

Solbakken Vandværk har i øjeblikket en nedsat kapacitet, da en boring ved Gurrevejens Skole har været faldet sammen og en ny boring endnu ikke er gennemskyllet og taget i brug.

Espergærde og Snekkersten skal således bære størstedelen af produktionen i øjeblikket. Særlig i weekenderne er værkerne udfordret, da produktionen er tæt på kapaciteten.

Vandværk	Mængde, weekend i februar	Kapacitet medio februar
Solbakken	40 m <sup>3</sup> /time	40 m <sup>3</sup> /time
Snekkersten	200 m <sup>3</sup> /time	220 m <sup>3</sup> /time
Espergærde	200 m <sup>3</sup> /time	200 m <sup>3</sup> /time
Produktion(=forbrug)/ sum kap.	440 m <sup>3</sup> /time	460 m <sup>3</sup> /time
Forbrug i % af kapacitet	-	95 %

Tal over weekend forbrug. På hverdage er forbruget ca. 8 % lavere.

Det er forventningen, at Solbakken Vandværk vil kunne øges produktionen til 90 m<sup>3</sup>/time, når den nye boring bliver tilsluttet omkring 1.marts.

### Snekkersten Vandværk

Den store produktion på Snekkersten Vandværk er en overbelastning af værket, der er nedslidt og i forvejen stod til udskiftning. Værket har ikke den kapacitet, som det er bygget til og ej heller den kapacitet, som vi vurderede inden starten på ombygningen af Hellebæk Vandværk. Særlig filtermaterialerne i for- og efterfilterne er nedslidte, idet der ses ujævne kornstørrelser og begyndende "skorstens" effekt.

Da vi i dag har behov for vandmængderne, er der en tendens til, at vandstrømmen (turbiditet) er for høje og der er risiko for at filtermateriale (partikler) kommer med ud i rentvandstanken. Når vandet senere sendes forbi UV anlægget, vil dets effekt være mindre, da kim-bakterier knyttet til partiklerne kan ligge i "skygge" på partiklerne. Der er således risiko for at få høje kim tal i afgangsprøverne fra værket.

De seneste prøver viser, at kim-tallene i rentvandstanken overskrider vandkvalitetskravene, men at UV anlægget har effekt og får reduceret kim-tallet til under kvalitetskravene.

Vandanalyse den 31/1-2017	Rentvandstank (før UV)	Udpumpning (efter UV)	Kravværdi
Kim 22°C (antal pr. ml)	11 / 55	3 / 6	50
Kim 37°C (antal pr. ml)	1 /16	2 / 5	5

Vandanalyse Snekkersten Vandværk . Bemærk, at været har 2 udpumpningssteder (til nettet/til vandtårn).

Det er vigtigt, at understrege, at der på intet tidspunkt er fundet coliforme bakterier og de høje kim-tal formentlig knytter sig til den høje turbiditet og risikoen for filtermateriale i udpumpningen. Det er således bakterier, der i forvejen er i filtrene, der skylles ud i rentvandstanken. Bakterier m.m. i filtrene kaldes samlet for biofilm og er normalt gavnlige i filtrene men uønsket i drikkevandet.

Kravene til kim-tal 22°C i ledningsnettet (200 stk. pr. ml) har på intet tidspunkt været overskredet.

Det er vigtigt at overbelastningen af Snekkersten Vandværk begrænses mest muligt og der er håb om, at Solbakkens nye boring kan tages i brug omkring 1. marts. Desuden er ombygningen på Hellebæk Vandværk ændret, så det ene produktionsspor gøres færdigt hurtigst muligt, dvs. omkring medio april.

Der er således håb om en mere stabil produktion med god vandkvalitet i april.

***Bestyrelsen tog orienteringen til efterretning.***

## 12. Nyt Snekkersten Vandværk

Bilag 12.1 Afgørelse om ikke-lokalplanligt for nyt vandværk, Agnetevej 2

Forsyning Helsingør har i forlængelse af bestyrelsesmødet i december fremsendt et brev til Helsingør Kommune, hvor man tilbyder at udarbejde et lokalplangrundlag for det nye vandværk.

Planmyndigheden har på baggrund af henvendelsen og det fremsendte materiale efterfølgende vurderet, at projektet ikke er lokalplanpligtigt.

Myndigheds afgørelse som også er fremsendt til de nærmeste naboer vedlægges som bilag.

I afgørelsen har man oplyst, at der kan klages over afgørelsen til Naturklagenævnet og fristen er 4 uger fra man har modtaget brevet fra kommunen. Dette betyder, at vi den 13. marts 2017 ved om der er klaget.

Forsyning Helsingør har parallelt med dette igangsat første fase af lokalplanarbejdet, som bl.a. er en gennemgang af bindinger på ejendommen, som der evt. skal søges dispensation i forbindelse med ansøgning om byggetilladelse eller som kan ophæves med en lokalplan.

Det har været vurderingen at skal projektet realiseres inden udgangen af 2019, bør der arbejdes i to spor indtil vi ved om der klages over myndighedsafgørelsen.

Står myndighedsafgørelsen ved magt kan vi medio marts 2017 igangsætte arbejdet med udbudsmateriale og udbudsprocessen m.v.

Det er direktionens vurdering, at det ud fra et ønske om offentlighed og åbenhed havde været en fordel for projektet med en lokalplan. Endvidere indebærer proceduren, at projektet kan blive forsinket betydeligt, såfremt der klages over afgørelsen, og at klagemyndigheden efterfølgende vurderer, at projektet er lokalplanpligtigt. Dette er et væsentligt problem, da projektet skal være færdigt i 2019 for at kunne opnå vilkår i den tidligere prisregulering.

***Bestyrelsen tog orienteringen til efterretning.***



### 13. Økonomiske rammer 2017 samt takster

Bilag 13.1 Takstblade vand og spildevand

Der foreligger nu endelige økonomiske rammer for vand og for spildevand. På bestyrelsens møder i efteråret blev budget 2017 besluttet på baggrund af direktionens budgetforslag, der dels byggede på Forsyningssekretariatets udkast til økonomiske rammer for 2017, og dels byggede på langtidsbudgetter som PWC havde hjulpet med at udarbejde.

Afgørelsen om de økonomiske rammer kom i midten af december 2016 og var i store træk identisk med udkastene. Dog havde Forsyningssekretariatet lavet en fejl i udkastene, som havde angivet et for lav effektivitets krav.

På baggrund af bestyrelsens beslutning om budget 2017 og beslutningen om, at hæve taksterne med 1.27 % har direktionen fremsendt taksterne til godkendelse i Helsingør Kommune (legalitets kontrol).

Taksterne forventes at blive behandlet på byrådets møde 27. februar og direktionen kan således på bestyrelsens møde 1. marts oplyse om taksterne blev godkendt.

Til orientering er der i bilagene vedlagt takstblade for vand og spildevand.

Til orientering er nedenfor vist standardomkostninger ved et forbrug på 140m<sup>3</sup> hos Forsyning Helsingør og udvalgte naboselskaber.

Vand	År	F. Helsingør	Fredensborg	Hillerød	Halsnæs
	2017	3.442	2.572	3.882	4.059
	2016	3.412	2.572	3.606	4.059
	2015	3.478	2.798	3.946	4.059
<b>Spildevand</b>	2017	5.486	5.513	5.950	7.618
	2016	5.416	5.688	6.248	7.656
	2015	6.116	5.688	6.108	8.115
<b>Samlet</b>	2017	8.928	8.086	9.833	11.676
	2016	8.828	8.261	9.854	11.715
	2015	9.594	8.486	10.054	12.174

Opgørelse over standardomkostninger ved et forbrug på 140m<sup>3</sup>. Priserne er inkl. moms.

På mødet vil direktionen vise de ajourført langtidsbudgetter.

**Bestyrelsen tog orienteringen til efterretning.**

## **14. Fjernaflysningsprojekt**

*Tavshedspligt er ikke fraveget på grund af forretningsmæssige forhold.*

## **15. Tretorn-grunden.**

*Tavshedspligt ikke fraveget på grund af forretningsmæssige*

*Styringsmæssige relationer*

## **16. Beslutning om fravigelse af tavshedspligten**

Bestyrelsen skal beslutte på hvilke dagsordenpunkter tavshedspligten skal fraviges.

**Formand og direktion indstiller, at**

- Tavshedspligten fraviges for alle punkter undtaget punkt 6,14 og 15.

***Bestyrelsen tiltrådte indstillingen.***

## **17. Kommunikation**

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

*Intet at berette.*

## **18. Mødeplan 2017**

Mødeplan 2017 for Forsyning Helsingør Vand A/S og Forsyning Helsingør Spildevand A/S planlægges.

Onsdag den 19. april kl. 13.00 – 14.30

Torsdag den 22. juni kl. 16.30 – 18.00

Fredag den 1. september kl. 12.00 – 14.30

Torsdag den 16. november kl. 13.00 – 14.30

Tirsdag den 12. december kl. 16.30 – 18.00

## **19. Eventuelt**

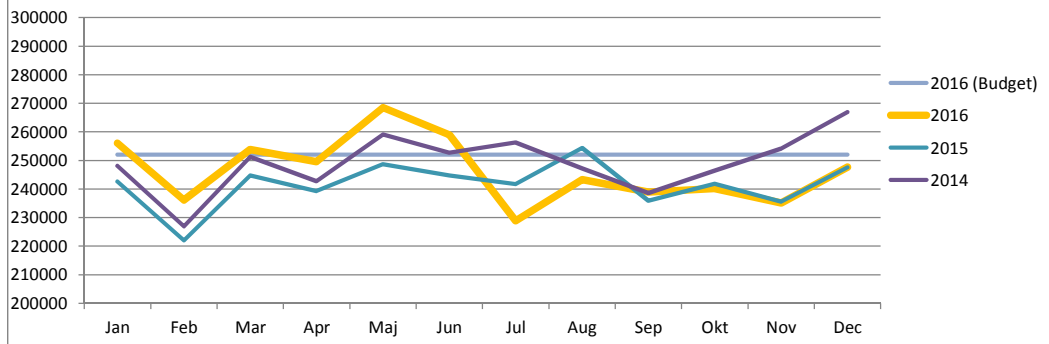
*Intet at berette.*

## **FORSYNING HELSINGØR VAND OG SPILDEVAND LIS RAPPORT EFTER DECEMBER MÅNED 2016**

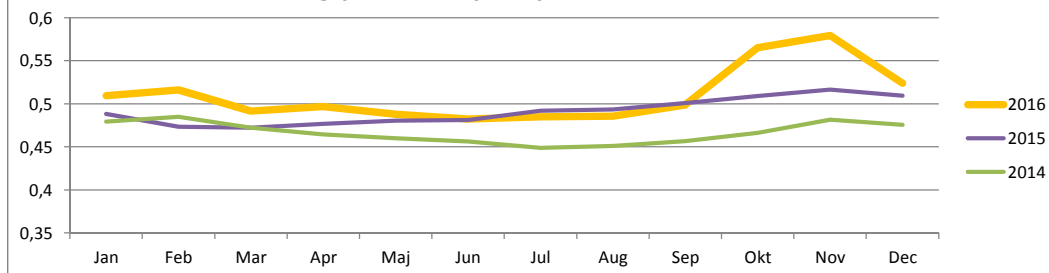
Denne udgave er baseret på foreløbige tal. De endelige tal forventes at indgå i kvartals rapporten for 4. kvartal 2016, der behandles på bestyrelsesmøde den 19. april 2017.

Tabel 1	Året 2016				Året 2015
	Realiseret	Budget	Afvigelse	Realiseret af årsbudget i %	Realiseret
Vandproduktion, m3					
Udpumpet vandmængde	2.956.934	3.024.696	-67.762	98%	2.899.047

Udpumpet vandmængde (m3)



Elforbrug pr. m3 udpumpet vand (kWh)



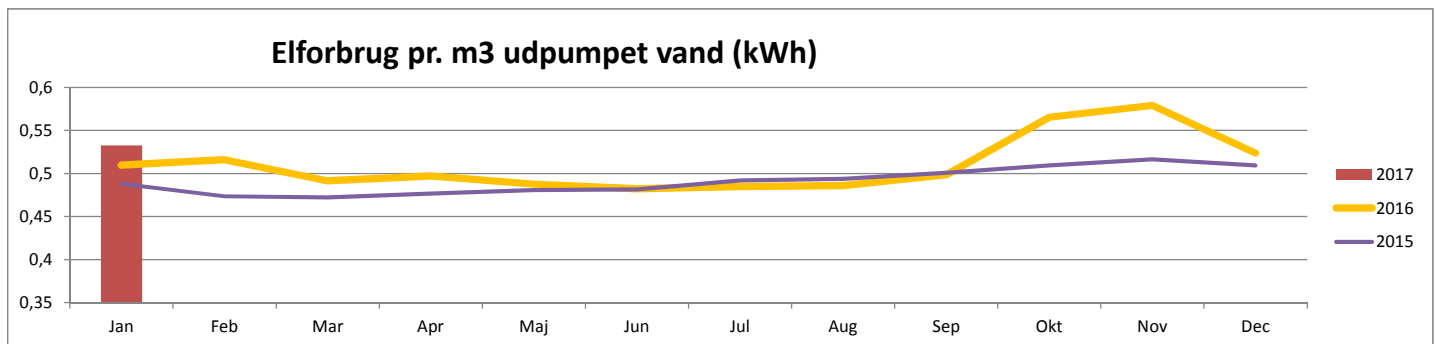
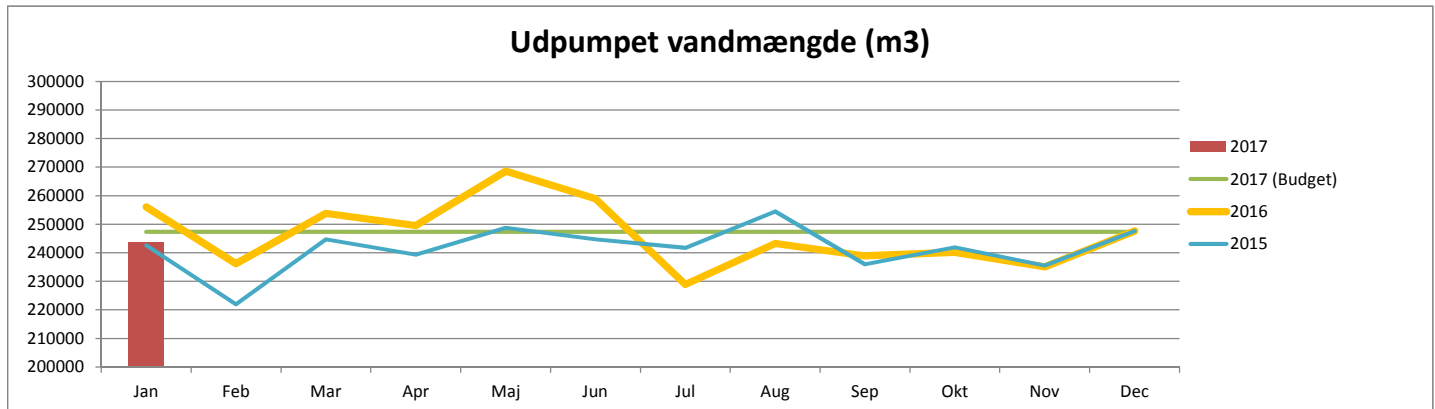


Tabel 1	Året 2016				Året 2015
Renset spildevand, m <sup>3</sup>	Realiseret	Budget	Afvigelse	Realiseret af årsbudget i %	Realiseret
Renset spildevand, m3	6.103.823	N/A	6.103.823	N/A	6.990.248

Tabel 2	Året 2016				Året 2015
Øvrige forhold	Realiseret	Budget	Afvigelse	Realiseret af årsbudget i %	Realiseret
Overskridelser af udledningstilladelser	25	N/A	25	N/A	15
Vagtudkald	345	N/A	345	N/A	246
Elproduktion, kWh	707.396	N/A	707.396	N/A	290.795
Elforbrug, kWh	2.700.439	N/A	2.700.439	N/A	2.180.361

**FORSYNING HELSINGØR VAND OG SPILDEVAND  
LIS RAPPORT EFTER JANUAR MÅNED 2017**

Tabel 1	ÅTD januar 2017				Året 2017			ÅTD januar 2016
	Realiseret	Budget	Afvigelse	Realiseret af årsbudget i %	Forventet	Budget 2017	Afvigelse	Realiseret
Vandproduktion, m3								
Udpumpet vandmængde	243.416	247.261	-3.845	8%	2.967.131	2.967.131	0	256.033



Tabel 1	ÅTD januar 2017				Året 2017			ÅTD januar 2016
	Realiseret	Budget	Afvigelse	Realiseret af årsbudget i %	Forventet	Budget 2017	Afvigelse	Realiseret
Renset spildevand, m <sup>3</sup>								
Renset spildevand, m3	432.227	715.776	-283.549	6%	6.655.885	6.655.885	0	664.002

Tabel 2	ÅTD januar 2017				Året 2017			ÅTD januar 2016
	Realiseret	Budget	Afvigelse	Realiseret af årsbudget i %	Forventet	Budget 2017	Afvigelse	Realiseret
Øvrige forhold								
Overskridelser af udledningstilladelser	2	0	2	50%	4	4	0	3
Vagtudkald	39	26	13	14%	281	281	0	39
Elproduktion, kWh	73.205	72.464	741	8%	869.565	869.565	0	65.614
Elforbrug, kWh	235.373	248.024	-12.652	9%	2.646.430	2.646.430	0	253.086

7.1 Notat gæsteprincippet.docx could not be converted to pdf for merge, please try to open the document separately

## NOTE

# Renovering af ledning i Nordre Strandvej mellem Riffsvej og pst2424006

**Scenarie beregning  
Sce 1 – Fællesledning  
Sce 2 – Separering af vejvand**

### Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Områdebeskrivelse og problemstilling.....</b>	<b>2</b>
1.1	Opsummering og konklusion .....	3
<b>2</b>	<b>Scenarier .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Opgørelse af arealanvendelse og afstrømninger. ....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Forudsætninger og anvendte dimensionerings kriterier .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Beregningsresultater .....</b>	<b>7</b>

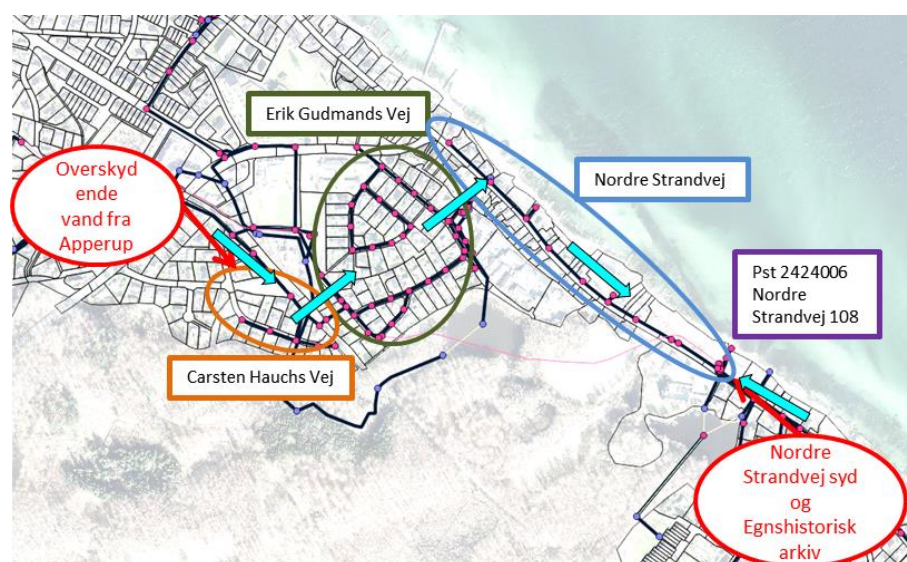
## 1 Områdebeskrivelse og problemstilling

Fællesledning fra brønd nr. 2424054 – 2424010 (ca 620 m ledning) er i meget dårlig stand og skal udskiftes. Da det er tæt på havet kan det være naturligt at udlede regnvandet direkte til Øresund.

Forsyning Helsingør har adspurgt om modelberegninger for to forskellige løsninger:

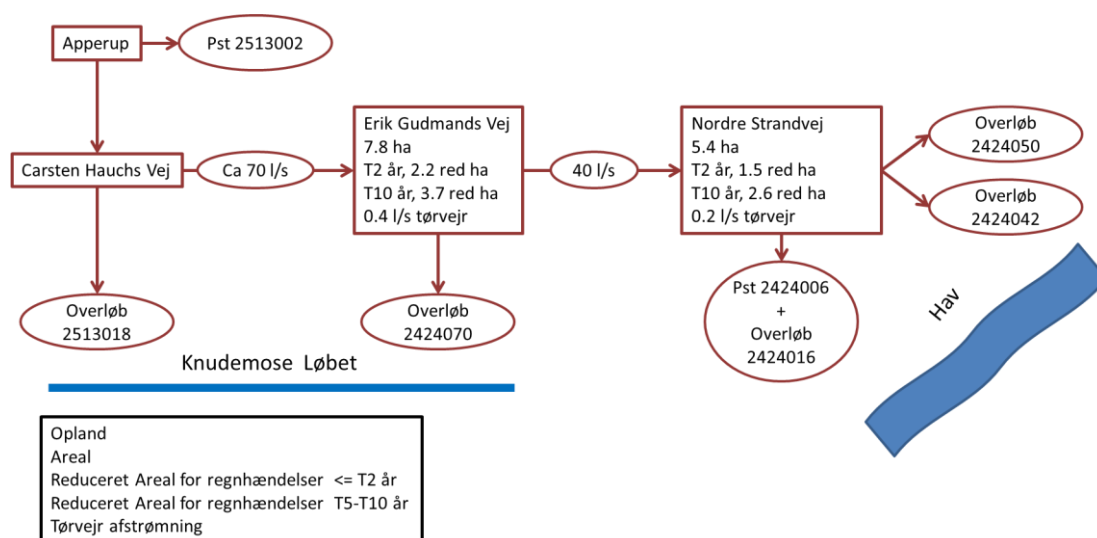
1. Dimensionen på en fællesledning
2. Dimensionen på en regnvandsledning til regnvand fra vejen og en fællesledning hvor regnvand fra husene stadig løber på. (delvis separat kloakering)

Den aktuelle fællesledning i Nordre strandvej modtager hovedsagelig vand fra Carsten Hauchs Vej og Erik Gudmands Vej, men det formodes at der også ledes vand fra Apperup. Nordre Strandvej ledningen løber til pumpestationen ved Nordre Strandvej 108, hvortil der også føres vand fra syd.



**Figur 1.1: Oversigtskort.**

System diagrammet figur 1.2 angiver oplandsarealer for delområder og eksisterende videreførende kapaciteter. Det bør bemærkes at videreførende kapacitet fra Carsten Hauchs Vej (overløb 2513018) er større end den videreførende kapacitet fra Erik Gudmands Vej (overløb 2424070). Da der ikke er nogen betydelig opmagasineringskapacitet i Erik Gudmands Vej området er konsekvensen, at der stort set vil være overløb i 2424070 hver gang der kommer mere end 40 l/s fra Carsten Hauchs vej.



Figur 1.2: Systemdiagram for opland. Arealopgørelser jf afsnit 3.

## 1.1 Opsummering og konklusion

Der er gennemført beregninger for de to løsnings scenarier (med og ud delvis separat kloakering). Beregningerne er gennemført for tilfældet, hvor den eksisterende begrænsning på ca 40 l/s mellem Erik Gudmands Vej og Nordre Strandvej bibeholdes og tilfældet, hvor kapaciteten udvides, så overløbet 2424070 kun har overløb hvert andet år (T = 2 år). Beregnede nødvendige kapaciteter på strækningen 2424054-2424010:

- A) Kapacitet mellem Erik Gudmands Vej og Nordre Strandvej øges så overløbshyppighed ved 2424070 sænkes til overløb hvert andet år.
  1. Udførelse med en enkelt fællesledning kræver kapaciteter svarende til  $\varnothing 650$  -  $\varnothing 700$  på hovedparten af strækningen.
  2. Udførelse med en supplerende regnvandsledning kræver kapaciteter svarende til  $\varnothing 600$  –  $\varnothing 650$  på hovedparten af strækningen.
- B) Nuværende overløbshyppighed ved 2424070 bibeholdes
  1. Udførelse med en enkelt fællesledning kræver kapaciteter svarende til  $\varnothing 450$  –  $\varnothing 550$  på hovedparten af strækningen.
  2. Udførelse med en supplerende regnvandsledning kræver kapaciteter svarende til  $\varnothing 400$  –  $\varnothing 500$  på hovedparten af strækningen.

Der er således ikke den store besparelse på dimensionen ved afkobling af regnvand. Besparelse på nødvendig pumpekapacitet i pst 2424006 har størrelsesordenen 8% og besparelsen på det samlede pumpede volumen er af størrelsesordenen 5% (gældende for beregning A).

Der er en væsentlig besparelse på dimensionerne ved bibeholdelse af den nuværende kapacitet mellem Erik Gudmands Vej og Nordre Strandvej, men der er ikke taget højde for eventuelle fremtidige krav til antal overløb i 2424070 og det er ikke undersøgt, hvorvidt lokale løsninger vil være tilstrækkeligt til at sænke overløbshyppigheden til f.eks. hver andet år.



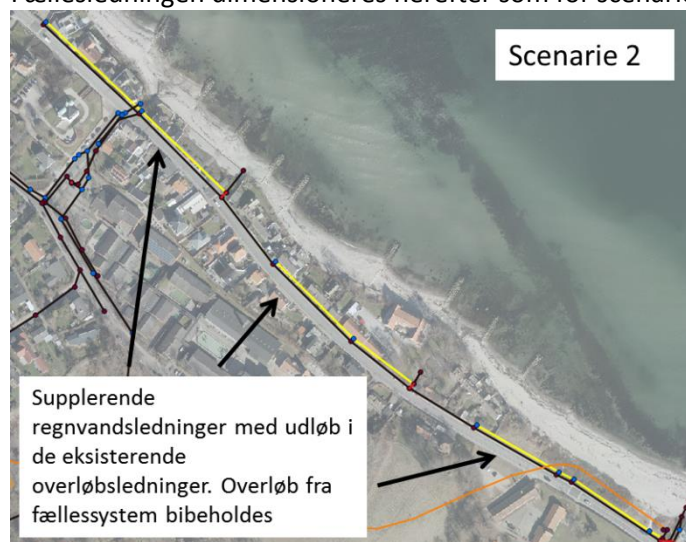
## 2 Scenarier

Scenarie 1:

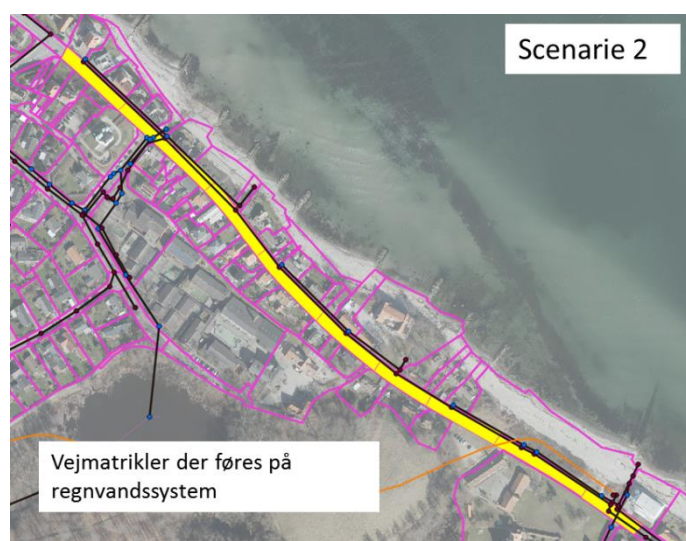
Ny ledning lægges på strækningen 2424054 – 2424010. Ledningen øges sammenlignet med den eksisterende ledning, således at de nuværende dimensioneringskriterier overholdes. Lednings lægges så lavt at koten for fuldt løbende ledning ikke overstiger de nuværende overløbs koter i overløb 2424050 og 2424042.

Scenarie 2:

Vejvand i Nordre strandvej frasepareres og der lægges en supplerende regnvandsledning med udløb i de eksisterende overløbsledninger. Overløb fra fællessystemet bibeholdes. Fællesledningen dimensioneres herefter som for scenarie 1.



**Figur 2.1: Supplerende regnvandsledning i Nordre Strandvej.**



**Figur 2.2: Område der afkobles til supplerende regnvandsledning.**

### 3 Opgørelse af arealanvendelse og afstrømninger.

Tabel 3.1 angiver er arealer for oplandene fordelt på areal typer. Her findes opgørelse over hvor mange ureducerede ha der findes i hvert område af hver type, og hvor stor procentdel af hver type der anslås at afstrømme til afløbssystemet. På Nordre Strandvej er der i arealanalysen f.eks. fundet 0.58 ha vej, hvoraf de 0.49 ha er på de vejmatriler som tænkes frasepareret i scenarie 2. Under en 2 års hændelse af strømmer 80% af denne type til afløbssystemet mens der under kraftigere regn vurderes at afstrømme 100% til afløbssystemet.

Tabel 3.2 angiver den resulterende af strømning – dvs. for vejmatriler i Nordre Strandvej findes  $0.58 \text{ ha} * 80\% = 0.47 \text{ ha}$   $0.58 \text{ ha} * 100\% = 0.58 \text{ ha}$  for henholdsvis en gentagelsesperiode på 2 år og på 5-10 år. Andelen af vejareal der tænkes frasepareret udgør 0.39 og 0.49 ha, hertil kommer øvrigt befæstede områder i forbindelse med vej matrilerne, så det samlede fraseparerede areal udgør henholdsvis 0.55 og 0.70 reducerede ha.

**Tabel 3.1: Opgørelse over arealer der afstrømmer. Afstrømningen fra et specifikt areal afhænger af hvor kraftig regnhændelsen er. Derfor er der forskellige afstrømnings procenter for regnhændelser med gentagelsesperiode på 2 og 5-10 år.**

	Erik G. Vej [ha]	Nordre Str. [ha]	Andel vej Nordre Str. [ha]	Afstrømning for T2 [%]	Afstrømning for T5-T10 [%]
Grønt	3.93	2.66	0.04	0	10
Huse	1.50	0.82	0.00	80	100
Veje	0.71	0.58	0.49	80	100
Parkering	0.18	0.04	0.00	80	100
Intern/anden vej	0.05	0.15	0.00	80	100
Cykelstier	0.00	0.00	0.00	80	100
Stier med rist	0.00	0.01	0.01	80	100
Øvrigt befæstet med rist	0.29	0.29	0.19	80	100
Øvrigt befæstet indenfor 13 m af	0.54	0.34	0.01	0	50
Øvrigt befæstet resten	0.55	0.49	0.00	0	50
Huse <50 m2 og >20 m fra vej	0.01	0.01	0.00	0	50
Sum	7.76	5.39	0.74		

**Tabel 3.2: Opgørelse over reducerede arealer.**

	Erik Gudmands Vej [ha]		Nordre Strandvej [ha]		Andel vej Nordre Str. [ha]	
	T2 år	T5-T10 år	T2 år	T5-T10 år	T2 år	T5-T10 år
Grønt	0.00	0.39	0.00	0.27	0.00	0.00
Huse	1.20	1.50	0.65	0.82	0.00	0.00
Veje	0.57	0.71	0.47	0.58	0.39	0.49
Parkering	0.14	0.18	0.03	0.04	0.00	0.00
Intern/anden vej	0.04	0.05	0.12	0.15	0.00	0.00
Cykelstier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stier med rist	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01
Øvrigt befæstet med rist	0.23	0.29	0.23	0.29	0.15	0.19
Øvrigt befæstet indenfor 13 m af vej	0.00	0.27	0.00	0.17	0.00	0.01
Øvrigt befæstet resten	0.00	0.28	0.00	0.25	0.00	0.00
Huse <50 m2 og >20 m fra vej	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sum	2.19	3.68	1.51	2.58	0.55	0.70

## 4 Forudsætninger og anvendte dimensioneringskriterier

Grundlag for beregninger er den eksisterende MOPS model for Forsyning Helsingør. Enkelte rettelser og detaljerede undersøgelser er dog taget i forbindelse med nærværende beregning.

Der er ikke fundet udledningstilladelser på overløbene, så det har været nødvendigt at gøre en række antagelser omkring dimensioneringskriterierne.

I modelopsætningen forudsættes det at:

- Den videre førende kapacitet fra overløb 2513018 ikke overstiger 70 l/s
- At kapacitet ved pumpestation pst 2424006 og overløb 2424016 kan holde vandstanden i brønd 2424010 ned på kote 2.6 - 2.7 for en T10 års hændelse.
- At Nordre Strandvej ledningen kan sluttes til i kote 1.1 i brønd 2424010
- Det forudsættes at der er tilstrækkelig kapacitet i Knudemose Løbet
- Der gennemføres to beregninger. Beregning A, hvor det forudsættes at der kun må ske overløb med gentagelsesperioden T2 år i overløb 2424070 og at resterende vand herfra skal håndteres via Nordre Strandvej. Beregning B, hvor den nuværende videreførende kapacitet fra overløb 2424070 bevares.
- I DANDAS angives at alle ledninger i brønd 2413024 (Carsten Hauchs Vej 8) går ind i bund af brønd, så vand fra Apperup uhindret kan fordeles i ledningen mod overløb 2413018 og ledningen under banen mod pst 2513002. Dette bør undersøges inden renovering af Nordre Strandvej og det bør undersøges om konstruktionen er hensigtsmæssig.

Kriterier for overløb og vand på terræn:

- Gentagelsesperioden for overløb i 2424050 og 2424042 dimensioneres til 2 år
- Vand på terræn fra fællessystem må kun forekomme for gentagelsesperioder på T10 år eller derover.
- Vand på terræn fra regnvandssystem må kun forekomme for gentagelsesperioder på T5 år eller derover.

Faktorer for overløbskriterie med gentagelsesperiode på T = 2 år

- Fortætningsfaktor 1.1
- Hydrologisk reduktions faktor 0.9
- Klimafaktor 1.2

Faktorer for stuvningskriterie med gentagelsesperiode på T = 5 og 10 år

- Fortætningsfaktor 1.1
- Metodefaktor 1.2
- Hydrologisk reduktions faktor 1
- Klimafaktor 1.24 for T= 5 år og 1.3 for T = 10 år

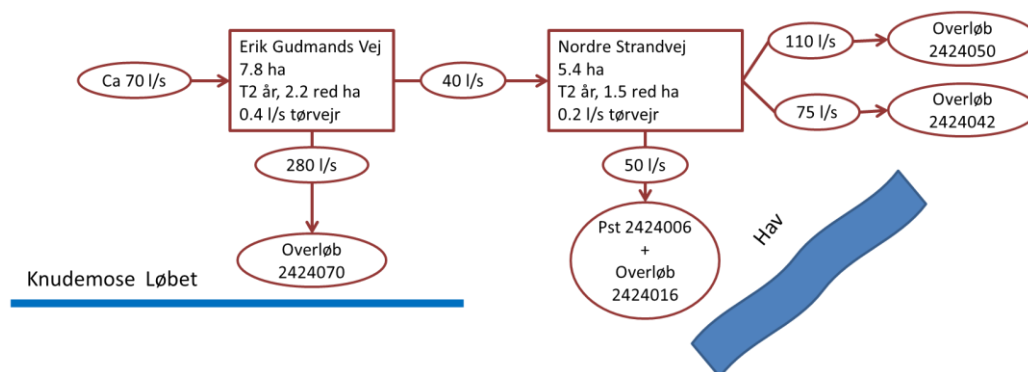
Nedbør

- CDS (Chicago Design Storm) regn genereret med spildevandskomiteens CDS regneark version 4
- LTS (Long term simulations) – KMD nedbørs måling fra Sydkystens renseanlæg – 36 års nedbør.

## 5 Beregningsresultater

Referenceberegning for maksimum vandføring viser at det er omkring 515 l/s der skal kunne håndteres i ledningen på strandvejen, såfremt der ikke må være overløb fra fællessystemet mere end hver andet år (280+110+75+50). Der er ikke taget stilling til antal overløb og håndtering af disse opstrøms Erik Gudmands Vej. For den nederste strækning mellem overløb 2424042 og brønd 2424010 kan der skabes et vandspejls fald på ca 4 promille mellem overløbskant og den forudsatte kote på 2.7 i 2424010. Det svarer til en nødvendig dimension på  $\varnothing 700$ . Den eksisterende dimension er kun  $\varnothing 250$ , hvilket betyder at der er overløb væsentlig oftere end hvert andet år.

Reference situation for en 2 års hændelse under maksimum vandføring



**Figur 5.1: Beregning af vandføringer i reference situation. Det vil sige med det eksisterende fysiske system, men påført klima og fortætningsfaktorer. Beregningen er altså et udtryk for fremtidige vandføringer og ikke for dagsdato vandføringer.**

Tabel 5.1 angiver de resulterende dimensioner for scenarie 1, hvor den eksisterende struktur i systemet bevares og scenarie 2, hvor vejvand frasepareres og lægges i supplerende regnvands ledning kobelet til de eksisterende overløb. I ingen af scenarierne er det nødvendigt at udvide overløbs ledningerne i 2424050 og 2424042. Scenarie beregningerne er gennemført for CDS regn så vel som for LTS regn.

Som det fremgår øges dimensionen hele vejen ned gennem systemet – og der er ikke som man kunne forvente en dimensionsreduktion efter overløbsbrøndene. Dette er et udtryk for at dette er kriteriet for gentagelses periode på overløb der er dimensionsgivende faktor for systemet. Hvis antallet af overløb kan øges vil det være muligt at sænke dimensionen. Dog kan det have den følgevirkning at overløbsledninger skal øges og evt. lægges som havledning afhængig af hvad der forlanges i forhold til badevands kvalitet.

**Tabel 5.1: Beregnede dimensioner for ledningen i Nordre Strandvej, der svarer til den nødvendige kapacitet. Tabellen viser resultater for beregning hvor kapaciteten mellem Erik Gudmandsens Vej og Nordre Strandvej øges så overløbshyppighed ved 2424070 sænkes til overløb hvert andet år**

Fra Brønd	Til Brønd	Beregnet dimension		
		Sce1 Renovering af eksisterende ledning	Sce2 Fråseparering af vejvand	
		Fællesvand	Fællesvand	Regnvand
2424054	2424052	ø400	ø350	ø200*
2424052	2424050	ø600	ø550	ø250*
2424050	2424046	ø650	ø600	ø200*
2424046	2424044	ø650	ø600	ø200*
2424044	2424042	ø650	ø600	ø250*
2424042	2424038	ø700	ø650	ø200*
2424038	2424036	ø700	ø650	ø200*
2424036	2424034	ø700	ø650	ø250*
2424034	2424010	ø700	ø650	ø250*

\*Indre diameter

Separat kloakering giver ikke en stor besparelse på ledningsdimensionerne. Dog opnås en besparelse på det fællesvand der skal håndteres ved pst 2424006. Af tabel 5.2 fremgår at der beregnes en besparelse på omkring 8% i maksimum perioden for en 2 års hændelse og 13% for en 10 års hændelse. Antages at det at gentagelsesperioden for overløb er 2 år og at bassinkapaciteten er lille kan de 8% overføres direkte på nødvendig pumpeydelse.

Ved tilsvarende anskuelse på det samlede volumen under en hændelse er besparelsen på det antal m<sup>3</sup> der skal pumpes 5% - det vil sige 5% på energiforbruget.

**Tabel 5.2: Beregnet vandføring mod pst 2424006 og overløb 2424016 i maksimum situation.**

	Sce1 Renovering af eksisterende ledning	Sce 2 Fråseparering af vejvand
	LTS/ CDS i [l/s]	LTS/ CDS i [l/s]
Kun fra renoveret Nordre Strandvej ledning		
T2	480/520	420/450
T10	700/710	550/560
Samlet		
T2	800/850	740/780
T10	1190/1200	1040/1150

Resultater for tilfældet hvor den nuværende kapacitet mellem Erik Gudmandsens Vej og Nordre Strandvej bibeholdes er vis i tabel 5.3. Dimensionerne sænkes væsentligt, men der er

ikke taget højde for fremtidige krav til overløb 2424070. Det er ikke undersøgt hvad der skal til for at sænke antal overløb tilstrækkeligt og det står ikke klart hvilke fremtidige krav der kan blive stillet.

**Tabel 5.3: Beregnede dimensioner for ledningen i Nordre Strandvej, der svarer til den nødvendige kapacitet. Tabellen viser resultater for beregning hvor kapaciteten mellem Erik Gudmandsens Vej og Nordre Strandvej er uændret den nuværende situation.**

Fra Brønd	Til Brønd	Beregnet dimension		
		Sce1 Renovering af eksisterende ledning	Sce2 Fraserparering af vejvand	
		Fællesvand	Fællesvand	Regnvand
2424054	2424052	ø400	ø350	ø200*
2424052	2424050	ø450	ø400	ø250*
2424050	2424046	ø400	ø400	ø200*
2424046	2424044	ø450	ø400	ø200*
2424044	2424042	ø500	ø450	ø250*
2424042	2424038	ø500	ø500	ø200*
2424038	2424036	ø500	ø500	ø200*
2424036	2424034	ø550	ø500	ø250*
2424034	2424010	ø550	ø500	ø250*

\*Indre diameter

9.2 Ny ledning i Ndr. Strandvej - anlægsbeskrivelse.docx could not be converted to pdf for merge, please try to open the document separately

Invitation til

# DANVA ÅRSMØDE 2017

## Kære medlem

Det er mig en stor fornøjelse at invitere dig til DANVA Årsmøde og generalforsamling den 18. og 19. maj 2017 i Musikhuset Aarhus, Thomas Jensens Allé 2, 8000 Aarhus C. Alle medlemmer af DANVA er velkomne.

Årsmødet starter torsdag den 18. maj 2017 kl. 09.30. DANVAs ordinære generalforsamling begynder kl. 10.20.

Vi henleder opmærksomheden på, at forslag, der ønskes behandlet på generalforsamlingen i henhold til vedtægternes § 20, skal sendes skriftligt og være bestyrelsen i hænde senest 6 uger inden generalforsamlingens afholdelse. Endelig dagsorden for generalforsamlingen tillige med det detaljerede program udsendes jf. vedtægterne.

På årsmødet vil det også være muligt at møde vandsektorens leverandører og rådgivere på træfpunkterne og ikke mindst ved torsdagens middag.

Prisen for deltagelse i årsmødet er opdelt i:

Deltagergebyr: kr. 1.995,-

Festmiddag pr. pers.: kr. 975,-

Forplejning torsdag pr. pers.: kr. 400,-

Forplejning fredag pr. pers.: kr. 300,-

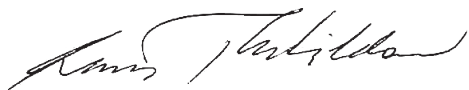
Bemærk, at priserne er ekskl. moms.

Eventuelle spørgsmål vedrørende årsmødet rettes til Helle Benjaminsen på tlf. 8793 3561, mail [hb@danva.dk](mailto:hb@danva.dk) eller Else Sømod på tlf. 8793 3516, mail [es@danva.dk](mailto:es@danva.dk).

Tilmelding skal ske via DANVAs hjemmeside [www.danva.dk](http://www.danva.dk), hvor der på forsiden vil være en genvej til "Årsmøde 2017". Vi åbner for tilmelding onsdag den 1. februar 2017. Samtidig bliver der åbnet for værelsesbooking (information vedrørende booking findes på [www.danva.dk](http://www.danva.dk)). Sidste frist for tilmelding er den 21. april 2017.

På hjemmesiden vil du løbende blive orienteret om årsmødet. Her kan du også se, hvilke hoteller vi har forhåndsreserveret værelser på. Værelser skal bookes og afregnes direkte med hotellet.

Med venlig hilsen



Lars Therkildsen  
Bestyrelsesformand DANVA



# Program

til DANVA Årsmøde 2017

## Torsdag den 18. maj

09.30: **Åbning af træfpunkter**

10.00: **Åbning af årsmødet**

v. bestyrelsesformand Lars Therkildsen, DANVA og rådmænd for Teknik og Miljø Kristian Würtz, Aarhus Kommune

10.20: **Generalforsamling**

12.00: **Frokost blandt træfpunkter**

13.00: **Gentænkning af by og vand**

14.00: **Sessioner i flere spor om aktuelle emner i vandsektoren**

14.45: **Pause blandt træfpunkter**

16.00: **Sessioner i flere spor om aktuelle emner i vandsektoren samt board meetings**

17.00: **Årsmødetale**

ved Energi-, forsynings- og klimaminister  
Lars Christian Lilleholt (V)

19.00: **Velkomstdrinks**

19.30: **Festmiddag**

Underholdning v. Kim Sjøgren  
Efter middagen musik i træfpunktområdet

## Fredag den 19. maj

09.00: **Hvordan påvirker du din fremtid**

10.00: **Pause blandt træfpunkter**

11.00: **Værdien af vand – en live performance**

12.00: **FNs verdensmål for bæredygtig udvikling, tiden i FN og Danmarks styrkepositioner**

v. Mogens Lykketoft, MF, fvh. minister og formand samt fvh. formand for FN's generalforsamling

13.00: **Frokost**

Ændringer kan forekomme

– opdateres løbende på [www.danva.dk](http://www.danva.dk)

Aarhus er Europæisk Kulturhovedstad i 2017 med temaet "Let's Rethink", hvilket DANVA har ladet sig inspirere af til dette års program. Aarhus 2017 bruger kunst og kultur til at gentænke morgendagens udfordringer, ligesom der også sættes fokus på bæredygtig udvikling.

Deltagerne vil på årsmødet opleve, at gentænkning, bæredygtighed og kultur bliver sat i en kontekst med vandselskabernes arbejde, samtidigt med at der stilles skarpt på vandbranchens udfordringer.

Energi-, forsynings- og klimaminister Lars Christian Lilleholt holder årsmødetale torsdag kl. 17.00.

MF, fvh. minister og formand samt fvh. formand for FN's generalforsamling Mogens Lykketoft afslutter årsmødet med oplæg om sit arbejde med FN's verdensmål for bæredygtig udvikling og sin tid i FN.

FORSYNING HELSINGØR VAND A/S  
Att.: Projektchef Claus Bo Frederiksen  
Haderslevvej 25  
3000 Helsingør

Email: cfr@fh.dk

**Center for By Land og Vand**

Team Plan og Udvikling  
Prøvestensvej 52  
3000 Helsingør

Cvr nr. 64 50 20 18  
Dato 09-02-2017  
Sagsnr. 17/2324

Sagsbehandler  
**Jakob Kringsholm**  
Byplanlægger  
Tlf. 49 28 24 95  
jkr03@helsingor.dk  
www.helsingor.dk

## **Afgørelse om ikke-lokalplanligt for nyt vandværk, Agnetevej 2**

### Afgørelse

Helsingør Kommune, Center for by, Land og Vand afgør, at opførelse af nyt vandværk og nedrivning af eksisterende vandværk på Agnetevej 2, 3070 Snekkersten, matr.nr. 5B og 5D, begge FLYNDERUPGÅRD, MØRDRUP ikke forudsætter tilvejebringelse af lokalplan.

### Anmodning

Forsyning Helsingør A/S har i brev af 11-01-2017 anmodet om at Helsingør Kommune udarbejder lokalplan, der muliggør opførelse af nyt vandværk til erstatning for det eksisterende. Anmodningen var bilagt dispositionsforslag for det nye vandværk.

### Hjemmel

Afgørelsen er truffet med hjemmel i planlovens § 13, stk. 2, som blandt andet bestemmer, at en lokalplan skal tilvejebringes, før der gennemføres større udstykninger eller større bygge- og anlægsarbejder, herunder nedrivning af bebyggelse.

### Begrundelse

Det afgørende kriterium for afgrænsningen af lokalplanpligten er ifølge lovbestemmelsens motiver og praksis, om projektet vil medføre en væsentlig ændring i det bestående miljø. Dette indebærer, at der skal foretages en konkret vurdering af projektets konsekvenser i det pågældende område. Kriteriet skal ses på baggrund af formålet med lokalplanpligten, som er at sikre, at beboere m.fl. får mulighed for at udtale sig om større projekter i området, og at sådanne bliver vurderet i en planmæssig sammenhæng.

Ejendommen er ikke omfattet af lokalplan.

Projektet er i overensstemmelse med Kommuneplan 2013- 2025, hvor området

efter bestemmelserne i ramme 1.T60 for Snekkersten Vandværk fastlægges til vandværk, regnvandsbassin m.v.

Til vurdering af om der er lokalplanpligt er indgået det fremsendte dispositionsforslag samt volumenstudie af 01-02-2017 i form af principsnit med både eksisterende vandværksbygninger og projekt for nyt vandværk indtegnet. Herudover er der foretaget besigtigelse af stedet.

Ejendommene er beliggende i mellem Agnetevej, Klostermosevej og Hillerødbanen. Syd for Agnetevej findes idrætsanlæg, kystbanen og Egebæksvang. Nord for Hillerødbanen findes et villaboligområde. Karakteristisk for hele området er beplantning med høje træer blandt andet allébeplantning om Agnetevej.

Projektet omfatter et højere bygningsvolumen, der er placeret umiddelbart vest for det eksisterende vandværk på en lokal bakketop. Taghøjden vil være i kote 35, ca. 4 m over bakketoppen. Det svarer til opførelse af en almindelig en-etages bygning.

Det nye vandværk forventes at medføre en nedgang i trafikken til og fra ejendommen, da vandværket ikke vil indeholde kontorfunktion og vil blive automatiseret i modsætning til det eksisterende.

Efter kommunens vurdering vil en realisering af projektet ikke medføre ændringer i det bestående miljø der er så væsentlige at projektet forudsætter lokalplan.

#### Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet via [Klageportalen](#). Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen dog altid fra bekendtgørelsen.

Eventuel klage skal indtastes i og sendes elektronisk via Natur- og Miljøklagenævnets klageportal. Klageportalen nås på klagenævnets [hjemmeside](#).

Nævnet videregiver en eventuel klage til kommunen. Kommunen har herefter 3 uger til at kommentere klagepunkterne og fremsende alle sagens dokumenter, så de kan indgå i Nævnets behandling af klagen. I får kopi af kommunens bemærkninger til klagen.

Klagegebyret er 900 kroner for privatpersoner og 1800 kroner for virksomheder og organisationer. Klagenævnet sender selv en opkrævning, når klagen er modtaget - men påbegynder ikke behandlingen, før gebyret er modtaget rettidigt. Oplysninger om klageadgang og gebyr finder du på Nævnets hjemmeside [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk). – Du får det indbetalte gebyr tilbage, hvis du får helt eller delvis medhold i klagen.

Bemærk, at landets klagenævn er under omlægning. De er nu samlet i [Nævnenes Hus](#).

Med venlig hilsen

Jakob Kringsholm



## Aktuelle vandpriser

Gældende fra 01.01.2017 til 31.12.2017

Tlf.:

48 40 50 50

Her får du overblik over vores aktuelle vandpriser. Alle priser er angivet i kroner.  
Vi forbeholder os ret til at foretage ændringer i priser og vilkår.

ERhverv/Privat	Ekskl. moms	Inkl. moms
<b>Målerafgift - samlet pris:</b>	<b>16,37</b>	<b>20,47</b>
Vandforbrug (pr. m <sup>3</sup> ):	10,12	12,65
Statsafgift for ledningsført vand (pr. m <sup>3</sup> ):	5,86	7,33
Drikkevandsbidrag til staten (pr. m <sup>3</sup> ):	0,39	0,49
Fast afgift pr. husstand pr. år:	460,78	575,98
Fast afgift pr. husstand pr. år med eget måler-/pulsudstyr:	663,32	829,15

Privat	Ekskl. moms	Inkl. moms
<b>Tilslutningsafgifter</b>		
Enfamiliehuse:	16.573,00	20.716,25
<b>Fler-familiehuse:</b>		
Første husstand:	16.987,31	21.234,14
Følgende fire husstande: (pr. husstand):	7.574,62	9.468,28
Følgende fem husstande: (pr. husstand):	6.736,77	8.420,96
Derefter (pr. husstand):	6.158,60	7.698,25
<b>Enfamiliehuse beliggende udenfor det naturlige forsyningsområde: Sum af 1 og 2</b>		
1: pris pr. meter stikledning *1 samt	177,43	221,78
2: - pris pr. modtagehul *2	4.035,41	5.044,26
<i>Se i øvrigt nedenfor også *3</i>		

ERhverv	Ekskl. moms	Inkl. moms
<b>Tilslutningsafgifter *3</b>		
Kr. pr. m <sup>2</sup> grundareal:	2,36	2,95
Dag minimumsbeløb:	16.821,60	21.027,00

### Tilslutningsafgift – plejehjem, hoteller og skoler:

beregnes særskilt

### Målerafgift (pr. måler)

Qn 2,5 – 6 m <sup>3</sup> :	2.332,40	2.915,50
Qn 6+ - 10m <sup>3</sup> :	4.664,82	5.831,03
50 mm:	7.000,01	8.750,01
80 mm:	13.221,60	16.527,00

### Andet:

Gebyr for behandling af sager om vandspild/midlertidigt forbrug på eksisterende tapsteder	521,54	651,93
---	--------	--------

Øvrige priser og gebyrer se venligst særskilt prisoversigt på [www.fh.dk](http://www.fh.dk)

### Tilslutningsafgifter:

\*1: Afstand fra eksisterende forsyningsledning til skel minus 150 meter, \*2: minimum 2 modtagehuller samt 1 hul pr. påbegyndt 100 meter stikledning

\*3: Øvrige tilslutninger udenfor det naturlige forsyningsområde beregnes særskilt og skal efterfølgende godkendes af kommunalbestyrelsen i Helsingør Kommune

I øvrigt henvises til det enhver tid gældende vandregulativ, som bl.a. kan ses på [www.fh.dk](http://www.fh.dk)



## Aktuelle spildevandspriser

Gældende fra 01.01.2017 til 31.12.2017

Tlf.:

48 40 50 50

Her får du overblik over vores aktuelle spildevandspriser. Alle priser er angivet i kroner. Vi forbeholder os ret til at foretage ændringer i priser og vilkår.

<b>PRIVAT</b>	<b>Ekskl. moms</b>	<b>Inkl. moms</b>
<b>Vandafledningsbidrag pr. m3</b>	<b>27,55</b>	<b>34,44</b>
Fast vandafledningsbidrag pr. stik:	531,67	664,59
<b>ERHVERV</b>	<b>Ekskl. moms</b>	<b>Inkl. moms</b>
Vandafledningsbidrag pr. m3 under 500 m3	27,55	34,44
Vandafledningsbidrag pr. m3 mellem 500 m3 og 20.000 m3 (16% reduktion)	23,14	28,93
Vandafledningsbidrag pr. m3 over 20.000 m3 (48% reduktion)	14,33	17,91
Fast vandafledningsbidrag pr. stik:	531,67	664,59
<b>Tømningsordning</b>	<b>Ekskl. moms</b>	<b>Inkl. moms</b>
Tømningsordning for bundfældningstanke:	685,60	857,00
- tillæg for tømninger der kræver lille bil eller traktor	291,66	364,58
- tillæg forgæves tømning	202,54	253,18
- tillæg for slangelængde udover 60 mtr. pr. tømning	101,27	126,59
- tillæg for håndtering af dæksler over 50 kg	202,54	253,18
<b>Kloaktilslutningsbidrag pr. boligenhed:</b>		
Kloaktilslutningsbidrag (spilde- & regnvand) – fuldt bidrag:	49.115,30	61.394,12
Kloaktilslutningsbidrag (kun spildevand) – reduceret bidrag:	29.469,18	36.836,47
<b>Slam og spildevand:</b>		
Slam fra septiktanke afleveret på kommunalt rensningsanlæg, pris pr.m3	157,96	197,45
Spildevand afleveret på kommunens renseanlæg pris pr. m3:	16,06	20,08
<b>Andet:</b>		
Gebyr for behandling af sager om vandspild og gæstetilkoblinger	521,54	651,93
Refusion af forbrugt EL ved pumpestation, kr. per m3:	0,80	1,00

Øvrige priser og gebyrer se venligst særskilt prisoversigt på [www.fh.dk](http://www.fh.dk)

**Tilslutningsbidrag:** For erhvervsjendomme betales et bidrag pr. påbegyndt 800 m2 grundareal.

**Særbidrag:** Der betales et forureningstillæg (særbidrag) for det spildevand fra virksomheder, der har et højere forureningsindhold end spildevand fra almindelige husholdninger. Særbidraget beregnes særskilt for de pågældende ejendomme.

**Vejbidrag:** for kommunale og private fællesveje er fastsat til 8% jvf. bestemmelserne

I øvrigt henvises til det enhver tid gældende betalingsvedtægt, som bl.a. kan ses på [www.fh.dk](http://www.fh.dk)