

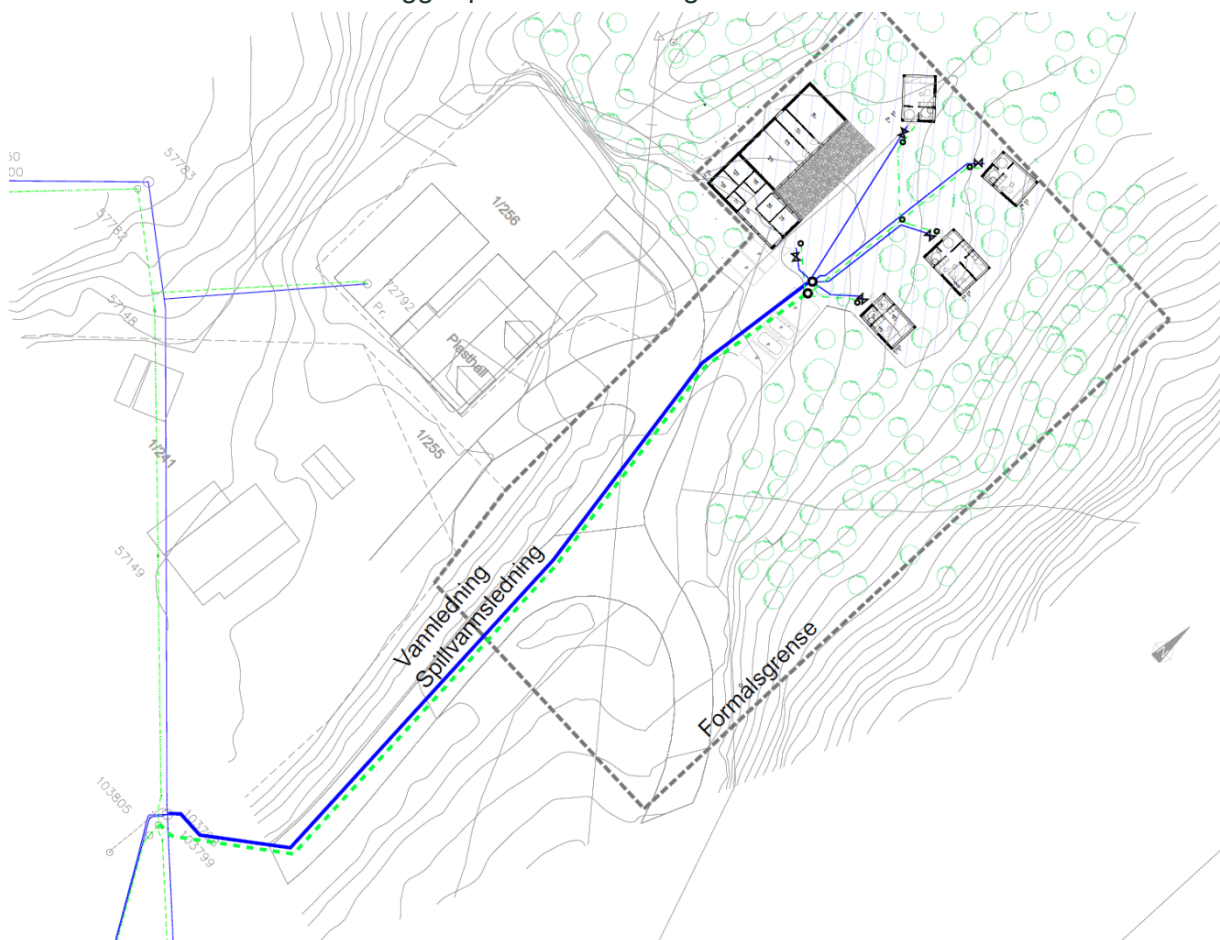
Oppdragsnavn: Tråholt – reg. plan  
Oppdragsnummer: 637208-01  
Utarbeidet av: Heidi M. B. Numme  
KS: Øivind B. Olstad  
Dato: 04.10.2023  
Tilgjengelighet: Åpen

## Notat – Teknisk plan Tråholt

1. Vann
2. Spillvann
3. Overvannshåndtering

### Innledende sammendrag.

Dette notatet gjelder utarbeidelse av kommunalteknisk plan og overvannsvurderinger i forbindelse med detaljregulering av tomt for etablering av boliger tilrettelagt for mennesker med særskilt behov. Tomten ligger på Tråholt i Porsgrunn kommune.



## 1. Vann

Det går en eksisterende kommunal vannledning forbi ca 60 meter syd for reguleringsområdet. Det kan knyttes til eksisterende vannkum, 103798, som har en ledig ventil mot området vårt i den kummen, se bilde under:



## 2. Spillvann

Spillvann kan også knyttes til i samme kumgruppe, SP kum 103799, men her er det optikum (plastbunn) som mangler innløp fra nord, så her må spillvannskummen erstattes med en ny med kråkefot bunn.



### 3. Overvannshåndtering

I forhold til overvannshåndtering så skal overvann i størst mulig grad håndteres på egen tomt. Det finnes ingen overvannsledning i området i dag, og reguleringsområdet består i dag av jomfruelig terreng og skog, se flytfoto under:



### Tre-trinnsstrategi for håndtering av overvann

I henhold til Norsk vanns rapport 162 (2008) anbefales det å følge tre trinns strategi for håndtering av overvann for å holde tritt med den økende nedbøren, for å redusere og forsinke mengden vann til det kommunale ledningsnettets og for å redusere forurensing fra overvannet.

#### **Trinn 1: Infiltrere små nedbørsmengder**

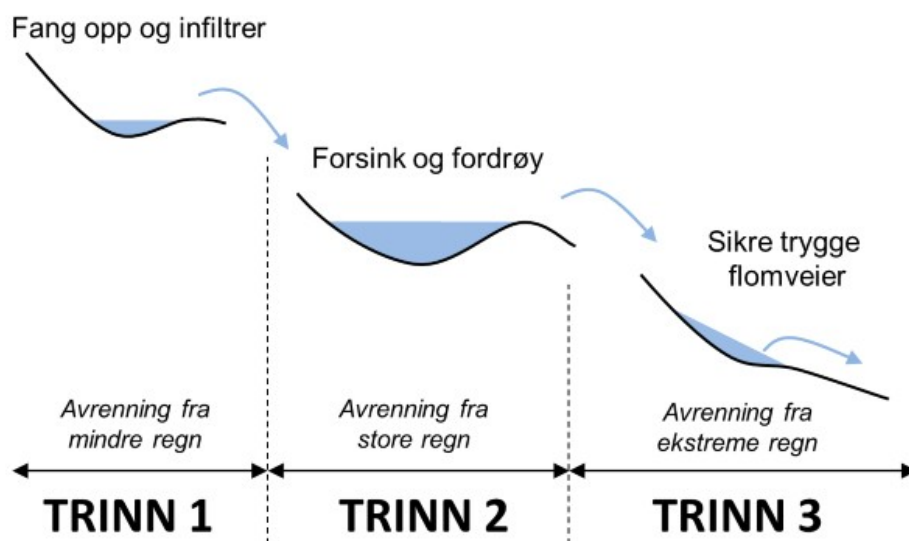
Avrenning fra mindre nedbørsmengder skal fanges opp og infiltreres lokalt i grøntområder, regnbed, grønne tak og andre åpne overvannstiltak, eller brukes som ressurs der dette er mulig.

#### **Trinn 2: Fordrøye og forsinke avrenning fra større nedbørsmengder**

Avrenning fra større nedbørsmengder skal fordrøyes lokalt med kontrollert utløp til avløpssystem eller vassdrag.

#### **Trinn 3: Lede overvannet trygt i åpne flomveier ved ekstreme nedbørsmengder**

Ved ekstreme nedbørhendelser vil ikke hele nedbørsmengden kunne fordrøyes og forsinkes. Avrenning fra ekstreme nedbørhendelser skal ledes i trygge flomveier (der de gjør minst skade)

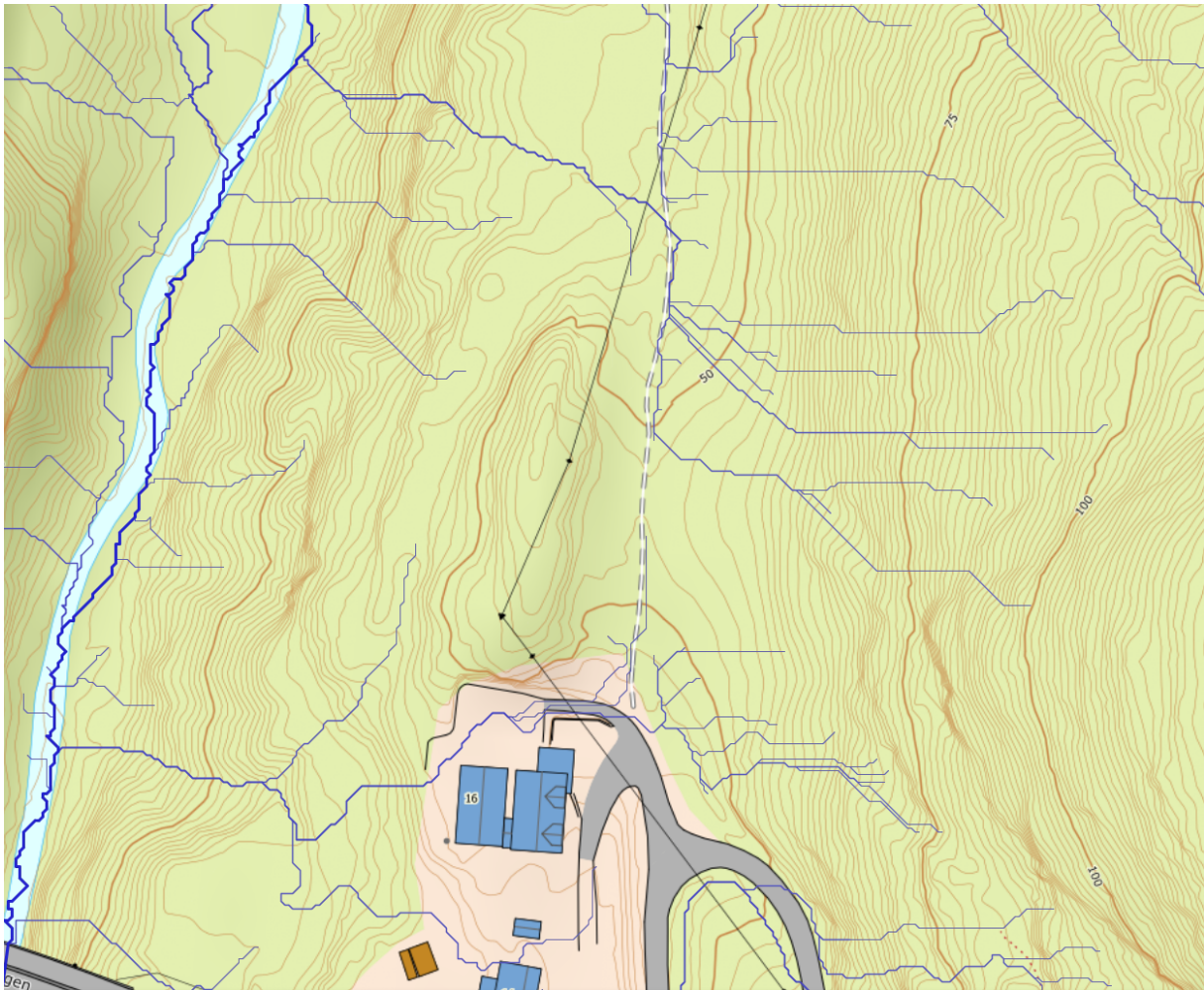


*Prinsipp for tretrinnsstrategien. Paus (2016)*

Når det gjelder overvannshåndtering, så kreves det ved utbygging at overvann i størst mulig grad skal håndteres lokalt med kun begrenset tilførsel til overvannssystem. Det innebærer at alternative transportsystemer skal velges dersom forholdene ligger til rette for det. Her har vi ingen overvannsledning å knytte til i umiddelbar nærhet.

Slik som ny bebyggelse etableres skal det i størst mulig grad beholdes vegetasjonen og terreng slik det er i dag. Det skal ikke asfalteres, men benyttes grus eller permeable dekker.

Når man ser på avrenning og flomveier fra område, så ser man at flomveier kommer østfra og renner på hver sin side av det nye utbyggingsområdet og ut til Herregårdsbekken  
Se utsnitt fra Scalgo Live under:

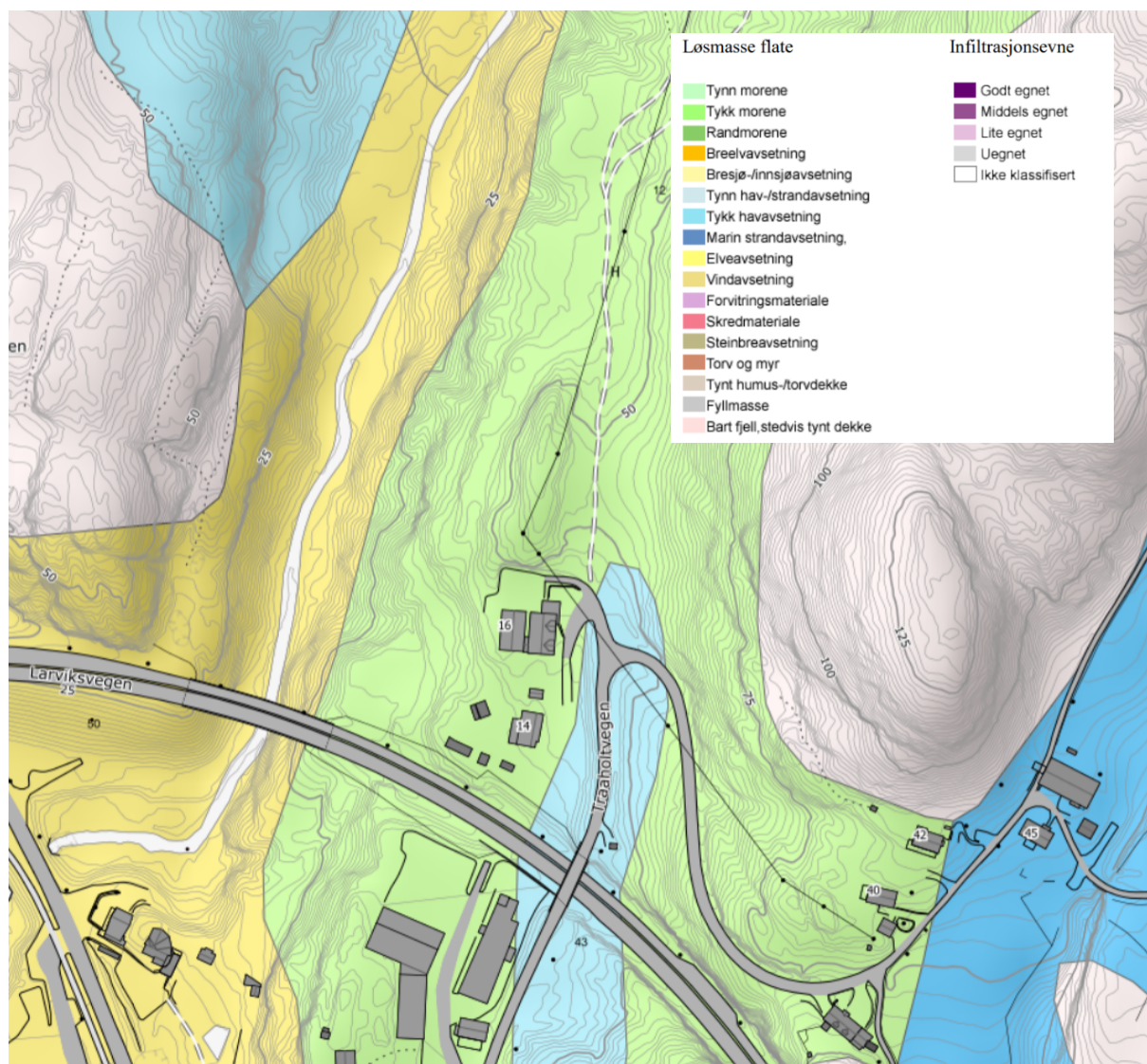


Slik det ser ut her så vil ikke flomveien bli påvirket av utbyggingen, mengden harde flater øker også veldig lite, det er kun noen få ekstra takflater som blir endringen her, ellers beholdes vegetasjon og trær. Overvannet fra disse få harde flatene vil med stor sannsynlighet fanges opp av vegetasjon og grusarealer/grøntareal før det føres vestover mot Herregårdsbekken.

### Fordrøyning av overvannet og løsmasser

Det finnes ingen overvannsledning i umiddelbar nærhet å knytte seg til i området. Det er mye skog rundt og nedbørsfeltet er relativt lite her. Løsmassene i området består av tynn morene. Vestover, dit overvannet renner, går det over til elveavsetning. Når vi ser på infiltrerbarheten så er ikke den veldig god akkurat i utbyggingsområdet, men overvannet renner vestover, ned i området mot Herregårdsbekken, som har god infiltrasjonsevne. Allikevel er det mye skog, trær og grøntareal som gjør at overvannet med stor sannsynlighet håndteres på en god måte her allikevel.

Kartene under er hentet fra NGU sin kartbase, og viser typen løsmasser og infiltrerbarhet.





### **Flomveier**

I henhold til tre-trinns strategien er det også viktig å sikre trygge flomveier for store nedbørshendelser og flom. Når vi ser på avrenningen her, ligger ikke tomten i noe lavpunkt, og nedbørsfeltet er lite. Mesteparten av overvannet/nedbøren renner mot sydvest og går utenom vårt område. Det er likevel viktig å beholde grøntområdene inne på tomtene i så stor grad som mulig, og ikke asfaltere mer enn nødvendig. Det anbefales å benytte grusdekke. Flomveier blir ikke endret som følge av utbyggingen.