IKON Arkitekt & Ingeniør AS
Industriveien 5

7072 Heimdal

Att: Marius Iversen

DHI AS
Abels gate 5

7030 Trondheim

+47 73 54 03 69 Telefon
+47 73 54 02 01 Fax

dhi@dhi.no
www.dhi.no

Ref:	Init:	Dato:
13801006	axk	13. mai 2019

Kapasitetsanalyse vann for næringsområde Øysand, Melhus kommune

Innledning

IKON Arkitekt og Ingeniør AS ønsker på vegne av tiltakshaver Melhusbygg AS en kapasitetsanalyse for vannforsyning for et nytt næringsområdet på Øysand, Melhus kommune.

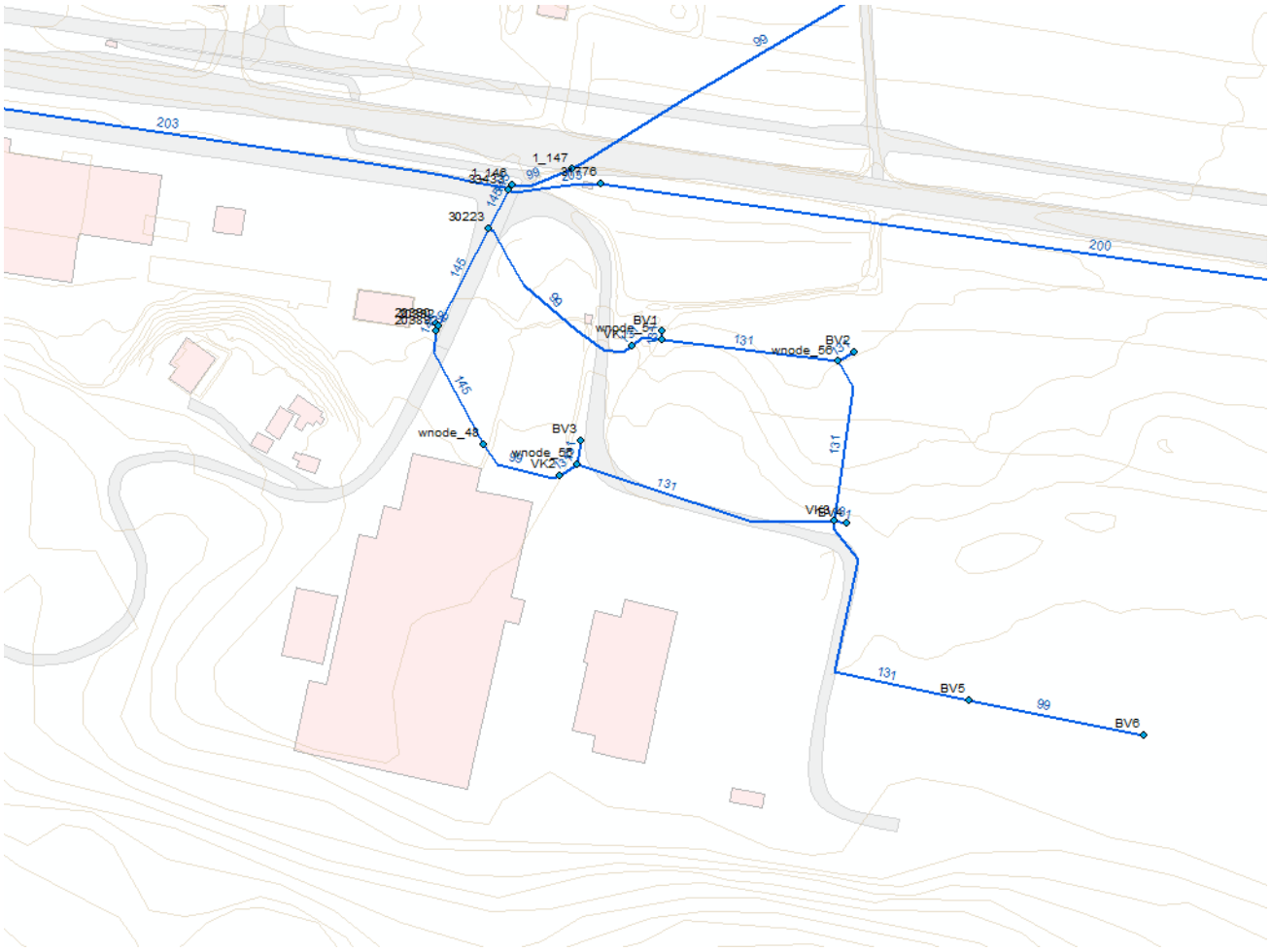
Modellgrunnlaget

Analysen er gjennomført med en eksisterende MIKE URBAN modell over Melhus vannforsyningsnett fra 2018.

Modellen som er brukt inneholder alle kommunale ledninger er supplert med planlagte ledninger og brannvannskummer i henhold til oversendt VA-kart for området.

Figur 1 viser utsnittet av ledningsnettet ved Øysand med indre diameter langs ledninger. De nye kummene er plassert på bunnivå 13 meter, bortsett fra brannvannskum 5 og 6 som er lagt på 18 meter. Ruhet i ledningene er satt i modellen til 0,2 mm.

Stikkene fra ringledningen frem til brannkummene har blitt modellert med samme dimensjon som ringledningen, 160 mm PE.

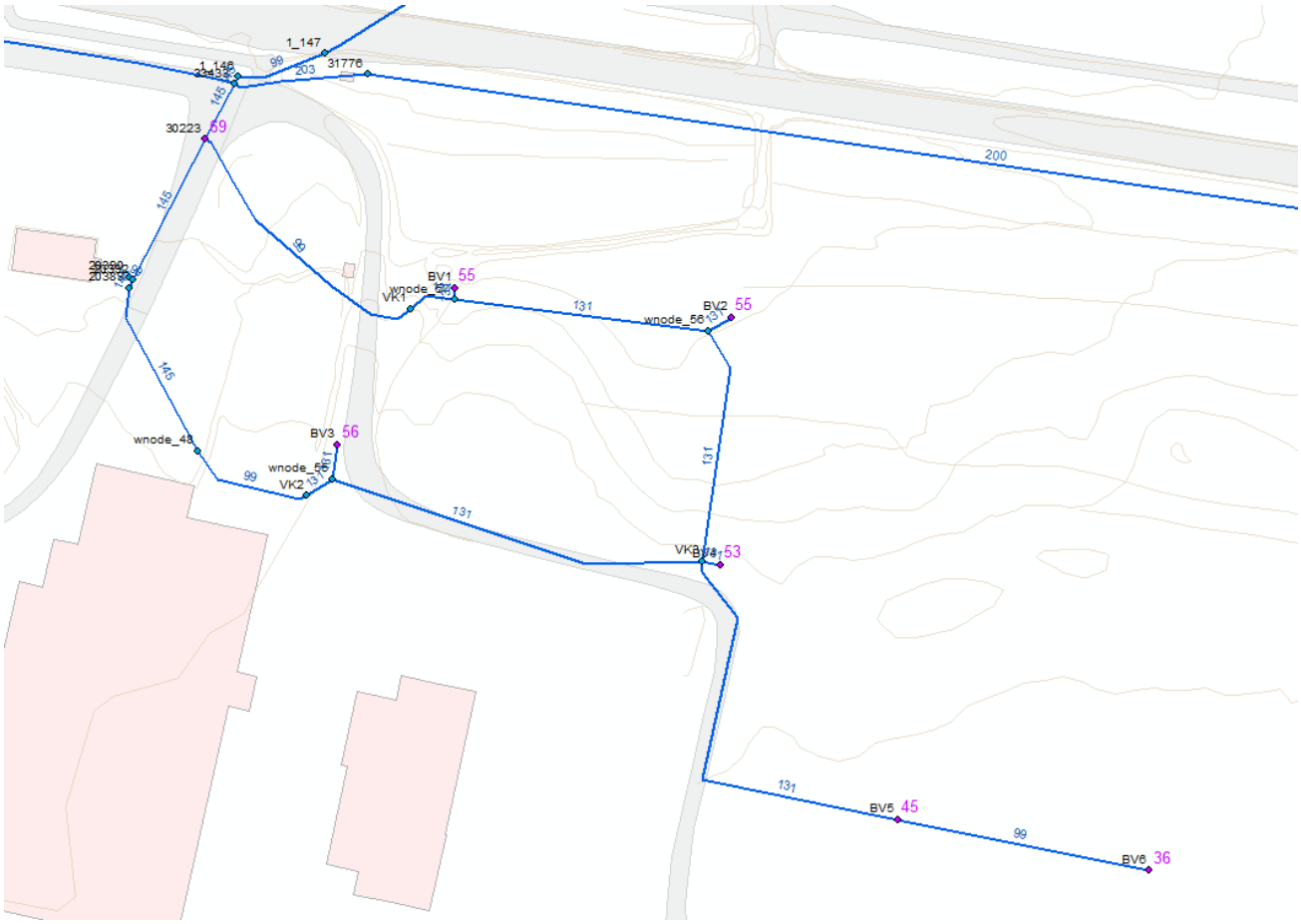


Figur 1 Utsnitt av Melhus vannforsyningsnett ved Øysand med indre diameter på ledninger og kum SID,

Resultater

Simuleringen er gjennomført ved maks timeforbruk i sonen. Som forutsetning er det valgt å opprettholde et minimumstrykk på 20 mVs i alle kummer i sonen under brannvannsuttaket.

Resultatet er vist i figur 2. Tallene ved brannvannskummer viser maks uttakskapasitet i l/s ved resttrykk på 20 l/s. Uttaksmengder gjelder for den enkelte kum og ikke for brannvannsuttak fra flere kummer samtidig.



Figur 2 Maks uttakskapasitet i brannkummer ved 20 mVs resttrykk.

Vennlig hilsen

DHI

Axel König
Sivilingeniør
Tel. 73 54 03 63
Axel.konig@dhi.no