

Dato: 11.05.2022

## 1487 -NOTAT OVERVANN TORGGATA 23 FAUSKE

Ved prosjektering av nytt leilighetsbygg i Fauske kommune er Siv. Ing. Øivind B. Berntsen AS engasjert til å utarbeide redegjørelse for håndtering av overvann. Notat er ment til å gi en enkel redegjørelse for videre arbeid og er ikke detaljprosjektet.

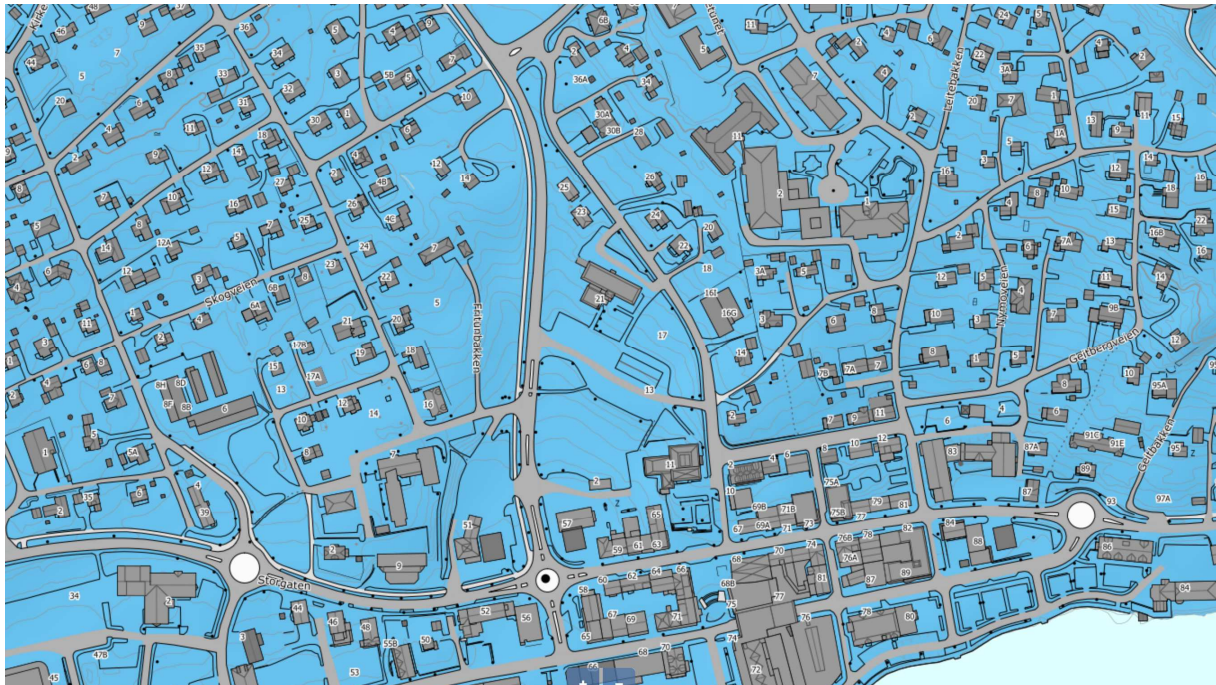
Området er ifølge NGU sitt løsmassekart definert løsmasse type 41

41 som: Hav- og fjordavsetning, sammenhengende dekke, ofte med stor mektighet.

Finkornige, marine avsetninger med mektighet fra 0,5 m til flere ti-tall meter. Avsetningstypen omfatter også skredmasser fra kvikkleireskred, ofte angitt med tilleggssymbol. Det er få eller ingen fjellblotninger i området.

Vannstand er ikke målt på nåværende tidspunkt, det samme gjelder infiltrasjonsevnen. Det er antatt at område med løsmasse 41 har mulighet til å infiltrere overvannet som tilfaller tomten og i fyllmasser på tomten.

Kart viser NGU sitt løsmassekart.



Dato: 11.05.2022

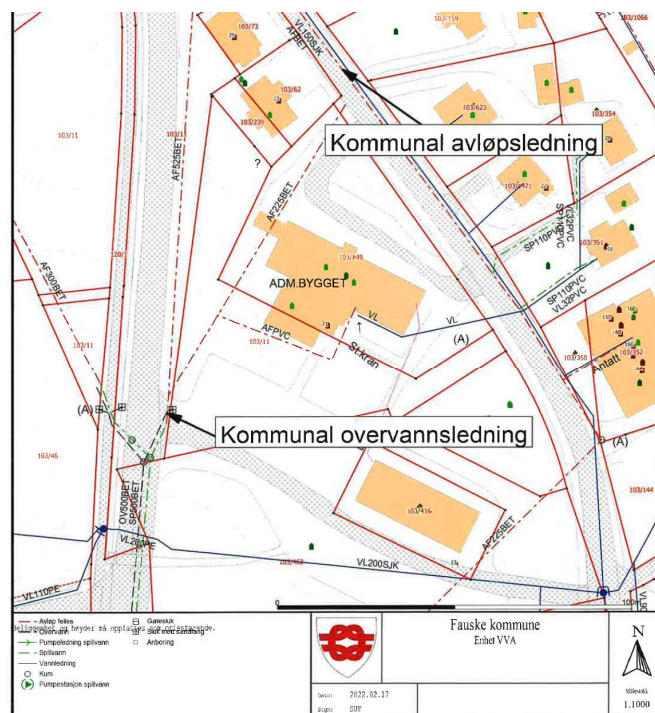
Tiltaket omfatter delvis eksisterende bygninger og harde overflater.



Dagens løsning har trolig ingen fordrøyning eller tilkobling til kommunalt overvann..

I følge kommunale kart finnes det mulighet for tilkobling mot kommunalt overvann, dette er bekreftet via VVA avdeling i Fauske kommune. Ref: Som det går fram på kartet er avløp og overvann separert fram til ca. 80 meter nedenfor Torggata 23. Det er derved mulig å føre både avløp- og overvannsledninger ned til dette punktet.

Utklipp fra kart vises under:





Dato: 11.05.2022

Antatt overvannmengde fra prosjektet er beregnet ut i 480m<sup>2</sup> med harde flater med en avrennings kofisient på 0,95.

Klimadata som er benyttet er for Fauske hentet fra Metrologisk institutt, det er benytter 20 års gjentakelse intervall med 40% påslag i klima faktor.

Tid (min)	Regnintensitet (l/s*ha)	Regnintensitet (l/s*ha) (m klimafaktor)	Tilført volum (m <sup>3</sup> )	Tilført vannmengde (l/s)
1	716.3	1002.8	2.7	45.7
2	506.2	708.7	3.9	32.3
3	414.7	580.6	4.8	26.5
5	341.6	478.2	6.5	21.8
10	208.7	292.2	8.0	13.3
15	150.7	211	8.7	9.6
20	114.5	160.3	8.8	7.3
30	74	103.6	8.5	4.7
45	46.9	65.7	8.1	3.0
60	35.3	49.4	8.1	2.3
90	26.3	36.8	9.1	1.7
120	24.1	33.7	11.1	1.5
180	23.7	33.2	16.3	1.5
360	22.6	31.6	31.2	1.4
720	19.5	27.3	53.8	1.2
1440	13.9	19.5	76.7	0.9

Etter 10minutter regnintensitet vil vannmengde ligge på **13.3l/s**

Ved alternativ lokal fordrøyning under bygg med en infiltrasjonsflate på ca. 370m<sup>2</sup> vil nødvendig volum bli **5.8m<sup>3</sup>**

Regnvelopmetoden med konstant utløp

Tid (min)	Regnintensitet (l/s*ha)	Regnintensitet (l/s*ha) (m klimafaktor)	Tilført volum (m <sup>3</sup> )	Videreført volum (m <sup>3</sup> )	Magasineringsvolum (m <sup>3</sup> )	Tilført vannmengde (l/s)
1	716.3	1002.8	2.7	0.2	2.5	45.7
2	506.2	708.7	3.9	0.4	3.4	32.3
3	414.7	580.6	4.8	0.7	4.1	26.5
5	341.6	478.2	6.5	1.1	5.4	21.8
10	208.7	292.2	8.0	2.2	5.8	13.3
15	150.7	211	8.7	3.3	5.3	9.6
20	114.5	160.3	8.8	4.4	4.3	7.3
30	74	103.6	8.5	6.7	1.8	4.7
45	46.9	65.7	8.1	10.0	-1.9	3.0
60	35.3	49.4	8.1	13.3	-5.2	2.3
90	26.3	36.8	9.1	20.0	-10.9	1.7
120	24.1	33.7	11.1	26.6	-15.6	1.5
180	23.7	33.2	16.3	40.0	-23.6	1.5
360	22.6	31.6	31.2	79.9	-48.8	1.4
720	19.5	27.3	53.8	159.8	-106.1	1.2
1440	13.9	19.5	76.7	319.7	-243.0	0.9

Ved senere detaljprosjektering ligger det til rette for både lokal håndtering og tilkobling via kommunalt nett.

Jon Øivind Berntsen