

Lembaran Fakta

Program Keselamatan Air Queensland Tenggara



Apakah dia Program Keselamatan Air?

Program Keselamatan Air adalah rancangan Seqwater untuk menyediakan Queensland Tenggara dengan air minum untuk 30 tahun ke hadapan. Ini merangkumi perancangan untuk menangani cuaca yang melampau - banjir dan kemarau.

Seqwater adalah pembekal air pukal tunggal di rantau ini dan merupakan tugas kami untuk menyediakan bekalan air yang selamat, selamat dan kos efektif. Kami mencari sumber, menyimpan, merawat dan membekalkan air kepada 3.2 juta orang setiap hari, termasuk 55,000 orang yang tinggal di 16 komuniti luar grid.

Sistem bekalan air pukal kami memenuhi keperluan semasa di rantau ini tetapi pada masa depan sumber baru akan diperlukan untuk memenuhi keperluan penduduk kita yang semakin meningkat, dijangka mencapai 5.1 juta menjelang 2046.

Merancang untuk masa hadapan

Kami merancang untuk masa hadapan dengan teliti— mengimbangi permintaan, bekalan dan operasi grid air supaya kami dapat menyediakan air untuk kehidupan.

Air adalah amat penting kepada gaya hidup Queensland Tenggara yang dicemburui dan bekalan air berkualiti menyokong ekonomi dan kemakmuran serantau.

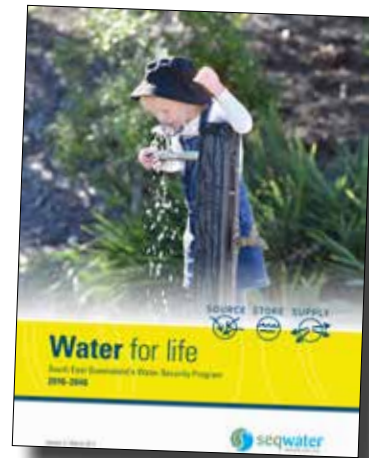
Penyelidikan kami menunjukkan bahawa, selain daripada kemarau yang teruk atau perubahan ketara dalam bekalan atau permintaan, grid air dapat membekalkan rantau ini dengan air yang mencukupi sehingga sekitar 2040. Selepas itu, kami akan memerlukan sumber air baru untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat.

Seqwater terus melabur untuk saluran paip, stesen pam dan pembaikan loji rawatan, terutamanya untuk menguruskan puncak permintaan yang lebih baik yang berlaku semasa cuaca kering dan panas. Kapasiti sistem bekalan air pukal South East Queensland adalah 1,347 juta liter sehari.

Garis Grid Air

Garis Grid Air Seqwater yang bersambung kait dibina sebagai tindak balas terhadap krisis bekalan air Kemarau Millennium (2001-2009).

la termasuk empangan dan empangan limpah, loji rawatan air konvensional dan sumber air yang tahan iklim di Loji Penyahgaraman Gold Coast dan Skim Air Kitar Semula Koridor Barat. Sebuah rangkaian kira-kira 600 km saluran paip dua hala membolehkan Seqwater mengedarkan air di sekitar rantau ini.



SEKARANG (2018)

Jumlah air dari sumber tersedia
440,000 ML/SETAHUN



MASA DEPAN (2046)

Jumlah air yang diperlukan dari grid air
525,000 ML/SETAHUN



Lembaran Fakta

Program Keselamatan Air Queensland Tenggara



Permintaan

- Permintaan adalah ditentukan oleh penggunaan air untuk setiap orang dan oleh seluruh penduduk.
- Seqwater memantau permintaan air di rantau kita dengan teliti dan bekerjasama rapat dengan pembekal perkhidmatan air South East Queensland (Unitywater, Utiliti Bandar Queensland dan perniagaan air milik dewan bandaraya Redland, Logan dan City of Gold Coast) untuk meramalkan permintaan masa depan.
- Perancangan kami menggunakan ramalan permintaan yang rendah, sederhana dan tinggi supaya kami bersedia untuk senario pertumbuhan yang berbeza-beza
- Permintaan untuk air di Queensland Tenggara telah semakin meningkat dan dijangka mencapai 185 liter setiap orang sehari (L / p / hari). Ini masih kurang daripada yang digunakan sebelum Kemarau Millennium ketika penggunaannya adalah sekitar 300 L / p / hari.
- Kira-kira 74% daripada semua air yang digunakan di Queensland Tenggara adalah untuk kegunaan kediaman.
- Pada masa ini rantau ini menggunakan sekitar 300,000 juta liter setahun. Menjelang tahun 2046, dengan peningkatan populasi kita, ramalan permintaan sederhana adalah sekitar 525,000 juta liter setahun - suatu peningkatan sekitar 75% sepanjang lebih 30 tahun.

Operasi sistem

- Walaupun kita boleh memindahkan air di sekitar rantau ini, air minum biasanya bersumber dan dirawat secara tempatan untuk mengurangkan kos.
- Dalam keadaan kecemasan dan semasa keadaan kemarau, grid air diuruskan untuk memaksimumkan daya tahan dengan mengendalikan sumber air iklim yang berdaya tahan dan menggunakan grid untuk memindahkan air di sekitar rantau ini.
- Tanpa keterhubungan grid, sistem itu hanya dapat membekalkan kira-kira 355,000 juta liter air setahun.
- Dengan meningkatkan hasil sistem sebanyak kira-kira 85,000 juta liter setahun, grid membantu menanggukkan keperluan infrastruktur bekalan air tambahan. Tanpa garisan grid air tersebut, suatu sumber air baru mungkin diperlukan menjelang tahun 2020.



Bekalan

- Dengan semua aset grid air Tenggara Queensland yang tersedia dan beroperasi (termasuk Skim Air Kitar Semula Koridor Barat), sistem air pukal rantau ini boleh membekalkan kira-kira 440,000 juta liter setahun.
- Sumber baru seterusnya dijangka diperlukan di utara wilayah itu, sebelum tahun 2040.
- Pilihan sumber air baru telah dikenal pasti tetapi tiada keputusan telah dibuat. Segala kemungkinan telah dinilai pada peringkat strategik dan akan tertakluk kepada penilaian lanjut dan maklum balas komuniti.
- Program Keselamatan Air kami bertujuan untuk mencari sumber dan menyimpan air mentah yang mencukupi untuk keperluan jangka panjang rantau kami serta merawat air yang mencukupi untuk memenuhi permintaan, termasuk semasa puncak penggunaan yang biasanya terjadi pada masa cuaca panas yang panas.
- Dalam tempoh perancangan Program Keselamatan Air, beberapa peningkatan loji rawatan akan diperlukan dan kapasiti rawatan tambahan diperlukan oleh 2035 di rantau tengah atau selatan.

Lembaran Fakta

Program Keselamatan Air Queensland Tenggara



Tadahan untuk dimanfaatkan

- Kebanyakan air kita berasal dari hujan lebat yang mengalir ke dalam tali air, sungai dan empangan kita, sebanyak lebih 1.2 juta hektar kawasan tadahan.
- Pengurusan sistem bekalan air yang berkesan memerlukan perancangan bersepadu dari tadahan untuk dimanfaatkan.
- Kira-kira 70% daripada semua tanah Queensland Tenggara merupakan tadahan air tetapi Seqwater memiliki hanya 4.4% daripada kawasan tadahan (dan seperempat daripada itu adalah di bawah air).
- Keadaan tadahan tersebut memberi kesan kepada berapa banyak air yang boleh disimpan, kualiti air yang ada dan kos rawatan air.
- Seqwater akan menyiasat penyelesaian infrastruktur hijau untuk membantu menyokong infrastruktur binaan dan meningkatkan kuantiti dan kualiti air yang dapat disediakan oleh sistem. Kami juga akan merekabentuk loji rawatan untuk menguruskan risiko tadahan terbuka.
- Kawasan tadahan air kami telah rosak dan jika ia semakin merosot, Seqwater perlu melabur lebih banyak dalam menaiktaraf loji rawatan masa depan untuk memastikan kami terus menghasilkan air minum yang berkualiti.

Iklm yang melampau

- Sejak Milenium, rantau kita telah mengalami beberapa banjir besar dan kemarau yang panjang. Kita perlu bersedia untuk bertindak balas - mengendalikan grid air untuk daya tahan dan sebagai masyarakat menyesuaikan penggunaan air kita seperti yang diperlukan.
- Rancangan tindak balas kemarau yang dikaji semula bertujuan untuk meminimumkan kos dan meningkatkan keselamatan air semasa musim kemarau.
- Perubahan utama terhadap tindak balas kemarau ialah pengenalan fasa kesediaan kemarau untuk membantu menyediakan rantau ini dengan lebih baik untuk prospek kemarau.
- Tindakan tindak balas kemarau dikaitkan dengan jumlah gabungan atau wilayah di rantau kami.
- Air adalah sumber yang berharga dan Queensland Tenggara digalakkan untuk menjadi efisien air sepanjang masa. Semasa musim kemarau ini menjadi lebih penting.
- Penyampaian mesej kesediaan kemarau akan bermula apabila tahap penyimpanan mencapai 70%, pemuliharaan air secara sukarela akan bermula pada 60%, sekatan air pada 50% dan semua aset termasuk Loji Penyahgaraman Gold Coast dan Skim Air Kitar Semula Koridor Barat akan beroperasi sebanyak 40%.



Komuniti luar grid

- Seqwater menyediakan air pukal kepada 16 komuniti luar grid.
- Kami telah menilai setiap skim bekalan air untuk komuniti grid luar sebagai sebahagian daripada Program Keselamatan Air.
- Penilaian kami menunjukkan bahawa satu komuniti, Beaudesert, mungkin perlu dihubungkan ke grid untuk menyediakan peningkatan keselamatan air pada masa akan datang.

Lembaran Fakta

Program Keselamatan Air Queensland Tenggara



Tolak ansur

Sumber air baru akan diperlukan pada masa akan datang dan tiada satu pilihan, seperti empangan baru, kilang penyahgaraman, tangki air hujan atau skim penuaian air hujan, dengan sendiri, dapat memenuhi keperluan rantau ini. Kita masih memerlukan gabungan pilihan.

Setiap pilihan dan gabungan pilihan mempunyai kelebihan dan kekurangan yang perlu kita pertimbangkan. Di masa hadapan, kita perlu membuat pertukaran untuk membuat pilihan yang tepat untuk Queensland Tenggara.

Kebolehpayaan

Air menyumbang kepada kebolehpayaan kawasan kami. Kita boleh mencapai keselamatan air dengan cara yang berbeza, dengan hasil kebolehpayaan yang berbeza untuk komuniti kita, bergantung pada keputusan tolak ansur yang kita buat. Seqwater komited untuk mendengar pandangan dan nilai-nilai orang yang kita beri khidmat dan bekerja ke arah visi bersama mengenai masa depan air kita.

Keputusan masa depan

Melabur dalam infrastruktur air, terutamanya sumber air yang baru, merupakan satu keputusan intergenerasi - kos, faedah dan implikasi akan dirasakan oleh generasi akan datang. Program Keselamatan Air Tenggara Queensland membantu kami membuat keputusan yang tepat pada masa yang tepat.

Program Keselamatan Air kami adalah mudah suai. Ia tidak mencadangkan satu penyelesaian keselamatan air dengan jangka masa yang ditetapkan. Sebaliknya, ia mengenal pasti cara kita boleh bertindak balas terhadap perubahan pengaruh dan menetapkan pencetus untuk melaksanakan pilihan atau mengkaji semula dan mengubah respons kami.

Walaupun respons kami dirancang terlebih dahulu, keputusan pelaburan akan berdasarkan keadaan pada masa itu dan bergantung kepada pilihan yang telah dilaksanakan sebelum ini.

Ketahui lebih lanjut

e communications@seqwater.com.au

w seqwater.com.au

f [facebook.com/seqwater](https://www.facebook.com/seqwater)

t [@seqwater](https://www.instagram.com/seqwater)

