



Vianova AS  
Postboks 434  
1302 SANDVIKA

Deres dato:  
Deres ref:

Vår dato: **01.06.2023**  
Vår ref: **23/223-8** Oppgis ved svar.

Saksbehandler: **Ingvild Wangen Ankargren**  
Avdeling: **Enhet for vann og avløp**

## Prinsippgodkjenning teknisk plan Knudremyr - gnr 30 bnr 127

Viser til teknisk plan, mottatt den 07.03.2023 for Knudremyr miljøstasjon, planid 4215\_2020001194.

Ledningsanlegget skal ikke overtas av kommunen til drift og vedlikehold.

Godkjenningen er en prinsipiell godkjenning av vann- og avløpsanlegget, og gir ikke tillatelse til iverksettelse av tiltak før det er innhentet nødvendige tillatelser iht. relevant lovverk. Øvrig infrastruktur er ikke omfattet og dette må godkjennes særskilt.

Det er ikke søkt dispensasjon fra VA-norm og det forutsettes at teknisk plan oppfyller krav satt i VA-norm og standard abonnementsvilkår med tilleggsbestemmelser, samt krav i påslippstillatelse gitt 19.01.2023.

Teknisk plan VA består av følgende tegninger fra Vianova:

|  |   |
|--|---|
| <b>Type tegning:</b> Plan                        | <b>Tegningsnummer:</b> GH001<br><b>Dato/revnr:</b> 31.03.2023/D |
| <b>Type tegning:</b> Plan                        | <b>Tegningsnummer:</b> GH002<br><b>Dato/revnr:</b> 31.03.2023/D |
| <b>Type tegning:</b> Lengdeprofil, VA-1 og VA-2  | <b>Tegningsnummer:</b> GH011<br><b>Dato/revnr:</b> 28.02.2023/A |
| <b>Type tegning:</b> Lengdeprofil VA-6 og VA-9   | <b>Tegningsnummer:</b> GH012<br><b>Dato/revnr:</b> 28.02.2023/A |
| <b>Type tegning:</b> Lengdeprofil VA-16 og VA-15 | <b>Tegningsnummer:</b> GH013<br><b>Dato/revnr:</b> 28.02.2023/B |
| <b>Type tegning:</b> Lengdeprofil VA-14 og VA-22 | <b>Tegningsnummer:</b> GH014<br><b>Dato/revnr:</b> 28.02.2023/- |
| <b>Type tegning:</b> Lengdeprofil VA-27 og VA-29 | <b>Tegningsnummer:</b> GH015<br><b>Dato/revnr:</b> 28.02.2023/- |

|  |   |
|--|---|
| <b>Type tegning:</b> Kumdetaljer, typetegning - grøft                | <b>Tegningsnummer:</b> GH021<br><b>Dato/revnr:</b> 17.12.2022/-               |
| <b>Type tegning:</b> Kumdetaljer, typetegning – avløpskum og sluk    | <b>Tegningsnummer:</b> GH031<br><b>Dato/revnr:</b> 31.03.2023/C               |
| <b>Type tegning:</b> Kumdetaljer, typetegning – overvannskum og sluk | <b>Tegningsnummer:</b> GH032<br><b>Dato/revnr:</b> 28.02.2023/A               |
| <b>Type tegning:</b> Vannkum – eks- VK SID 18339                     | <b>Tegningsnummer:</b> GH041<br><b>Dato/revnr:</b> 17.12.2021/-               |
| <b>Type tegning:</b> Vannkum VK4                                     | <b>Tegningsnummer:</b> GH042<br><b>Dato/revnr:</b> 31.03.2023/B               |
| <b>Type tegning:</b> Vannkum VK11                                    | <b>Tegningsnummer:</b> GH043<br><b>Dato/revnr:</b> 28.02.2023/A               |
| <b>Type tegning:</b> Vannkum, brannhydrant HY15                      | <b>Tegningsnummer:</b> 17.12.2021<br><b>Dato/revnr:</b> GH044/-               |
| <b>Type tegning:</b> Vannkum, vannpost ST 17, ST 19 og ST20          | <b>Tegningsnummer:</b> GH045<br><b>Dato/revnr:</b> 28.02.2023/A               |
| <b>Type tegning:</b> Vannkum VK74                                    | <b>Tegningsnummer:</b> GH046<br><b>Dato/revnr:</b> 31.03.2023                 |
| <b>Type tegning:</b> Overvannsnotat – med tilhørende tegninger       | <b>Tegningsnummer:</b> prosjektnummer 4324<br><b>Dato/revnr:</b> 28.02.2023/A |
| <b>Type tegning:</b> Plan – eksisterende situasjon                   | <b>Tegningsnummer:</b> G001<br><b>Dato/revnr:</b> 01.02.2023/-                |
| <b>Type tegning:</b> Plan – fremtidig situasjon                      | <b>Tegningsnummer:</b> G002<br><b>Dato/revnr:</b> 28.02.23/A                  |
| <b>Type tegning:</b> Fremtidige flomveier                            | <b>Tegningsnummer:</b> G003<br><b>Dato/revnr:</b> 01.02.2023/-                |

### Oppsummering av hovedprinsippene i planen:

#### Vannforsyning:

Planområdet er per i dag tilknyttet kommunalt ledningsnett via VL 110 PVC (VA-2 i tegning GH001 og GH002), deler av eksisterende ledning legges om iht. tegning GH001 og nytt administrasjonsbygg skal knyttes til denne ledningen. Det skal i forbindelse med ny miljøstasjon etableres en ny vannledning inn på området med dimensjon VL 160PVC (VA-1 i tegning GH001 og GH002), dimensjon endres til 32 mm ut av VK 4 hvor ledningen knyttes til sorteringshall. Utbygger må bekoste eventuelle tilpasninger/utskiftning av eksisterende vannkum hvor ledningen knyttes til.

Det forutsettes at prosjektert løsning ivaretar krav til slokkevann iht. PBL 27-1.

## Håndtering av spillvann:

Området er per i dag knyttet til kommunalt ledningsnett via 250 mm PVC spillvannsledning. Deler av ledningen legges om i forbindelse med utbyggingen iht tegning GH001 og GH002 og det etableres ny spillvannskum SK11 på området. Stikkledning til administrasjonsbygg knyttes til i denne kummen. Oppstrøms er det satt av areal til renseanlegg for sigevann.

Sorteringsanlegget skal ikke knyttes til spillvannsnettet.

## Overvannshåndtering

I forbindelse med ombygging av Knudremyr miljøstasjon, er det utarbeidet et overvannsnotat for eksisterende og fremtidig overvannssituasjon, samt flomveier.

Overvannsnotatet omfatter området innenfor plangrensen for Knudremyr miljøstasjon. Det er beregnet kapasitet på overvannsrør nedstrøms og beregnet en prosentvis andel av denne kapasiteten for utbyggingsområdet, resterende kapasitet er beregnet til å være tilstrekkelig til å håndtere øvrig areal innenfor eiendommen.

Planområdet er 2,4 ha og teoretisk beregnet avrenning fra området er ca. 136 l/s ved en 2 års nedbørshendelse og 15 minutters varighet. Nedslagsfeltet er beregnet til å være 5,3 ha, teoretisk avrenning fra området er totalt ca. 350 l/s ved en 2 års hendelse og 15 minutters varighet.

I eksisterende situasjon samles overvann fra miljøstasjonen, overforliggende område og sigevann fra deponiet opp i sluk og pumpes sammen med avløpsvann fra deponi og miljøstasjonen til Fossbekk RA. Det opplyses at dersom pumpen svikter ledes også overvann, og sigevann gjennom stikkrennen til Moelva. Det er Statsforvalter som har forurensningsmyndighet for dette utslippet og det tas derfor ikke stilling til dette i denne godkjenningen.

Det er i påslippstillatelse datert 19.01.2023 blant annet stilt krav om at overvann skal separeres fra sigevann. Dette medfører at det ikke vil bli gitt tillatelse til at overvann som følge av utbyggingen ledes til spillvannsledning.

Tegning GH002 viser fremtidig situasjon, miljøstasjon skal utvides og nytt administrasjonsbygg oppføres, samt en ny sorteringshall. Økt andel tette flater som følge av planlagt utbygging er om lag 1 ha. Teoretisk avrenning fra planområdet er beregnet til 456 l/s ved en 25 års hendelse med 15 minutters varighet.

Stikkrennens totale kapasitet er beregnet til å være 1300 l/s, utslippsmengde er ut fra dette beregnet å være 220 l/s. Teoretisk fordrøyningsvolum er beregnet for en 25 års hendelse er ca 53 m<sup>3</sup> og på bakgrunn av dette foreslås 2 x Ø1600 fordrøyningsstanker a 13 meter.

Tegning GH001 viser foreslått håndtering av overvann i fremtidig situasjon. Overflatevann som ikke er forurenset, samles opp i sluk og taknedløp og slippes ut til Moelva. Det etableres en kum med stengeventil på miljøstasjonen. Dette gjøre det mulig å stenge utslippet til Moelva ved akutte tilfeller med oljesøl eller om annen forurensning forekommer. Det er bekreftet fra Statsforvalter at dette er en løsning som kan aksepteres.

Overvann fra overliggende område omfattes ikke av denne planen, men det er lagt til rette for at dette overvannet kan ledes gjennom planområdet via OV 600 DV som vist på GH001 og GH 002, trase VA-29. Det er også satt av areal til rensing av sigevann.

Miljøstasjonens nedslagsfelt er rundt 5,5 ha i fremtidig situasjon. Teoretisk beregnet avrenning fra området er totalt 1120 l/s ved en 25 års nedbørshendelse og 15 minutters

varighet. Eksisterende flomveier er vist i tegning G001, fremtidige flomveier innenfor planområdet vises i tegning G002 og tegning G003 viser fremtidige flomveier utenfor planområdet. Det er kun flomveier innenfor planområdet som endrer seg som følge av utbyggingen og endringene vurderes som akseptable av prosjekterende.

**Det gjøres spesielt oppmerksom på:**

- Godkjenning innebærer en prinsipiell godkjenning av planer og tekniske løsninger, ansvarlig prosjekterende er ansvarlig for riktig dimensjonering både hydraulisk og konstruktivt, og at funksjon ivaretas samt at anlegget kan gjennomføres etter godkjente planer.
- Godkjenningen gir ikke tillatelse til iverksettelse av tiltak i henhold til plan og bygningsloven, havne- og farvannsloven og evt. andre relevante lovverk.
- For nye utbyggingsområder hvor kommunen skal overta infrastruktur, skal behov for utbyggingsavtale være avklart på forhånd av godkjenning av teknisk plan.
- Det kreves i tillegg til teknisk plan, søknad om arbeid på vann- og avløpsanlegg for hver enkelt bolig/næringsbygg som skal knyttes til via privat stikkledning iht. standard abonnementsvilkår for vann- og avløp med tilleggsbestemmelser vedtatt i Lillesand kommune. Det er dette som danner grunnlag for gebyrberegning av eiendommen.
- Det henvises til kommunens VA-norm, samt standard abonnementsvilkår med tilleggsbestemmelser som inneholder krav til tekniske løsninger, utførelse, ferdigdokumentasjon med mer.
- Ved avvik fra nevnte regelverk skal dispensasjon søkes i egen søknad og godkjennes skriftlig av enhet for vann og avløp. Søknad skal være godkjent før utførelse. Anlegg som ikke er utført iht. nevnte regelverk kan kreves omgjort dersom det ikke er gitt skriftlig dispensasjon fra kravene.
- Alt utført arbeid skal ferdigmeldes. Innmåling og dokumentasjon skal i tillegg til VA-norm, følge forskrift om innmåling, dokumentasjon og utlevering av geografisk informasjon om ledninger og annen infrastruktur i grunnen, sjø og vassdrag (ledningsregistreringsforskriften).
- Overvann skal håndteres lokal i tråd med overvannsveileder i Lillesand kommune.
- Ansvarlig prosjekterende/utbygger er ansvarlig for at brannvannskrav iht. pbl § 27-1 oppfylles.
- Flensedeler skal ikke benyttes som erstatning for kombiarmatur.
- Vannledning skal desinfiseres og dokumentasjon sendes inn og godkjennes før ledningen settes i drift.
- Alt vannforbruk skal måles via vannmåler.
- Minst en rørlegger med svennebrev/mesterbrev med minimum 3 års erfaring fra tilsvarende anlegg skal alltid være til stede ved opparbeiding av grøft, fundamentering, om-/igjenfylling samt legging av ledninger og montering av kum/tilhørende utstyr jfr. VA-norm for Lillesand kommune.
- Listen er ikke uttømmende, det henvises for øvrig til VA-norm, VA-miljøblad, overvannsveileder, standard abonnementsvilkår med tilleggsbestemmelser vedtatt i Lillesand kommune.

Med vennlig hilsen

Ingvild Wangen Ankargren  
Enhetsleder

*Dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten underskrift*

**Kopi til:**

**Kopi til:**

Aasne Rage

Jens Birger Kristensen

Stian Klouman Lybekk

Tore A. Nilsen