



Samrådsredogörelse

Sjöledning i Lygnern samt pumpstationer i Flohult och Dyrenäs.

Undersöknings- och avgränsningssamråd enligt 6 kap miljöbalken med särskilt berörda, allmänheten och myndigheter

Marks kommun, Teknik- och serviceförvaltningen

Ansökan om tillstånd enligt 9 och 11 kap miljöbalken

Fastighetsbeteckningar Sätilla S:2, S:3 m.fl., Marks kommun

2021-06-01

Viktor Larsson, projektledare

Innehåll

1	Administrativa uppgifter	4
2	Inledning	4
3	Sammanfattning genomförda samrådsaktiviteter	4
3.1	Myndigheter	4
3.2	Särskilt berörda	5
3.3	Allmänheten	5
4	Samråd med Länsstyrelsen i Västra Götaland och Samhällsbyggnadsförvaltningen (miljöenheten) i Marks kommun	5
4.1	Komplettering av samrådsunderlag	7
5	Skriftligt samråd och annonser	7
5.1	Myndigheter	8
5.2	Enskilda särskilt berörda och organisationer	8
6	Sammanställning av inkomna yttranden	8
6.1	Myndigheter	8
6.2	Särskilt berörda, organisationer och allmänhet	12
6.2.1	Organisationer	12
6.2.2	Särskilt berörda och allmänhet	12
6.3	Hantering av inkomna synpunkter mm	32
7	Övrigt	33

Bilagor:

Bilaga 1: Sammanfattande tabeller över genomförda samrådsaktiviteter.

Bilaga 2: Inbjudan till digitalt samrådsmöte till Länsstyrelsen i Västra Götaland och Samhällsbyggnadsförvaltningen (miljöenheten) Marks kommun.

Bilaga 3. Minnesanteckningar och PowerPoint från digitalt samrådsmöte till Länsstyrelsen i Västra Götaland och Samhällsbyggnadsförvaltningen (miljöenheten) Marks kommun. 2020-11-20.

Bilaga 4. Inbjudan till samråd på Marks kommuns hemsida.

Bilaga 5 Annonser i Göteborgs posten, Mark bladet samt Borås Tidning 2020-12-16.

Bilaga 6. Inbjudan till samråd via e-post till myndigheter och organisationer 2020-12-17.

Bilaga 7. Inbjudan med brev till enskilda särskilt berörda 2020-12-17.

Bilaga 8. Komplettering av samrådsunderlag via e-post till länsstyrelsen 2020-12-18.

Bilaga 9. Brev till fastighetsägare till fastigheter med bostäder på ett avstånd av 50 meter eller närmare från de områden inom vilka pumpstationer planeras att uppföras. 2021-02-24

Bilaga 10. Inbjudan med brev till Kvarnadalens Samfällighetsförening 2021-03-03.

Bilaga 11. E-post från Naturvårdsverket 2020-12-21.

Bilaga 12. E-post från Havs och vattenmyndigheten 2020-12-27.

Bilaga 13. Yttrande inkommit via e-post från Göteborgs stad Kretslopp och vatten 2021-01-21.

Bilaga 14. Yttrande inkommit via e-post från Kungsbacka kommun. Förvaltningen för Teknik 2021-01-21.

Bilaga 15. Yttrande inkommit via e-post från Göteborgs Regionen Miljö och samhällsbyggnad 2021-01-22.

Bilaga 16. Yttrande i e-post från Kungsbacka kommun Bygg- och miljöförvaltningen 2021-01-22.

Bilaga 17. Yttrande e-post från Anne-May Engdahl Kassör Kvarnadalens vägsamfällighet 2020-12-16.

Bilaga 18. E-post till Arvid Eklund följebrev och samrådsunderlag 2020-12-18.

- Bilaga 19. E-post till Lennart Frisch följbrev och samrådsunderlag 2020-12-18.
- Bilaga 20. E-post från Lennart Frisch med frågor 2020-12-18.
- Bilaga 21. E-post till Lennart Frisch svar på frågor ställda 2020-12-18 skickat 2020-12-21.
- Bilaga 22. E-post till Sandy Persson följbrev och samrådsunderlag 2020-12-21.
- Bilaga 23. Yttrande inkommit via e-post från Lennart Frisch + 24 personer 2021-01-22.
- Bilaga 24. Yttrande inkommit via e-post från Ragnar Hallgren 2021-01-22.
- Bilaga 25. Yttrande inkommit via e-post från Lygnerns vattenråd 2021-01-22.
- Bilaga 26. Svar på yttrande från Lennart Frisch + 24 personer 2021-01-21 skickat 2021-01-29.
- Bilaga 27. Yttrande inkommit via e-post från Lennart Frisch + 24 personer 2021-02-07.
- Bilaga 28. E-post till Lennart Frisch svar på frågor ställda 210207 skickat 2021-02-12.
- Bilaga 29. Yttrande inkommit via e-post från Lennart Frisch + 24 personer 2021-02-12.
- Bilaga 30. Yttrande inkommit via e-post från Lennart Frisch + 24 personer 2021-02-15.
- Bilaga 31. Svar yttrande från Lennart Frisch 2021-02-12 och 2021-02-15 skickat 2021-02-19.
- Bilaga 32. E-post kommunikation med Lennart Frisch 2021-02-24 till 2021-04-07.
- Bilaga 32b. Begärda handlingar som skickats till Lennart Frisch 2021-03-05 till 2021-03-31.
- Bilaga 33. Yttrande inkommit via e-post från Ragnar Hallgren 2021-03-01.
- Bilaga 34. E-post Kvarndalens vägsamfällighet 2021-03-11 samt svar e-post 2021-03-11.
- Bilaga 35. Yttrande via E-post Janne Sandin 2021-03-11.
- Bilaga 36. E-post till Ralph Håkansson 2021-03-16.
- Bilaga 37. E-post till Stefan Kaltén 2021-03-19 och 2021-03-26.
- Bilaga 38. Yttrande e-post Helene Smith 2021-03-13 och 2021-03-18 samt svar 2021-03-19.
- Bilaga 39. Yttrande Håkan Larsson och Susanne Ruus E-post 2021-03-19 svar 2021-03-22.
- Bilaga 40. Yttrande från Stefan Kaltén Dyrenäs 1_19 + ägare 10 fastigheter 2021-03-26.
- Bilaga 41. Svar yttrande Stefan Kaltén Dyrenäs 1_19 + ägare 10 fastigheter 2021-03-26.
- Bilaga 42. E-post yttrande från Christene Lindsten Skyman 2021-03-29 och 2021-03-31 samt svar 202-03-30.
- Bilaga 43. E-post Yttrande Bostadsägare Flohult och Dyrenäs 2021-04-09.
- Bilaga 44. E-post Yttrande Kvarndalens Samfällighetsförening 2021-04-09.

1 Administrativa uppgifter

Sökande	Teknik- och serviceförvaltningen, Marks kommun
Ort/Kommun	Dyrenäs, Flohult och Blåsås i Marks kommun
Kontaktperson	Viktor Larsson
Postadress	Marks kommun, 511 80 Kinna
Besöksadress	Boråsvägen 40, 511 54 Kinna
Telefon	Växel 0320-21 70 00
E-post	tsn@mark.se
Organisationsnummer	212000-1504
Fastighetsbeteckningar	Sätla S:2, S3 m.fl.

2 Inledning

Marks kommun har för avsikt att ansöka om tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken för nedläggning av sjöledning i sjön Lygnern och för pumpstationer på land.

Nedläggning av ledningar utgör vattenverksamhet. Teknik- och serviceförvaltningen kommer att söka tillstånd hos Mark- och miljödomstolen i Vänersborg.

Pumpstationerna är inte tillståndspliktiga, men Teknik- och serviceförvaltningen avser att söka frivilligt tillstånd för dem enligt 9 kap. 6 b § miljöbalken. Ett sådant tillstånd innefattas normalt i tillståndet för avloppsreningsverket och anmäls vanligtvis hos tillsynsmyndigheten som en ändring. Teknik- och serviceförvaltningen anser dock att pumpstationerna, på grund av det nära samband de har med vattenverksamheten, bör prövas i samma process som sjöledningarna. Kommunen har därför i enlighet med 21 kap. 3 § miljöbalken för avsikt att söka tillstånd för pumpstationerna hos mark- och miljödomstolen.

För Lygnern gäller utvidgat strandskydd på 300 m enligt 7 kap. miljöbalken.

Teknik- och serviceförvaltningen gör bedömningen att den aktuella verksamheten inte kan komma att medföra betydande miljöpåverkan, se undersökning om verksamheten/åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (bilaga 3) i bifogad bilaga 8 (komplettering av samrådsunderlag via e-post till länsstyrelsen).

I denna samrådsredogörelse redovisas hur samrådet har gått till, vilka som bjudits in till samrådet och vad som framkommit under samrådet.

3 Sammanfattning genomförda samrådsaktiviteter

Nedan ges en sammanfattning av genomförda samrådsaktiviteter. Samtliga samrådsaktiviteter specificeras i en tabell i bilaga 1. Utskick, inkomna yttrande, svar på yttrande m.m. från samrådsaktiviteterna bifogas, bilaga 2-44. De olika samrådsaktiviteterna beskrivs mer utförligt i avsnitt 4-6 nedan.

3.1 Myndigheter

Digitalt samrådsmöte har hållit med Länsstyrelsen i Västra Götaland och Samhällsbyggnadsförvaltningen (miljöenheten) i Marks kommun 2020-11-20.

Skriftligt samråd har hållits med följande myndigheter och organisationer, e-post 2020-12-17:

- Göteborgs stad Kretslopp och vatten
- Göteborgsregionen
- Havs- och vattenmyndigheten

- Naturvårdsverket
- Kungsbacka kommun
- Lygnerns vattenråd
- Lygnernregionens FVOF (brev 2020-12-17).

3.2 Särskilt berörda

Skriftligt samråd har skett med särskilt berörda fastighetsägare för sjöledningarna och pumpstationerna, brev 2020-12-17. Med särskilt berörda fastighetsägare avses fastighetsägare till de fastigheter där sjöledningen och ledningar fram till pumpstationerna förläggs samt pumpstationerna uppförs. Berörda fastigheter och ägare framgår av sändlistan i bilaga 7.

Skriftligt samråd har även hållits med särskilt berörda ägare till fastigheter med bostäder på ett avstånd av 50 meter eller närmare från de områden inom vilka pumpstationer planeras att uppföras, samt berörd vägförening (Kvarnadalens samfällighetsförening), brev 2021-02-24. Berörda fastigheter och ägare av dessa framgår av sändlistan i bilaga 9.

3.3 Allmänheten

Annonsering har gjorts i Mark bladet, Göteborgsposten och Borås Tidning, 2020-12-16.

Inbjudan till samråd har också skett via Marks kommuns hemsida, 2020-12-16 till 2021-04-12.

4 Samråd med Länsstyrelsen i Västra Götaland och Samhällsbyggnadsförvaltningen (miljöenheten) i Marks kommun

Ett digitalt samrådsmöte via Teams hölls med Länsstyrelsen i Västra Götaland och Samhällsbyggnadsförvaltningen (miljöenheten) i Marks kommun den 11 november 2020.

Inbjudan till samrådsmötet skickades ut via Teams 2020-11-20. Ett samrådsunderlag bifogades inbjudan, se bilaga 2. Mötesanteckningar samt visade PowerPoint-bilder från samrådet finns i bilaga 3.

Vad som framkom i samrådet med myndigheter sammanfattas i tabellerna 1 och 2 nedan, länsstyrelsen respektive samhällsbyggnadsförvaltningen synpunkter.

Tabell 1. Länsstyrelsens synpunkter.

Synpunkter kommande ansökan, sammanfattning	Sökandens kommentar
I MKB bör man beakta påverkan på vattenväxter i högre grad framförallt om det blir aktuellt med schaktning.	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB. Kompletterande bottenfaunaundersökningar har genomförts och kommer att redovisas i ansökan.
Det är viktigt att beakta att Lygnern ingår i vattenförsörjningsplanen för Göteborg. Riskbedömningen bör utökas och mer detaljerat gå in på användning av Lygnern som dricksvattentäkt. Det bör även göras en fördjupad bedömning avseende livslängden på ledningarna.	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.
I framtiden kan det bli ett vattenskyddsområde för hela Lygnern. Uttag av råvatten kan bli aktuellt på flera ställen i sjön och detta får inte försvåras.	Som underlag till framtagandet av liten MKB/MKB avser Teknik- och serviceförvaltningen ta fram en bedömning av den mikrobiologiska påverkan i Lygnern vid ett eventuellt läckage från de planerade sjöledningarna och vid eventuell katastrofbreddning från pumpstationer. Befintlig riskbedömning kommer att revideras bl.a. med avseende på resultatet från den mikrobiologiska utredningen. Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.

Om en katastrofbräddning t.ex. skulle hända en gång per 10 år så skulle det kunna få allvarliga konsekvenser för dricksvattenförsörjningen.	Katastrofbräddning bedöms ske högst 1 gång per 11-50 år.
Riskbedömningen bör kompletteras med uppgifter om risker med patogener och om det är en stor risk som kan påverka dricksvattenuttag. Denna risk behöver tydliggöras. Vissa patogener kan vara farliga även i små mängder.	Se kommentar ovan.
Att konsekvens och risk för driften behöver visas tydligt beträffande varför det inte är någon risk.	Beaktas i samband med revidering av riskbedömningen.
Att avseende strandskydd i prövningen ska sökanden kunna visa att det finns särskilda skäl men det behöver inte formellt yrkas på strandskyddsdispens.	Särskilda skäl kommer att redovisas i ansökan.
Påverkan, miljöeffekter och konsekvenser ska vara tydliga i MKB:n (6 kap 2 §) och att upplägget bör anpassas efter detta. Naturvårdsverket har en vägledning. Även förslag till försiktighetsåtgärder, övervakning och kontrollprogram för verksamhet enligt 9 kap och 11 kap. ska vara med. Kulturmiljön ska redovisas MKB:n.	Beaktas vid framtagandet av liten MKB/MKB.
Synpunkter på samrådsunderlaget, sammanfattning	Sökandens kommentar
Länsstyrelsen framförde att en bedömning av betydande miljöpåverkan inte tagits med i samrådsunderlaget och att underlaget behöver kompletteras med detta.	Reviderat samrådsunderlag med bedömning av att Marks kommuns inte anser att verksamheten/åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, sändes in via e-post till länsstyrelsen den 18 december 2020.
Länsstyrelsen hade inga synpunkter avseende redovisad samrådsrets.	-

Tabell 2. Samhällsbyggnadsförvaltningens synpunkter.

Synpunkter kommande ansökan, sammanfattning	Sökandens kommentar
Det bör studeras hur strömmarna går i sjön (gällande spridning av patogener).	Som underlag till framtagandet av liten MKB/MKB avser Teknik- och serviceförvaltningen ta fram en bedömning av den mikrobiologiska påverkan i Lygnern vid ett eventuellt läckage från de planerade sjöledningarna och vid eventuell katastroföversvämning från pumpstationer. Om det i samband med framtagandet av bedömning av den mikrobiologiska påverkan finns ett behov av att reda ut strömningsförhållanden i Lygnern kommer en sådan att utföras.
Att det inte är riskfritt med de befintliga enskilda avloppen. Sjön påverkas även av betande djur. Det är viktigt att alla patogenkällor kommer upp, men att dessa källor finns redan nu.	-
Att man även kan skicka ett SMS till de boende om att man ska minska förbrukningen av vatten vid en driftstörning i pumpstationerna.	-

4.1 Komplettering av samrådsunderlag

Reviderat samrådsunderlag¹ med bedömning av att Marks kommuns inte anser att verksamheten/åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan sändes in via e-post till länsstyrelsen den 18 december 2020², bilaga 8.

5 Skriftligt samråd och annonser

I det fortsatta skriftliga samrådet användes det reviderade samrådsunderlaget som skickades in till länsstyrelsen den 18 december 2020.

Inbjudan till samråd lades upp på Marks kommuns hemsida 2020-12-16--2021-04-12, bilaga 4.

Inbjudan till samråd för allmänheten infördes via annons i Göteborgs Posten, Mark Bladet och Borås Tidning den 16 december 2020, bilaga 5.

Under samrådsförfarandet har inget öppet allmänt samrådsmöte avhållits.

Det har tyvärr förekommit två olika versioner av samrådsunderlaget. En version daterad 2020-10-29 reviderad 20-12-11 och en daterad den 2020-10-29 reviderad 20-12-10. Den första har varit med i utskick till myndigheter, särskilt berörda och allmänhet. Den senare har legat upplagd på kommunen hemsida.

Skillnaden i de olika underlagen är:

Ändrad rubrik och ändrat namn på projektledaren på framsidan samt ändrat namn på kontaktperson på sidan 4, se översikt tabell 3 nedan. Observera om namnet på kontaktpersonen inte var ändrat i den version som låg på hemsidan, så rätt namn på kontaktpersonen (Viktor Larsson) har angetts på hemsidan. Skillnaden bedöms inte ha någon betydelse för samrådet och dess genomförande.

Tabell 3. Översikt skillnader i versioner i det reviderade samrådsunderlaget.

Version	Rubrik	Kontaktperson
Daterad 2020-10-29 reviderad 2020-12-11.	Sjöledning i Lygnern samt pumpstationer i Flohult och Dyrenäs. Undersöknings- och avgränsningssamråd enligt 6 kap miljöbalken med särskilt berörda och övriga myndigheter. Marks kommun, Teknik- och serviceförvaltningen. Ansökan om tillstånd enligt 9 och 11 kap miljöbalken. Fastighetsbeteckningar Sätilla S:2, S:3 m.fl., Marks kommun	Viktor Larsson, projektledare
Daterad den 2020-10-29 reviderad 2020-12-10	Undersöknings- och avgränsningssamråd enligt 6 kap miljöbalken med särskilt berörda och övriga myndigheter Marks kommun, Teknik- och serviceförvaltningen. Ansökan om tillstånd enligt 9 och 11 kap miljöbalken. Fastighetsbeteckningar Sätilla S:2, S:3 m.fl., Marks kommun	Karin Ahlgren, projektledare

¹ Även reviderad riskbedömning bilades underlaget.

² Länsstyrelsen ville via e-post den 8 januari säkerställa att kompletteringen inte utgjorde samrådsredogörelsen. Svar via e-post att det som skickats in är en komplettering av samrådsunderlaget. Samrådsredogörelsen kommer senare.

5.1 Myndigheter

Skriftligt samråd har hållits med följande myndigheter och organisationer, e-post 2020-12-17, bilaga 6:

- Göteborgs stad, Kretslopp och vatten
- Göteborgsregionen
- Havs- och vattenmyndigheten
- Naturvårdsverket
- Kungsbacka kommun
- Lygnerns vattenråd
- Lygnernregionens FVOF (brev 2020-12-17).

5.2 Enskilda särskilt berörda och organisationer

Skriftligt samråd via brev har hållits med fastighetsägare för de fastigheter där VA-ledningarna planeras att förläggas samt till fastighetsägare för fastigheter där pumpstationerna planeras att uppföras, brev 2020-12-17, bilaga 7.

Kompletterande skriftliga samråd har hållit med fastighetsägare till fastigheter med bostäder på ett avstånd av 50 meter eller närmare från de områden inom vilka pumpstationer planeras att uppföras, brev 2021-02-24, bilaga 9, samt med vägförening³ som berörs av förläggningen av ledningen fram till planerad pumpstation i Flohult, brev 2021-03-03, bilaga 10.

6 Sammanställning av inkomna yttranden

6.1 Myndigheter

I tabell 4-8 nedan redovisas de yttranden som inkommit myndigheter. Yttrandena bifogas i sin helhet i bilaga 11-16.

Tabell 4. Inkomna e-postmeddelanden från Naturvårdsverket samt Havs- och vattenmyndigheten. Bilaga 11 och 12.

Myndighet	Datum Diarienummer	Sammanfattning	Sökandens kommentar
Naturvårdsverket.	2020-12-21 NV-09608-20.	Naturvårdsverket avstår från att lämna synpunkter i rubricerat ärende.	-
Havs- och vattenmyndigheten.	2020-12-28 Havs dnr 04481-2020.	Myndigheten avstår från att lämna synpunkter på underlaget.	-

Tabell 5. Inkommit yttrande från Göteborg stad, Kretslopp och vatten. Bilaga 13.

Myndighet	Datum Diarienummer	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Göteborg Stad, Kretslopp och Vatten.	2021-01-21 Diarienummer 0964/20	Kretslopp och vatten delar inte bedömningen att de mikrobiologiska riskerna med en sjöförlagd spillvattenledning är minimala. År 2019 utfördes en studie angående mikrobiologisk påverkan på Lygnern, vilket presenterats i tidigare samråd kring sjöledning (PM: Mikrobiologisk påverkan i Lygnern av avloppsutsläpp från Marks kommun, (Tyréns). I detta PM modelleras konsekvenserna av scenarion för läckage och haveri på en sjöförlagd spillvattenledning.	Som underlag till framtagandet av liten MKB/MKB avser Teknik- och serviceförvaltningen ta fram en bedömning av den mikrobiologiska påverkan i Lygnern vid ett eventuellt läckage från/eller brott på (totalt haveri) de planerade sjö-

³ Kvarnadalens samfällighetsförening.

		Kretslopp och vatten anser att det bör göras en utförligare riskbedömning, som inkluderar värdering av Lygnern som råvattentäkt. Både resultat från ovan nämnda PM (Tyréns), och utifrån en generell bedömning av bräddning mm av spillvatten, pekar på att Riskbedömningen (WSP) som bilaga i samrådsdokumentet är schematisk och tar för lätt på de mikrobiologiska riskerna. Riskerna för att läckage eller totalt haveri ska ske är förmodligen ganska små, men konsekvenserna kan bli märkbara, även vid ett litet läckage.	ledningarna och vid eventuell katastrofbräddning från pumpstationer. Befintlig riskbedömning kommer att revideras bl.a. med avseende på resultatet från den mikrobiologiska utredningen.
		Kretslopp och vatten saknar beskrivning av hur det säkerställs att även mindre läckage på sjöledningen upptäcks. Detta bör beskrivas i framtida remissunderlag, med val av teknik, beskrivning av mätinstrument, funktion, precision i mätning, tillsammans med rutiner för kontroll/kalibrering av mätare. Enligt PM från Tyréns kan även ett läckage på 1% av pumpat spillvatten ge en märkbar mikrobiologisk påverkan, och tekniken för läckagemätningen bör uppfylla kravet att detektera läckage av mindre än 1% av flödet i spillvattenledningen.	Synpunkterna kommer att beaktas i samband med framtagandet av den tekniska beskrivningen.
		Kretslopp och vatten rekommenderar fast installerade reservaggregat på pumpstationerna.	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.
		I kommande underlag bör även larmklassen för övervakning i pumpanläggningarna, och vilka funktioner som avses för de olika larmklasserna, beskrivas mer detaljerat. Där bör även ingå rutin för frekvent tillsyn av batteribackup i styrskåp, för att säkerställa funktionen.	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.
		Marks kommun har tagit fram en beredskapsplan för störningar i systemet, vilken bör bifogas i framtida remissunderlag. Beredskapsplanen bör inkludera hantering av tex haveri på sjöledningen, där hela ledningen behöver läggas om. Även en insatsplan för en snabb lagning av sjöledningen bör finnas.	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.
		Kretslopp och vatten önskar även fortsatt vara remissinstans i ärendet.	Det är domstolen som avgör detta och skickar ut ansökan med tillhörande bilagor till de som anses ska vara remissinstans. Teknik- och serviceförvaltningen har inget emot att Kretslopp och vatten är remissinstans i ärendet.

Tabell 6. Inkommit yttrande från Kungsbacka kommun, Förvaltningen för Teknik. Bilaga 14.

Myndighet	Datum Diarienummer	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Kungsbacka kommun, Förvaltningen för Teknik	2021-01-21 TE 2020-01263	Säkerhet	
		Följande tycker vi är extra viktigt: <ul style="list-style-type: none"> Att pumpstationerna förses med fast reservkraft. Det är motiverat på grund av Lygnern status som vattentäkt samt att 	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.

		det inte är sällan som strömavbrott sammanfaller med vädersituationer det är olämpligt att ge sig ut i.	
		<ul style="list-style-type: none"> Eventuellt läckage från ledningen till Lygnern ska kunna mätas. Det är av stor vikt att ha kontroll på även små läckage. I PM "Mikrobiologisk påverkan i Lygnern av avloppsutsläpp från Marks kommun" av Johan Åhström, Tyrens framgår att: "Redan vid ett kontinuerligt läckage på 1% av ledningens totalflöde kan belastningen av patogener bli lika stor som den in dagsläget är från Sätilla reningsverk vid normalflöde." 	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.
		Önskan om förtydliganden	
		<p>Avseende risker:</p> <ul style="list-style-type: none"> Underlaget anger att "Katastrofbräddning till Lygnern kommer endast att riskera ske vid extrema krissituationer." Vad räknas som katastrofbräddning? Kan ni ge exempel på extrem krissituation? Vid vilka situationer kommer bräddning accepteras? 	Detta är beskrivet i samrådsunderlaget ⁴ , men kommer att förtydligas i ansökan med tillhörande dokument.
		<ul style="list-style-type: none"> Reservkapacitetsmagasin dimensioneras för ca två dygns stillestånd vid normalflöde. Vad räknas som ett normalflöde? Inräknas endast spillvatten? Beräknas inläckage till noll? Är normalflödet beräknat efter dagens PE eller har höjd tagits för framtida anslutningar (20%)? 	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.
		<ul style="list-style-type: none"> Vilka larm räknas som A-larm? 	Kommer att redovisas i teknisk beskrivning.
		<ul style="list-style-type: none"> Om slamsugning behöver göras av pumpsump eller reservkapacitetsvolym kallas slamsugningsentreprenör in, som enligt avtal ska utföra akut åtgärd inom 3 timmar. Om en pumpstation står still längre än två dygn räcker det då att spolbil tömmer reservoaren för att inte riskera bräddning? Vi vill veta uthålligheten för ett sådant förfarande. Om det krävs att en ny ledning läggs så kan det ta månader att åtgärda. 	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.
		<ul style="list-style-type: none"> Stämmer vårt antagande att larm för tryck innebär att ni får reda på tryckförändringar i sjöledningen och därmed får ni reda på läckage? Hur små läckage kan ni upptäcka med denna metod i så fall? 	Kommer att redovisas i teknisk beskrivning.
		<ul style="list-style-type: none"> Vi saknar information om en handlingsplan för hur ni ska gå till väga om en ny sjöledning akut behöver anläggas, i det fall ett allvarligt brott som inte går att laga skulle uppstå på ledningen. 	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.

⁴ Bl.a. beskrivet i bilaga 3, sidan 2, i samrådsunderlaget.

		<ul style="list-style-type: none"> Hur ser den långsiktiga planeringen ut för anslutning till sjöledningen? 	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.
		<ul style="list-style-type: none"> Är sjöledningens mantel tät och därmed förhindrar att avloppsvatten kan läcka ut i sjön vid ett eventuellt brott på ledningen i manteln? 	Kommer att redovisas i Teknisk beskrivning.
		<ul style="list-style-type: none"> Vi saknar en beskrivning på hur skarvarnas täthet i sjöledningen kontrolleras. 	Kommer att redovisas i Teknisk beskrivning.
		<p>Avseende långsiktig planering:</p> <ul style="list-style-type: none"> Det är bra att Lygnerns avrinningsområde saneras från enskilda avlopp. Finns det planer att även sanera byar väster om Dyrenäs? 	Nej. Det enda område som tas upp i gällande Va-plan är Tostareds kulla som bedöms som enskilt VA-område.

Tabell 7. Inkommit yttrande från Göteborgs Regionen Miljö och samhällsbyggnad. Bilaga 15.

Myndighet	Datum Diarienummer	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Göteborgs Regionen Miljö och samhällsbyggnad	2021-01-22 dnr: 2021-00016	I Vattenförsörjningsplan för Göteborgsregionen, uppdaterad 2020, pekas Lygnern ut som en prioriterad vattenresurs på regional nivå, med potential att försörja flera kommuner med råvatten för ordinarie vattenförsörjning och/eller reservvatten. För att säkra en långsiktigt trygg och säker vattenförsörjning i Göteborgsregionen vill GR därför betona behovet av hög säkerhet gällande verksamheter i och vid Lygnern.	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.
		För att uppnå detta behöver nytta och risker med en sjöledning utredas grundligt, och jämföras med nytta och risker med alternativ hantering. Även möjlig framtida exploatering i området, som en konsekvens av utbyggda VA-ledningar, bör komplettera riskbilden. Om en sjöledning bedöms befogad måste tillräckliga riskhanteringsåtgärder genomföras för att minimera konsekvenserna av identifierade riskhändelser	Som underlag till framtagandet av liten MKB/MKB avser Teknik- och serviceförvaltningen ta fram en bedömning av den mikrobiologiska påverkan i Lygnern vid ett eventuellt läckage från de planerade sjöledningarna och vid eventuell katastrofbreddning. Riskbedömningen kommer att revideras bl.a. med avseende på resultatet från den mikrobiologiska utredningen.

Tabell 8. Inkommit yttrande från Kungsbacka kommun Bygg- och miljöförvaltningen. Bilaga 16.

Myndighet	Datum Diarienummer	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Kungsbacka kommun Bygg- och miljöförvaltningen	2021-01-22 dnr saknas	Lygnern – Fjärås Bräcka är Kungsbacka kommuns huvudvattentäkt och försörjer mer än 65 000 personer med dricksvatten. Vattenverket är utsett som riksintresse för anläggningar för vattenförsörjning av Havs och Vattenmyndigheten. Förvaltningen för Miljö & Hälsoskydd ser därför positivt på att enskilda avlopp inte längre kommer att släppa ut i Lygnern. Risken för Lygnern som vattentäkt är större än om man valt att lägga ledningen på land. Förvaltningen för Miljö & Hälsoskydd önskar att ansökan kompletteras med vad som händer långsiktigt med ledningen,	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB. Rutiner kommer att finnas för att fortlöpande kontrollera att utrustning m.m. för drift och kontroll hålls i gott skick, för att förebygga olägenheter för människors hälsa och miljön. Teknik- och serviceförvaltningen kommer fortlöpande och systema-

		risker över tid och när ledningen når slutet på sin hållbarhet – hur kommer detta hanteras?	tiskt undersöka och bedöma riskerna med verksamheten från hälso- och miljösynpunkt.
		Miljö & Hälso- och skydd anser också att det bör framgå en tydlig jämförelse av riskerna för vattentäkten Lygnern – Fjärås bräcka med den planerade sjöledningen jämfört med en ledning dragen på land.	Beaktas vid framtagandet av ansökan och liten MKB/MKB.
		I handlingarna nämns inte att Rolfsån nedströms de planerade åtgärderna är Natura 2000 område. Det bör framgå om och i så fall hur det planerade åtgärderna skulle kunna påverka Natura 2000 området.	Beaktas vid framtagandet av ansökan och liten MKB/MKB.

6.2 Särskilt berörda, organisationer och allmänhet

Efter förfrågan⁵ har samrådsbrev och samrådsunderlag skickat ut till Arvid Eklund, Lennart Frisch, Sandy Persson och Ralph Håkansson se bilaga 18, 19, 22 och 36.

6.2.1 Organisationer

I tabell 9 nedan redovisas de yttrande som inkommit från Lygnerns vattenråd, yttrandet bifogas i sin helhet, bilaga 25.

Tabell 9. Yttrande från Lygnerns vattenråd 2021-01-22. Bilaga 25.

Yttrande från/ datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Lygnerns Vattenråd. 2021-01-22.	<p><u>Yttrande.</u></p> <p>Lygnerns vattenråd arbetar genom samverkan med olika organisationer för rent vatten och levande vattenmiljöer, och på så sätt för långsiktig hållbar utveckling. Vattenrådet ser därför åtgärder som kan minska risken för föroreningar av vattenmiljöer som positiv.</p> <p>Lygnern är av flera anledningar en mycket känslig sjö. Den är vattentäkt för Kungsbacka kommun och är en näringsfattig sjö med känsligt sjöekosystem. Dessutom är de långgrundna stränderna vid Flohult och Sättilasand både ekologiskt känsliga och mycket viktiga för rekreation både lokalt och för ett större område. På stränderna vid Sättilasand växer den starkt hotade våtmarksväxten (EN) borstsäv längs delar av stranden. Arten är mycket känslig för igenväxning och övergödning och indikerar en artrik miljö med andra ovanliga arter. På gamla strandtallar finns rödlistade reliktböcken (NT) som är mycket ovanlig i Västsverige.</p> <p>Känsligheten gör att utsläpp inte får ske och det får därför inte göras besparingar kring åtgärder för att förebygga utsläpp och minimera risker. Om vi tolkar förslaget rätt innebär det att utsläpp av orenat avlopp kan ske uppemot varje årtionde. Frågan är om detta kan anses utgöra en förbättring och hur säkerheten kan ökas? Det kan även motivera till att en helt markförlagd ledning behöver utredas på motsvarande sätt som det sjöförlagda förslaget. Det är svårt att ta ställning till alternativa dragningar på land då alternativet inte är tydligt redovisat.</p> <p>Vattenrådet betonar vikten av att alla inkomna synpunkter tas upp och ber att de återkopplas så att alla kan ta del av dem och se vilka svar de får.</p>	Beaktas vid framtagandet av ansökan och liten MKB/MKB.

6.2.2 Särskilt berörda och allmänhet

I tabell 10-24 nedan redovisas de yttranden som inkommit från särskilt berörda och allmänheten samt kommunikation med särskilt berörda och allmänheten.

Yttrandena och svar bifogas i sin helhet bilaga 17-44.

⁵ Dessa personer ingick inte i de fastighetsägare som i ett första skede bedömts som särskilt berörda. Lennart Frisch har senare blivit ombud för flera av de fastighetsägare som bedömts som särskilt berörda. Ralph Håkansson har i ett senare skede bedömts som särskilt berörd då han är fastighetsägare till en fastighet med bostäder på ett avstånd av 50 meter eller närmare de områden inom vilka pumpstationer planeras att uppföras.

6.2.2.1 Anne-May Engdahl

Tabell 10. Yttrande från Anne-May Engdahl. Bilaga 17.

Yttrande från/datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Yttrande från Anne-May Engdahl 2020-12-16.	<p>Jag bor i Flohult och har fundering om pumpstationen här kommer medföra att det blir ännu svårare att parkera vid badplatsen.</p> <p>De varma sommardagarna är det fullständigt kaos här då man parkerar överallt, även på båda sidorna om vägen ned mot sjön, samtidigt! Vägföreningen har själva röjt och jämnat till marken för att få till några extra parkeringsplatser, precis där ni nu planerar att sätta pumpstationen.</p> <p>Jag undrar hur detta trafikflöde kommer att fungera under och efter anläggning av pumpstationen. Egentligen skulle det behövas en betydligt större parkering, även om vi boende är lite kluvna till om stranden klarar all belastning.</p> <p>Kan ni även ordna en toalett i anslutning till pumpstationen så löser ni ett annat problem som vi och Kommunen har.</p> <p>Jag har framfört behovet av en ny toalett till kommunen i två år nu. Den som finns är en nedsliten torrtoalett som t.o.m. husbilar har använt för att tömma sina toalettankar.</p>	<p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och liten MKB/MKB.</p> <p>Fråga om att anlägga en toalett är inget som berör den ansökta verksamheten.</p>

6.2.2.2 Lennart Frisch och ytterligare 24 personer.

Lennart Frisch företräder även via fullmakter 24 fastighetsägare i Flohult.

Tabell 11. Frågor från Lennart Frisch 2020-12-18. Bilaga 20.

Fråga från/datum	Sammanfattning	Sökandens kommentar
Lennart Frisch. 2020-12-18.	<p>Har ärendet ifråga om betydande miljöpåverkan påbörjats hos Länsstyrelsen och vilket diarienummer har det i så fall?</p> <p>Eftersom ni anger att det här är fråga om samråd för såväl undersöknings- som avgränsningssamråd, innebär det att ni självmant gjort bedömningen att det är fråga om betydande miljöpåverkan?</p> <p>Kommer något separat ärende att öppnas kopplat till SFS 2006:412, för att t.ex. säkerställa uppfyllnaden av 10§ förfastighetsägare (vissa ledningar kommer ju t.ex. att luta kraftigt ner mot andra fastigheter)? Eller kommer hela denna del att läggas in inom ramen för den del av målet som ska avse prövning som miljöfarlig verksamhet (ni ansöker ju enligt såväl 9. som 11. kap i MB)? Eller hanteras på annat sätt?</p> <p>Ni liksom jag vet ju att miljöbalken säger att projekt ska prövas i sin helhet.</p>	<p>Svar lämnat via e-post till Lennart Frisch 2020-12-21. Bilaga 21.</p> <p>Ansökan innefattar inte framtida lokala VA-nät i Flohult och Dyrenäs.</p>

Tabell 12. Inkommit yttranden från Lennart Frisch⁶ och ytterligare 24 personer 2021-01-22, bilaga 23.

Yttrande från/datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Lennart Frisch samt 24 personer till. 2021-01-22.	<p><i>E-post (numreringen) gjort för att få en bättre översikt.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vi önskar från Marks kommun erhålla besked om att bifogade handlingar (2 dokument) emottagits och diarieförts. 	<p>Svar lämnat via e-post till Lennart Frisch 2021-01-29. Bilaga 26.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Vi utgår också från att handlingen diarieförs per 2021-01-22 hos Marks kommun, och önskar också erhålla information om åsatt diarienummer. Detta kan enklast ske som svar på här aktuell e-postadress. 3. Vi utgår därför nu från att kommunikering av varje steg i det fortsatta arbetet, inkl. av alla handlingar som upprättas i ärendet samt för kommande samråd m.m., detta inte enbart sker via kommunens hemsida utan direkt till var och en av oss signatärer. Till här undertecknad kan sådan information enklast sändas per e-post till denna e-postadress. 4. Vi önskar också ta del av övriga inkomna yttranden, vilka vi utgår från utgör offentliga handlingar, t.ex. från Fiskevårdsområden, Lygnerns Vattenråd, Kungsbacka kommun, Göteborgs Kretslopp och Vatten, Göteborgsregionen, Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket samt eventuella andra privata eller föreningsskrivelser etc. 5. Vi utgår också från att denna vår skrivelse delges de andra som ingett skrivelser för att säkerställa en nödvändig och transparent informationsspridning i detta i många avseenden viktiga ärendet. Till undertecknad signatär kan informationen enligt ovan enklast sändas på den här använda e-postadressen. 	<p>Handlingarna har 2021-01-22 diarieförts hos teknik- och servicenämnden, diarienummer 2020-146 344.20.</p> <p>Inkomna yttranden i ärendet har sänts via e-post till Lennart Frisch.</p>
	<i>Bifogat yttrande sammanfattning</i>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektet måste betecknas medföra Betydande Miljöpåverkan vid en samlad bedömning enligt Bedömningsförelagandens 10 - 13 §§ (SFS 2017:966). 	<p>Teknik- och serviceförvaltningen bedömer inte att projektet medför betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen fattar beslut om betydande miljöpåverkan.</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Riskerna med projektet måste främst ses sammantagna, inte bara uppdelade på ett stort antal i sig litet olika typer av risker så som görs i underlaget, med därigenom t.ex. för varje enskild respektive risk i sig en lägre förmodad sannolikhet/frekvens. <p>Av underlaget framgår att vid ett val av en till del sjöförlagd ledning, så kan så mycket allvarliga händelser som ledningsbrott i sjön samt s.k. katastrofbräddning av ornat avloppsvatten med fekalier m.m. till Lygnern sammantaget förväntas uppkomma med en så hög frekvens som upp till ca vart 10:e år, d.v.s. motsvarande ca 10 gånger per sekel. Det måste ses som helt oacceptabelt att en ny byggnation görs som därigenom t.o.m. med stor sannolikhet kommer att innebära en tydlig försämring av miljöpåverkan på platsen jämfört med nuvarande förhållanden. Till det kommer också aviserade andra helt nya tillkommande störningar, t.ex. avseende buller och lukt.</p> <p>Det faktum att reella bakgrundsdata för den i underlagen gjorda sannolikhetsbedömningen därtill helt saknas, innebär vidare att den sammantagna frekvensen på inte minst de mycket allvarliga händelserna ledningsbrott och katastrofbräddning mycket väl kan vara betydligt underskattad, vilket i så fall innebär en än större, och därigenom än mindre acceptabel risk.</p> <p>Sökandens riskbenägenhet är sammantaget oacceptabelt stor, och de tillvägagångssätt som beskrivs i underlaget kräver åtaganden om omfattande ytterligare tillkommande skyddsmått utöver vad som anges i underlaget om det ska kunna anses som godtagbart.</p>	<p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.</p>

	<p>3. I underlaget föreslagna kompletterande skyddsmått för att motverka de i underlaget identifierade riskerna är otillräckliga för att - för bl.a. de värsta miljöriskerna - så långt praktiskt möjligt reducera inverkan av "den mänskliga faktorn". Med befintliga underlag kan enbart helt markförlagda ledningsdragningar komma ifråga, och det då utöver det faktum att pumpstationer måste placeras långt från vattenområden och vara försedda med tillräckligt stora uppsamlingsvolymmer m.m. på land i anslutning till dem, så att aldrig någon "nödlägesbräddning" - d.v.s. avledning av avloppsvatten till sjön - ens kan uppkomma.</p>	<p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.</p>
	<p>4. Underlaget för samrådet är inkomplett, se närmare nedan. Underlaget innehåller grava brister, varför det inte är tillfyllest för ett godtagbart samråd enligt 6 kap. miljöbalken, särskilt inte om det ska avse såväl ett avgränsnings- som undersökningssamråd.</p>	<p>Teknik- och serviceförvaltningen anser att samrådsunderlaget uppfyller kraven för samråd. Underlaget har delgetts länsstyrelsen samt samhällsbyggnadsförvaltningen (miljöenheten) inför samrådsmötet med dem. Efter mötet med länsstyrelsen samt samhällsbyggnadsförvaltningen (miljöenheten) reviderades underlaget utifrån länsstyrelsens synpunkter innan det skickades ut.</p>
	<p>5. Enbart alternativet med till del sjöförlagda ledningar är beskrivet på mer än ett mycket basalt sätt i underlagen. Det är inte acceptabelt. Alternativet med till del sjöförlagda ledningar beskrivs samtidigt inte heller på rätt sätt, bl.a. eftersom även det alternativet medför ett stort antal markförlagda ledningar, vilka inte alls är beskrivna i underlagen, ej heller dessas potentiella påverkan på miljö och hälsa.</p> <p>Förutom att även alternativet med till del sjöförlagda ledningar måste beskrivas på rätt sätt, så måste även tillräckliga underlag - för att kunna göra en relevant jämförelse med de två (tre) - eller fler - andra alternativ som tas upp i underlaget med enbart markförlagda ledningar - bifogas redan i samrådsskedet för alla helt markförlagda alternativ, nämligen för bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Markförlagd ledning till Skogshöjd/Blåsås eller annan plats på ledningen närmare Skene - Markförlagd ledning i riktning mot Fotskäl -Markförlagd ledning Flohult - Skogshöjd/Blåsås resp. Dyrenäs - Fotskäl eller annat helt markförlagt alternativ <p>Jämförelsen måste också inkludera ekonomiska och tidsmässiga jämförelser och vara av en tillräcklig omfattning och ha ett tillräckligt djup, så att vi som närboende sakägare ges rimliga möjligheter att även kunna göra nödvändiga bedömningar utgående från de reella sakförhållandena för vår livsmiljö och hälsa och då också med beaktande av bl.a. miljöbalkens 2 kap. 3, 6 och 7§§.</p>	<p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och liten MKB/MKB.</p>
	<p>6. Underlaget är gravt bristfälligt avseende de faktiska strandnära förhållandena vid Flohult, varigenom felaktiga utgångspunkter används i underlaget avseende på vilket djup som en eventuellt till del sjöförlagd ledning måste ligga för att så långt möjligt undvika skaderisker, så även ifråga om möjligheten att genomföra styrd borrning och grunden för varför en schaktning i vatten inte kan godtas etc.</p>	<p>Kompletterande bottenfaunaundersökning har gjorts. Rapport/PM kommer att bifogas MKB i ansökan.</p>
	<p>7. I underlagen upptagen botten-scanning saknar en närmare beskrivning, och utförd botten-scanning måste därför i underlagen för nu aktuellt samråd redovisas fullt ut för</p>	<p>Kompletterande botten-scanning gjord för delar av sträckan Dyrenäs-Flohult.</p>

	<p>aktuella områden och då på ett korrekt, lätt tillgängligt och transparent sätt. Detta eftersom dess resultat har stor betydelse för de bedömningar som måste göras. Särskilt gäller detta för de strandnära förhållandena.</p>	<p>PM kommer att bifogas MKB i ansökan.</p>
	<p>8. Ett stort antal viktiga grunddata utelämnas i underlaget, trots enkel tillgång till dem för sökanden. Härigenom försvåras, och till del omöjliggörs - medvetet eller omedvetet - nödvändiga jämförelser.</p> <p>T.ex. saknas helt en relevant beskrivning av nuvarande förhållanden avseende kvantifierade utsläpp till vatten, luft, buller och lukt på platsen i Flohult. I dagsläget förekommer t.ex. i Flohult i princip inga lokala utsläpp alls till luft, buller eller lukt, särskilt inte löpande pågående sådana. Däremot förekommer en betydande oönskad tillförsel av närsalter genom Lövbrobäcken, närmare 1 ton fosfor per år och ca 6 ton kväve per år, se närmare nedan. Det senare är inte ens upptaget i underlaget, trots att sökanden väl känner till dessa data.</p>	<p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.</p>
	<p>9. Viktiga underlagsdata saknas också ifråga om de olika riksintressen som är beslutade för området enligt miljöbalkens 3 kap. 6§ (friluftsliv, naturskydd) samt andra underlag ifråga om t.ex. Natura 2000, vattenskyddsområdets utbredning m.m. Ingen riskintresseavvägning är gjord.</p>	<p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.</p>
	<p>10. Ingiven riskbedömning är undermålig och utgår i många fall snarast från vad som får anses som subjektiva värderingar utan redovisad saklig grund, samt är därtill i flera avseenden också tydligt amatörmässigt utförd. Slutsatserna i riskbedömningen syns tyvärr snarare ha tagits fram genom en omvänd bedömning, d.v.s. att man först lagt fast vad för kompletterande åtgärder som av sökanden/konsulten skulle kunna anses vara acceptabla att självamt åta sig, och sedan utifrån det ange värderingar av sannolikheter och konsekvenser. Slutsatser dras således tyvärr ofta utan tillräckliga belägg eller annan saklig grund, och då synbarligen till stor del för att få det att passa ihop med vad sökanden/konsulten själv anser acceptabelt att t.ex. vidare utreda.</p> <p>Riskbedömningen är samtidigt avgörande för många av de val som har att göras. Den måste därför i grunden göras om, och då utföras av andra personer, samt omfatta alla de tre (fyra) - eller fler - olika alternativa dragningsalternativ som föreligger enligt punkt 1 ovan. Riskbedömningen tar också uttryckligen nästan inte alls hänsyn till påverkan på miljö och hälsa för de närboende, utöver kortfattat avseende buller och lukt. Inte alls berörs de risker för fastighetsägare som är förknippade med en till del sjöförlagd ledningsdragnings - inte ens för fastighetsägare med egen strand - ej heller de som är kopplade till de omfattande dragningsarna av förutsedda avloppsledningarna m.m. i mark inom bebyggt område.</p> <p>Sammantaget kan konstateras att sökandens riskbenägenhet är oacceptabelt stor.</p>	<p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.</p> <p>Riskbedömningen är gjord utifrån på förhand beslutade riskhanteringsåtgärder. Att göra en riskbedömning utan dessa är irrelevant.</p> <p>Ansökan innefattar inte framtida lokala VA-nät i Flohult och Dyrenäs.</p>
	<p>11. Den i avsnitt 5.1 nämnda ”alternativa lokaliseringen” för en pumpstation i Flohult måste strykas från varje fortsatt utredning oavsett ledningsalternativ i övrigt, eftersom den placeringen är helt oacceptabel av ett flertal skäl, se närmare nedan.</p>	<p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.</p>
	<p>12. Underlaget innehåller, utöver den helt nya risken på platsen för direktutsläpp av avloppsvatten till Lygnern, helt nya tillkommande miljöstörningar för platsen som ovan</p>	<p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.</p>

	<p>angivna buller- och luktkällor, och det på en plats som dels är ett fritidshusområde, dels idag inte har minsta lukt- eller bullerkälla. Åtagna försiktighetsmått är långt från kraven enligt miljöbalkens 2 kap. 3§. Ej heller frågan om vibrationer, med bl.a. eventuella risker för sprickbildningar i byggnader till följd av föreliggande geologi, eller frågan om damning under arbetets gång är upptaget i underlagen.</p>	
	<p>13. Ingen dokumentation finns i underlagen som visar på att de tänkta åtgärderna med en till del sjöförlagd ledning bryter mot ”försämringsförbudet” i enlighet med den s.k. Weser-omen. Underlaget pekar istället på att just detta kommer att uppkomma, och inte minst genom den höga risken för såväl ledningsbrott i sjön som s.k. nödlägesbreddning med direkt tillförsel av avlopp till sjön.</p> <p>I underlaget beaktas inte heller att en omprövning avseende ”moderna miljövillkor” för Lygnern, och Rolfsåns samlade avrinningsområde, måste påbörjas i princip parallellt med här aktuellt mål, och att syftet med åtgärder är att förbättra förhållandena i avrinningsområdet, och inte tvärtom.</p>	<p>En bedömning av miljö kvalitetsnormer kommer att redovisas i kommande MKB.</p> <p>Omprövning av ”moderna miljövillkor” avser befintliga tillståndspliktiga vattenverksamheter för produktion av vattenkraftsel och berör således inte den sökta verksamheten.</p> <p>Teknik- och serviceförvaltningen förutsätter att Mark och miljödomstolen i aktuellt mål (och även i andra mål som prövas av domstolen) meddelar villkor som är ”moderna”.</p>

Tabell 13. Inkommit yttranden från Lennart Frisch och ytterligare 24 personer 2021-02-07, bilaga 27.

Yttrande från/ datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Lennart Frisch samt 24 personer till 2021-02-07.	<p>Skrivelse samt fullmakter för Lennart Frisch att företräda 24 personer.</p> <p>Anser inte att samrådsunderlaget innehåll inte uppfyller kraven enligt 8 och 9 §§ miljöbedömningsförordningen</p> <p>Uppmanar kommunen, och begär också att så sker, att se till att ett meningsfullt samråd hålls med oss som sakägare, d.v.s. ” de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten eller åtgärden”, med underlag enligt vad regelverken (miljöbedömningsförordningens 8 och 9 §§ och miljöbalkens 6 kap. 31 §) säger ovan, innan fortsatta steg tas i samrådsprocessen.</p> <p>Föreslår att kommunen initialt och skyndsamt bjuder in till en öppen diskussion om vad som avses ansökas om, och att det vid det tillfället ges svar på de punkter där vi i vår tidigare skrivelse pekat på brister och andra oklarheter, alternativt att det för dessa punkter redovisas en rimlig tidplan för när så ska ske, och att detta i så fall avser en tidpunkt i god tid innan samrådet avslutas.</p> <p>Vill även få del av diverse handlingar.</p>	Svar lämnat via e-post till Lennart Frisch 2021-02-12. Bilaga 28.

Tabell 14. Inkommit yttranden från Lennart Frisch⁷ och ytterligare 24 personer 2021-02-12, bilaga 29.

Yttrande från/ datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Lennart Frisch samt 25 personer till 2021-02-12.	<p>Vi önskar skyndsamt ta del av alla de handlingar som vi ännu inte fått del av.</p> <p>Vi förutsätter också att ni kan delge oss det utan kostnad och med samma skyndsamhet som typiskt länsstyrelser och mark- och miljödomstolar brukar göra, d.v.s. omgående och per e-post. Här använd e-post kan nyttjas.</p>	<p>Svar lämnat via e-post till Lennart Frisch 2021-02-19, bilaga 31.</p> <p>Teknik- och servicenämndens diarium skickade mail till Lennart Frisch den 18 februari 2021 att begärda</p>

⁷ Lennart Frisch företräder även via fullmakter 24 fastighetsägare i Flohult.

	<p>För tydliggörande så handlar det om följande handlingar: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 16, 25, 26 samt eventuella senare dokument. Om det finns ytterligare dokument än de här numrerade som är upprättade i ärendet och som vi inte fått del av önskas även dessa skyndsamt delfås.</p> <p>Jag önskar också skyndsamt få ett förtydligande av vad som i er skrivelse avses med ”Således kommer det inte att hållas ett samrådsmöte med er” i förhållande till bl.a. lydelsen i miljöbalkens 6 kap. 31§ att ” Avgränsningssamrådet ska påbörjas och samrådsunderlaget lämnas i så god tid att det ger utrymme för ett meningsfullt samråd innan verksamhetsutövaren utformar miljökonsekvensbeskrivningen och den slutliga tillståndsansökan”.</p> <p>Ifråga om botten-scanningen så anger ni att den är del av en ”datamodell”. Den är också ett underlag som utgör del av nu aktuell prövning. Varje datamodell har möjlighet att ge en output. I detta fall handlar det således helt enkelt om en output som innebär en redovisning av resultatet av botten-scanningen vad avser just bottenförhållandena på ett sätt att för ärendet nödvändiga slutsatser kan dras. Detta krävs för ärendet och aktuell prövning. Och då - som vi angivit - särskilt avseende de strandnära områdena.</p> <p>Ifråga om avtalen som anges i er senaste skrivelse så önskar vi fortsatt ta del av dem, eftersom de utgör del av ärendet och nu aktuell prövning. Vi bedömer inte att de behöver sekretessprövas. Om ni anser att så behöver ske önskar vi en rimlig förklaring, av vem detta i så fall ska göras, och att en sådan i så fall omgående påbörjas. Vi utgår från att ett negativt beslut från er är överklagbart.</p>	<p>handlingar kan hämtas ut mot postförskott.</p> <p>Kompletterande botten-scanning är gjord för delar av sträckan Dyrenäs-Flohult. PM kommer att bifogas teknisk beskrivning eller MKB i ansökan.</p>
--	---	--

Tabell 15. Inkommit yttranden från Lennart Frisch och ytterligare 24 personer 2021-02-15, bilaga 30.

Yttrande från/datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Lennart Frisch samt 24 personer till. 2021-02-15.	<p>Utöver önskemålen nedan från i fredags så vill vi få del av den förteckning (adresslista) över till vilka sakägare m.m. som ni menar att ni (eller konsulter som ni anlitat) har skickat brev om (eventuellt olika) samråd, samt ta del av lydelsen av dessa brev. Så även ifråga om eventuella brev avseende t.ex. rådgighet ifråga om vattenområden.</p> <p>Vi vill också veta på vilka grunder som ni anser att sakägarskap föreligger resp. inte föreligger, och då såväl i enlighet med balkens 9. respektive dess 11. kapitel.</p>	<p>Svar lämnat via e-post till Lennart Frisch 2021-02-19. Adresslista bifogad, bilaga 31.</p> <p>Teknik-och serviceförvaltningen kommer i tillståndsansökan att redogöra för vilka som anses vara sakägare. Vilka som slutligen betraktas som sakägare avgörs av domstolen</p>

Tabell 16. E-post konversation med Lennart Frisch 2021-02-24 till 2021-04-07. Bilaga 32

Yttrande från/datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Lennart Frisch samt 25 personer till. 2021-02-24 till 21-04-07	E-post konversation med Lennart Frisch. Frågor och svar samt begäran om handlingar samt utskick av handlingar.	Frågor besvarade via e-post. Begärda handlingar har skickats till Lennart Frisch. Bilaga 32b.

6.2.2.3 Ragnar Hallgren

Tabell 17. Inkommit yttranden från Ragnar Hallgren 2021-01-22 och 2021-03-01. Bilaga 24 och 33.

Yttrande från/ datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar	Bilaga
Ragnar Hallgren. 2021-01-22.	<p>I egenskap av markägare till fastighet Flohult 1:45 och en eventuell placering av pumpstation på vår mark.</p> <p>För att inte dela upp vår mark på sjösidan av vägen i två små delar utan behålla en så stor sammanhängande yta som möjligt för framtida bruk vill vi generellt sett att pumphuset placeras på sjösidan av vägen och så långt norr ut mot stranden som möjligt. Om pumphuset måste ligga inom den röda fyrkanten i Figur 4 i det utskickade kompendiet så vill vi att den läggs dikt an den norra begränsningen av fyrkanten på sjösidan av vägen.</p> <p>I mitt sista samtal med representanter för kommunen och Skanska så sa de att det med största sannolikhet handlar om en brunn och inte en pumpstation då man troligen kommer att placera pumpar i respektive hushåll. Har detta förändrats?</p>	<p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.</p> <p>Teknik- och serviceförvaltningen har diskuterat placeringen med Ragnar i samband med markförhandling.</p>	Bilaga 24
Ragnar Hallgren. 2021-03-01.	<p>Jag skickade tidigare nedanstående mail till dig som svar på ert underlag angående den nya VA-ledningen som kommer att beröra vår fastighet i Flohult 1:45.</p> <p>I underlaget som ni skickat till oss ger ni intryck av att det i princip redan är bestämt att det ska bli en till stora delar i Lygnern förlagd ledning och att en av pumpstationerna ska placeras inom den röda fyrkanten på vår mark vid Flohults strand.</p> <p>Jag har nu förstått att ni inte alls som ni beskriver i era underlag i detta skede kan bestämma hur en kommande VA-ledning ska utföras eller var olika enheter skall placeras m.m. Det mail som jag skickade till er 2021-01-22, aktbilaga 21, utgick från er felaktiga information om förutsättningarna.</p> <p>Utöver detta har jag också förstått att den information som jag då hade fått av er, t.ex. att det med största sannolikhet snarare skulle handla om en brunn och inte en pumpstation, inte stämmer med vad ni framfört i senare skrivelser. T.ex. har ni i en senare skrivelse 2021-02-12 skrivit att ”Samrådet omfattar även pumpstation i Flohult.”</p> <p>I mitt mail till dig ställde jag också en fråga kring detta som jag inte har fått svar på. Jag skulle uppskatta om du kunde svara på den.</p> <p>Det innebär sammantaget att underlaget för ställningstagandena i mitt mail 2021-01-22 inte var korrekt. Mot bakgrund av de uppgifter som vi idag har så gäller nu därför följande för vår fastighet Flohult 1:45.</p> <p>Om en pumpstation skall placeras på vår fastighet, så gäller fortfarande att vi måste få behålla en så stor sammanhängande yta som möjligt för framtida bruk. Utöver det förstår vi inte alls behovet av att placeringen måste vara vid sjön eftersom det måste finnas alternativ där avloppsledningen dras i mark snarare än genom Lygnern.</p> <p>Om en pumpstation måste placeras på vår fastighet, vill vi därför att den placeras så långt bort från Lygnern mot Torråsvägen (landsvägen) som möjligt. Det skulle innebära att den del av vår fastighet som ligger närmast Lygnern och som är den del av fastigheten som vi bedömer har högst potentiellt värde för oss inte alls berörs. Dessutom skulle det innebära att risken för utsläpp från pumpstationen ner i Lygnern och Flohults badplats i princip försvinner.</p>	<p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.</p> <p>Teknik- och serviceförvaltningen har diskuterat placeringen med Ragnar i samband med markförhandling.</p>	Bilaga 33

	Sammanfattningsvis måste vi därför på grund av att det underlag som vi tidigare har fått av er är felaktigt ändra vårt uttalande nedan om den placering som vi anser vara bäst på vår fastighet. Om en pumpstation skall placeras på vår fastighet skall den placeras så nära Torråsvägen som möjligt och på ett sådant sätt så att vi kan behålla en så stor sammanhängande yta som möjligt av fastigheten för framtida bruk.		
--	--	--	--

6.2.2.4 Kvarnadalens samfällighetsförening

Lennart Frisch företräder genom fullmakt Kvarnadalens samfällighetsförening.

Tabell 18. Inkomna yttranden från Kvarnadalens samfällighetsföreningen 2021-03-11 och 2021-04-09. Bilaga 34 och 44.

Yttrande från/ datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Kvarnadalens samfällighetsförening. 2021-03-11. Bilaga 34.	Styrelsen för ”Kvarnadalens vägförening” har gett Lennart Frisch fullmakt att företräda föreningen i VA frågan. De flesta av vägföreningens medlemmar har sedan tidigare gett honom fullmakt och då är det naturligt att han även företräder Kvarnadalens Samfällighetsföreningen. Jag noterade dock att ni har angett olika svarstider för de berörda, men jag antar att Lennart Frisch får samma svarsdatum för Samfällighetsföreningen som för övriga berörda, det vill säga 9 april. Bekräfta gärna detta med ett mail.	Bekräftelse skickad 2021-03-11. Bilaga 34.
Kvarnadalens samfällighetsförening genom ombud Lennart Frisch 2021-04-09. Bilaga 44.	<u>E-post</u> Ni har tidigare meddelat oss möjlighet att senast 2021-04-09 inge ett yttrande i ärendet. Till vår huvudskrivelse hör 2 bilagor, d.v.s. denna e-post omfattar totalt 3 dokument. Vi önskar en skyndsam bekräftelse på att alla dokument kommit er tillhanda. <u>Yttrande</u> Synpunkter med anledning av s.k. samrådsunderlag angivet att avse såväl undersöknings- som avgränsningssamråd enligt 6 kap miljöbalken ”... med särskilt berörda och övriga myndigheter. 1. Grundläggande ställningstagande Bostadsägare i Flohult och Dyrenäs har i en separat skrivelse idag framfört ett stort antal synpunkter i målet, se bilaga 1. Kvarnadalens samfällighetsförening ansluter sig till denna skrivelse i alla delar. 2. Kvarnadalens samfällighetsförening Samfällighetsföreningen ansvarar idag för skötseln av den väg som finns inom området för Flohults by, och utför också skötselåtgärder för stranden vid Flohult på uppdrag av Marks kommun. 3. Placering av pumphus och avloppsledningar i anslutning till Flohults strand. Lygnern är riksintresseklassad för friluftsliv och naturvård enligt miljöbalkens 3 kap. 6§. Sjön är dessutom försedd med strandskydd på inte enbart landsidan, utan även 300 meter ut i vattnet. Strandskyddet innebär att det föreligger ett särskilt skydd av såväl allmänhetens tillgänglighet och nyttjande, som av den biologiska mångfalden i form av växter och djur på platsen.	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB. Tillgängligheten i byggskedet kommer att säkerställas och beskrivas i teknisk beskrivning.

	<p>Flohults strand är sommartid ett mycket populärt besöksmål för badgäster och för andra fritidsaktiviteter som vandringar, fågelskådning och rekreation i allmänhet. Platsen är lugn och tyst och, eftersom det är en näringsfattig insjö, också utan egentlig lukt.</p> <p>Flera vandringsleder - från främst Sätilla och Skogshöjd - passerar stranden och följer Kvarndalsvägen vidare ut mot Torrås. Tävlingsen Sätilla Trail har sin bansträckning genom området varje år i november.</p> <p>Nedan motiverar föreningen varför en till del sjöförlagd ledning, såväl som en pumpstation placerad precis bredvid badstranden och vandringslederna, är förkastligt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Att besökande till den natursköna stranden måste passera en pumpstation för att komma till stranden anser vi är i grunden fel. En pumpstation orsakar alltid en olägenhet. I många fall också en betydande sådan, bl.a. beroende på placeringen. Vi konstaterar att kommunen själv skrivit detta i framtaget underlag för att motivera att en annan plats, mitt i området, var olämplig. <p>Båda föreslagna platser är synnerligen olämpliga!</p> <p>Kommunen har angivit att lukt och buller kommer att uppkomma. Det är därför synnerligen olämpligt och förkastligt att placera en pumpstation i närheten av bostäder och på en plats, vilken allmänheten därtill frekvent nyttjar för rekreation året runt. Ingen av de av kommunen angivna placeringarna av en pumpstation kan därför godtas!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oftast blåser det sydvästliga vindar från sjön, och eftersom badstranden ligger strax norr om pumphuset kommer odör från avloppssystemet att bli påtaglig och störande för badgäster och andra besökande. De gånger det blåser från norr kommer lukten att träffa de boende istället. <p>Samma icke-godtagbara förhållanden gäller ifråga om buller.</p> <p>Till det ovanstående begär vi att befintlig toalett vid stranden (idag torrtoalett) måste anslutas för det fall att kommunalt VA installeras i dess närhet. Den exakta placeringen måste inte vara densamma som idag, men i anslutning till stranden eller dess parkeringsplats.</p> <p><u>4. Tillgänglighet till Flohults strand och bebyggelsen</u></p> <p>Infartsvägen utgörs av en smal backig väg, där enbart under hälften av sträckningen mötande trafik är möjlig. Den utgör samtidigt en livsnerv för de boende i området.</p> <p>Framkomligheten på vägen - och till badplatsen och dess parkering - är än mer begränsad såväl varma sommar dagar, med många parkerade bilar utmed infartsvägen, som vintertid. Det senare eftersom backens stigning på den smala vägen delvis är mycket brant, och det därför krävs att snöröjning och halkbekämpning sker innan säker passage kan ske.</p> <p>Pågår byggnadsarbeten samtidigt kommer vägens kapacitet att vara helt underdimensionerad och kaos uppstå om inte genomtänkta åtgärder vidtas redan innan en etablering inleds.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Om kommunen väljer att under sommartid stänga av vägen under arbetet, kommer det troligen bara innebära att det blir blockerat från det andra (mindre kända) hållet istället, vid Flohults södra del. Denna passage är dock ännu brantare, samt undermålig för normal trafik. • Om kommunen väljer att stänga av den ordinarie infartsvägen under den kalla årstiden, kommer det inte heller att fungera eftersom de ytterligare potentiella inpassager som då idag finns inom området är undermåliga för trafik och det - som sagt - inte bara under den kalla årstiden. • Stranden ligger för långt från Sätilla tätort, och från de övriga platser inom bl.a. Marks och Kungsbacka kommuner som besökarna kommer från, för att annat alternativ än bil i praktiken ska fungera. 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunen måste tillse att badgäster, även under arbetets gång, kan tillförsäkras god tillgång till badplatsen, och att detta kan ske utan att de boende på platsen lider onödiga skador, eller blir hindrade för sina transporter. • Kommunen måste också tillse att servicetrafik som renhållning, post samt in- och utgående leveranser till och från fastigheter (även transporter med större lastbilar) inte begränsas eller förhindras. • På platsen bor till stor del äldre personer, varför det är särskilt viktigt att tillgänglighet för blåljusfordon hela tiden måste föreligga för samtliga bostäder och stugor. • Samtidigt nyttjar ett stort antal personer husen som arbetsplats, varför befintlig infrastruktur som fiber m.m. inte får störas av arbetena. • Rörelsebegränsande åtgärder får inte genomföras utan att dessa först ingående har diskuterats med de boende, såväl till genomförande som tid. Se närmare nedan. <p><u>5. Kvarndalsvägen och framkomlighet på vägen m.m.</u></p> <p>Föreningen motsätter sig med enfaset till del sjöförlagd ledningsförläggning, och konstaterar att oavsett ledningsdragnings i övrigt, så syns ingen annan möjlighet ha redovisats av kommunen än att ett avloppsnät behöver läggas ned i området för att förbinda de olika fastigheterna.</p> <p>Kvarndalsvägen, eller Flohults strandväg som den hette tidigare, är främst en infartsväg till boende och stugägare i området. Underhålls arbetet betalas helt av de boende, eftersom föreningen inte har något externt bidrag, annat än mycket marginellt. Markägarna tar inget ansvar för vägförbättringar och underhåll. Vissa delar av vägen, utanför samfällighetsföreningens område, sköts och bekostas av enskilda fastighetsägare.</p> <p>Vägen används även av besökande till Flohults strand och friluftsområde, men är ingen genomfartsväg. Många utländska turister kommer till platsen, eftersom stranden internationellt finns markerad som ett särskilt vackert besöksobjekt. Eventuell skyltning måste därför även vara internationellt förståbar.</p> <p>Vägen, inkl. infartsvägen, är en smal grusväg, ca 3 m bred och har inga anlagda diken. Detta gör att den är känslig för tung och/eller mycket trafik, speciellt vid vårvinter och höst.</p> <p>Eftersom det är en grusväg, så kommer mer betydande transporter än idag, medföra risk för betydande damning.</p> <p>Det görs bara precis vad som är absolut nödvändigt avseende underhåll och vinterväghållning. Framförallt är det för att hålla backen vid infarten farbar, eftersom det där handlar om en kraftigt lutande backe. Det senare innebär också att infartsvägen måste vara grusbelagd, eftersom farbarheten vintertid annars riskerar att omintetgöras.</p> <p>Det har inte redovisats någon annan dragnings av VA än i huvudsak via vägen. Arbeten på vägen kommer i alla skeden att medföra att framkomligheten riskerar minska kraftigt under den tid som arbetet pågår, samt att in/utfarter kan förväntas bli blockerade. Detta särskilt om inte varje steg i arbetet föregås av en noggrann planering, med de boendes framkomlighet och övriga infrastruktur som ett viktigt förstahandsmål.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Till stugområdet finns det tre nedfarter, en på respektive fastighet Flohult 1:45, 1:4 och 1:3, men endast en är farbar idag. Därför måste - innan de kommande arbetena inleds - minst en av de andra nedfarterna iordningställas för persontrafik, möjligtvis båda beroende på vilket logistikval som görs. Detta så att tillgänglighet fortsatt hela tiden garanteras. Den nedfart som idag är farbar riskerar dessutom att göras ofarbar genom många och tunga transporter under arbetet. Kommunen måste därför säkerställa även dess farbarhet, såväl under arbetets gång som vid arbetets avslutande. Även kompletterande vändplatser kan behöva iordningställas inför arbetets påbörjande. 	
--	---	--

• Vägen går på många ställen enbart cirka 10 - 15 m från Lygnerns strandkant, och till stora delar ovanför en brant slänt ned mot vattnet, med bostadshus direkt invid. Vägen riskerar därför att raseras vid stora ingrepp i den, och även för närliggande hus finns risk för ras och andra skador, inkl. vid t.ex. vibrationer, t.ex. sprickbildning inom- eller utomhus. Varje potentiell skaderisk på hus m.m. måste elimineras genom åtgärder innan arbeten av typen schaktning inleds. En inventering behöver också i förväg göras och dokumenteras för att fastlägga eventuella risker för skador på hus, samt mätbehov av vibrationer.

• Sprängningar får inte förekomma i vägen.

• Det ligger el och fiber nedgrävt längs med vägen, vilket också leder in till de olika bostäderna och stugorna. De boende har också privata vatten- och el-ledningar som korsar vägen. Projektet behöver vidta mycket tydliga förebyggande åtgärder för att säkerställa att dessa ledningar inte skadas och att ingen risk för avbrott i el eller fiber uppkommer.

• Många fastigheter har häckar och stenläggningar m.m. utmed vägen som inte negativt får påverkas av arbetet.

• Förebyggande åtgärder måste vidtas i alla skeden så att inte onödig, eller på annat sätt störande damning, uppkommer. Detta gäller såväl transporter som grävinsatser och lastning/lossning m.m. Även buller och vibrationer måste hållas på ett minimum.

• Vägen korsar flera bäckar/avrinning från högre områden. Dessa passager är redan idag känsliga för mer omfattande respektive för tung trafik. Till del är de även särskilt skyddade mot ingrepp. Grävning i dem kan även orsaka grumling i sjön.

6. Informationsinsatser

Arbetsinsatsen måste i god i förväg föregås av noggrann information till, och informationsinhämtande från de närboende. Det gäller såväl innan arbetet påbörjas som under tiden då arbetet pågår och i samband med avvecklingsfasen. Detta så att det säkerställs att inga skador lämnas oåtgärdade till minst tidigare funktion och kapacitet. Det senare är kommunens odelade ansvar att bevaka samt att vidta nödvändiga åtgärder för.

Allt informationsutbyte måste inför varje nytt arbetsmoment ske i god tid i förväg, så att de närboende inte onödigtvis drabbas, och så att de också på ett adekvat sätt kan planera sina transportbehov m.m.

Möten måste återkommande ske med de boende, och resultatet av mötena måste också dokumenteras och spridas av kommunen till samtliga fastighetsägare, via såväl e-post som genom information på vår anslagstavla, så att även de som vid respektive tillfälle inte kan delta får all relevant information om vad som är att förvänta under den närmast följande tiden, veckan och månaden.

Om en specifik kontaktperson/eller kontaktpersoner måste utses för att delta vid möten till följd av ett återkommande diskussionsbehov, måste kommunen arvodera dessa personer, eftersom det kan antas att arbetsinsatsen kan bli omfattande med frekventa möten m.m.

Detta behöver klarläggas innan projektet inleds. Särskilt nedanstående problem/risker måste därutöver lösas innan arbetsmaskiner kommer på plats inom området, och således i god tid innan detta blir aktuellt, samt därefter hållas levande under hela arbetsperioden:

• En noggrann tidsatt projektplan måste upprättas innan arbetet påbörjas, så att det redan från början för fastighetsägarna går att uppskatta störningarnas varaktighet i kalendertid, och därefter hållas. Särskilt måste också tidplaneringen fastställas för de senare tillkommande dragningarna från förbindelsepunkter till hus.

• Projektet måste vara mycket transparent med sina planerade åtgärder och arbeta med en utgångspunkt i att hellre informera för mycket än för litet, samt att aktivt dokumentera och sprida informationen.

7. Återställning m.m.

	<p>Återställning måste minst ske av all tidigare funktion och minst till tidigare kapaciteter. Särskilt måste säkerställas att vägen inte riskerar att raseras, bli mjuk eller lerig efter projektets avslutande.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunen ska säkerställa vägens samtliga funktioner och kapacitet efter projektets genomförande, samt se till att vägen är tillräckligt robust och håller en tillräcklig klass, så att bl.a. de efterföljande arbetena med framförande av tunga fordon i samband med dragningar av ledningar till respektive fastigheter från förbindelsepunkter kan ske utan att vägen skadas. • Befintliga parkeringsplatser utefter vägen måste återställas, även så eventuella skador på häckar, stenpartier etc. och så även vändplats och plats för brevlådor samt parkeringsplatsen vid stranden och vägen dit - om den avses nyttjas. • Vägen behöver återbyggas med rätt sorts massor m.m. för vägbyggnad för att erhålla en fortsatt tillräcklig stabilitet, och antagligen måste man förlägga vissa diken och dräneringar i anslutning till vägen för att återskapa dess hittillsvarande funktion som väl farbar året runt. De senare ingreppen måste alltid förankras med berörda fastighetsägare. • Innan projektet avslutas på platsen måste en dokumenterad genomgång hållas med fastighetsägarna för att säkerställa att ingen försämring jämfört med innan projektets genomförande föreligger, inte heller för enskild fastighetsägare, och att det fortsatta arbetet med dragningar från fastigheter till förbindelsepunkter kan utföras utan problem med stabilitet eller annan olägenhet. • En extern slutbesiktning behöver genomföras av en oberoende besiktningssperson med deltagande från de boende samt dokumenteras och resultatet skyndsamt delges fastighetsägarna. Kommunen ska även ansvara för att identifierade brister skyndsamt åtgärdas. 	
--	--	--

6.2.2.5 Janne Sandin

Tabell 19. Inkomna yttranden från Janne Sandin 2021-03-11. Bilaga 35.

Yttrande från	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Janne Sandin	<p>Tack för informationen - där finns mycket matnyttigt att läsa.</p> <p>Vi är definitivt "särskilt berörda" då tänkt pumpstation ligger precis nedanför oss och dessutom i direkt närhet där vi alla badar på somrarna samt har våra båtar.</p> <p>Finns det mer info som vi kan ha missat?</p> <p>Datomet den 19:e kommenterade du aldrig i ditt svar, så jag räknar med att detta endast var ett rykte och inte påverkan projektet.</p> <p>Däremot står det "Synpunkter senast 22 januari 2021" vilket enligt ditt tidigare svar inte gäller då (och framför allt för oss som inte fått informationen).</p>	<p>Utskick till de som Teknik- och serviceförvaltningen anser var särskilt berörda har gjorts enligt vad som anges ovan under stycke 5.2.2.</p> <p>Svar skickat till Janne Sandin 2021-03-11. Bilaga 35</p>

6.2.2.6 Helene Smith

Tabell 20. Inkomna yttranden från Helene Smith 2021-03-13 och 2021-03-18. Bilaga 38.

Yttrande från/datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Helene Smith 2021-03-13	<p>Tack för de underlag jag fått gällande planering av sjöledning för område kring Dyrenäs & Flohult.</p> <p>Jag har blivit kontaktad av andra boenden i området och förstår att det finns en ganska stor oro kring flera punkter kring det planerade genomförandet. För min egen del har jag inte kompetens inom dessa områden utan förväntar mig av de som har det inom ex kommunen tar fram det alternativ som är</p>	<p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.</p>

	bäst för alla parter. jag tror att ni/kommunen skulle tjäna på om ni är mer transparenta kring vissa delar, ex risker/fördelar med ledning i sjön, erfarenheter från andra kommuner, ex skärgården i gbg stad, jämförelser kostnader sjöledning/markledning, vilka konsekvenser det ex innebär om ni väljer markledning, hur det påverkar natur/bebyggelse mm. vilka risker finns försjöledning kring utsläpp, lukt/buller från pumphus, hur kommer dessa se ut? storlek, utformande mm, står inget om det i ert prospekt. ja som sagt, lite mer info för att lugna alla i området.	Svar skickat till Helene Smith via e-post 2021-03-19. Bilaga 38.
Helene Smith 2021-03-18	Jag vill bara förhöra mig om att ni fått detta Mail? Jag har några ytterligare frågor, förutom de som står längre ner hur är planering tänkt kring dragnings av rör och anslutning till husen. Samt förtydligande om var pumphuset ska ligga. Rimligen så långt från befintliga hus som möjligt	Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB. Svar skickat till Helene Smith via e-post 2021-03-19. Bilaga 38.

6.2.2.7 Håkan Larsson och Susanne Ruus

Tabell 21. Inkommit yttrande från Håkan Larsson och Susanne Ruus 2021-03-19. Bilaga 39.

Yttrande från/ datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Håkan Larsson och Susanne Ruus. 2021-03-19	<p>Yttrande gällande "Sjöledning Flohult Dyrenäs" och pumpstationen Sandryd 1:7</p> <p>För det första välkomnar vi att Dyrenäs äntligen ska få kommunalt vatten och avlopp. Det är en mycket god nyhet som betyder mycket för oss som bor här. Därför är det konstigt att det från kommunens sida har varit så dåligt med information och att den har kommit så sent till oss, som om det vore ett oönskat projekt. Jag ska inte fördjupa mig i det mer, här och nu. Men en konsekvens av detta är att rykten har uppstått och många blir miss-tänksamma mot att dra ledningar på botten av Lygnern och bygga bullrande, stinkande pumphus vid strandkanten och våra badplatser.</p> <p>Vi är positiva till projektet men vill försäkra oss om att stationerna har den teknik och konstruktion som behövs för att minimera buller, missljud och dålig lukt. Likaså att stationerna placeras på ett sådant sätt att de inte stör bad och båtliv samt värnar djur och natur.</p> <p>Vi ser fram emot att träffa representanter från kommunen för att få klarhet i pumpstationernas utformning och placering.</p>	<p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.</p> <p>Svar skickat till Håkan Larsson och Susanne Ruus via e-post 2021-03-22. Bilaga 39.</p>

6.2.2.8 Stefan Kaltén samt ägare till ytterligare 10 fastigheter i Dyrenäs

Tabell 22. Kommunikation med Stefan Kaltén 2021-03-18--2021-03-26, bilaga 37 samt inkommit yttrande från Stefan Kaltén samt ägare till ytterligare 10 fastigheter i Dyrenäs 2021-03-26. Bilaga 40.

Yttrande från/ datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Stefan Kaltén 2021-03-18— 26. Bilaga 37.	Telefon och E-post kommunikation med Stefan Kaltén. Fråga om förlängd tid för yttrande samt verksamhetsområde.	

<p>Stefan Kaltén samt ägare till ytterligare 10 fastigheter i Dyrenäs 2021-03-26. Bilaga 40.</p>	<p>Vi ser risk för problem med den nuvarande planen för pumphus på Dyrenäs 1:3, se bifogat dokument för detaljer.</p> <p>Vi vill också ha förlängd svarstid till den 9:e April, som ni givit andra i frågan, detta då vi kan vilja komplettera vårt yttrande. Jag har e-mailat om detta två gånger innan, men fortfarande inget svar.</p> <p><u>Saken</u></p> <p>I ovanstående nämnda dokumentation på sid. 9 (29) Figur 5 visas alternativ placering av pumpstation på fastigheten Dyrenäs 1:3 (se bild 1 sidan 2 i detta dokument). Stora delar av det i dokumentationen markerade området ligger i eller i omedelbar närhet till badplats, båtplats samt gångstig (se bild 2 sidan 2 i detta dokument).</p> <p>Området är idag helt tyst och fritt från annat än naturljud, helt luktfritt samt frekvent använt av både boende i Dyrenäs samt allmänhet. Området brukas idag framförallt för friluftsliv, motion, bad, båtplats samt sportfiske.</p> <p>Vi kräver därför att en dialog startas mellan undertecknare och projektledning kring placering och utformning av pumpstationen. Vi kräver att pumpstationen som idag är planerad på Dyrenäs 1:3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Flyttas till annan bättre lämpad yta där pumpstationen inte orsakar olägenhet samt inte hamnar i omedelbar närhet till badplats, båtplats och bostad. 2. Alternativt placeras i kringliggande område utanför markering där pumpstationen inte orsakar olägenhet samt så långt bort från badplats, båtplats och bostad som möjligt. 3. Som sista alternativ inom det föreslagna markerade området enligt figur 5, dock så långt norrut och bort från badplats samt båtplats som möjligt. <p>Vi vänder oss också emot att inget informationsmöte för samtliga berörda har hållits i god tid innan yttrande tiden löpt ut. Om ett informationsmöte ändå kommer att hållas i framtiden så sker det i så fall efter att yttrandetiden för särskilt berörda har passerat. Själva syftet att skapa dialog motverkas av detta förfarande.</p> <p><u>Förutsättningar för teknik i pumpstation samt utformning av byggnad</u></p> <p>Vi förutsätter att pumpstationen utrustas med pumpar och övrig teknik som garanterar ljudnivå med lägsta möjliga decibeltal avseende både mekaniska ljud och flödande vätska. Vi förutsätter att bästa möjliga luktreducerande åtgärder installeras och är aktiva redan vid driftsättningen. Vi förutsätter att byggnadens form och färg är diskret och passar in i omgivningen. Vi förutsätter att externa tillkopplade rör placeras under mark och att annan utrustning ej begränsar rörligheten i området runt byggnaden eller gångstig längs Lygnern.</p> <p><u>Gällande servitut.</u></p> <p>Vid avstyckning av Dyrenäs 1:3 1961-1965 skrevs servitut till fastigheterna Dyrenäs 1:19, 1:10, 1:27 m.fl. Servitut som garanterar bad och båtplats på Dyrenäs 1:3. Servituten finns tillgängliga i arkiven hossamhållsbyggnadsförvaltningen i Kinna samt Lantmäteriet</p> <p>Både badplats och båtplats på Dyrenäs 1:3 är unika på det sätt att de är båda placerade på den enda fysiskt möjliga platsen inom Dyrenäs 1:3. Både bad och båtplats nås idag enkelt via befintlig gångstig som är framkomlig både för gammal och ung. Badmöjligheterna är anpassade efter alla åldrar och utnyttjas av både boende och allmänhet. Vid ett eventuellt framtida läckage från pumphuset riskerar badplats och båtplats att bli direkt kontaminerade. Den naturliga klippan bildar den enda befintliga vågbrytaren som krävs för att kunna hålla båtar vid båtplatsen pga Lygnerns vindutsatta</p>	<p>Bekräftelse skickad 2021-03-26. Bilaga 41.</p> <p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.</p>
--	--	---

	läge och de höga våghöjderna. På grund av gällande servitut samt ovanstående fakta är nuvarande placering av både badplats och båtplats fast. Vi anser även att alla med servitut för bad och båtplats på Dyrenäs 1:3 har sin fastighet i sådan närhet till den tänkta placeringen av pumphuset att de skall anses vara "särskilt berörda" i frågan. Dessutom kommer omfattande grävarbeten vid installationen ske i absolut närhet till de flesta fastigheter. Nuvarande av kommunen satt gräns om max 50m från pumpstation för att anses som "särskilt berörd" är allt för snäv och bör utökas.	
--	---	--

6.2.2.9 Christine Lindsten Skyman

Tabell 23. Inkommit yttrande från Christine Lindsten Skyman 2021-03-29 och 2021-03-31. Bilaga 42.

Yttrande från/ datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Christine Lindsten Skyman. 2021-03-29. Bilaga 42.	Att lägga vattenledning i sjön Lygnern från Sätilla till Dyrenäs är ju inga konstigheter. Däremot undrar jag hur ni lyckats få igenom att lägga avloppsledning i Lygnern med tanke på att detta är en vattentäkt med högsta skyddsklass? Risken för mycket stora störningar i vattenförsörjningen för Kungsbacka vid en större skada på ledningen är ju uppenbar. Får Marks kommun verkligen chansa på att detta inte skulle kunna ske? Hur lyckades ni få Kungsbacka samt länsstyrelsen att godkänna detta som ett planerbart alternativ? Vill gärna se yttranden från dessa intressenter/ instanser hur de ställer sig till planen. Förtydliga också gärna hur alternativ till avloppsrening i form av enskilda minireningsverk för fastigheter i Dyrenäs med sjönära läge har utretts avseende ekonomisk kalkyl. Det skulle ju kunna vara ett säkrare alternativ som ej utsätter vattenskyddsområdet för risk.	Svar skickat 2021-03-29. Bilaga 42.
Christine Lindsten Skyman. 2021-03-31. Bilaga 42	Tack för info. Även om förläggningen planeras utanför Kungsbackas vattenskyddsområde är det ett faktum att förläggningen planeras i Marks vattenskyddsområde. Och som bekant finns det inga fysiska gränser mellan kommunernas vattenskyddsområden i Lygnern. Jag förstår intressekonflikten mellan att förse Dyrenäs och Flohult med säkert vatten och kommunal avloppsrening utifrån politiska beslut. Men det oroar mig att man från politiskt håll inte initialt verkar ha beslutat om begränsande villkor för VA utbyggnad som inkluderar kommunens mycket stora samhällsansvar för att bibehålla säkerheten hos en mycket stor och vattentäkt som även skulle kunna utgöra nödvattentäkt för delar av Marks kommun. Olyckor eller sabotage skulle kunna leda till en vattenkatastrof. Det hade sparat mycket pengar om man från början hade villkorat vilka alternativ till avloppsförläggningar som kan utredas. Jag har svårt att se hur länsstyrelsen eller VAKA skulle kunna ge undantag för en avloppsförläggning i Lygnern. Det är 2021, krismedvetandet har ökat markant	

6.2.2.10 Bostadsägare i Flohult och Dyrenäs

Tabell 24. Inkommit yttrande från bostadsägare i Flohult och Dyrenäs 2021-04-09, bilaga 43.

Yttrande från/datum	Sammanfattning samrådsyttrande	Sökandens kommentar
Bostadsägare i Flohult och Dyrenäs 2021-04-09.	Ni har tidigare meddelat att personer i området som ni unilateralt utpekat som sakägare i området, har getts tid till senast 2021-04-09 att inge yttrande i ärendet. Ni har därefter i e-post angivit att även övriga aktuella fullmaktsgivare, även de sakägare, ges möjlighet att senast 2021-04-09 inkomma med yttrande i ärendet.	Teknik-och seviceförvaltningen har inte pekat ut eller godtagit vilka som anses vara sakägaren. Teknik-och seviceförvaltningen kommer i tillståndsansökan redogöra för vilka som anses vara

<p>Nedan inges därför samlat för alla undertecknads fullmaktsgivare, samt för undertecknad som sakägare, våra synpunkter och krav.</p> <p>Till vår huvudskrivelse hör 5 bilagor, d.v.s. denna e-post omfattar totalt 6 dokument.</p> <p>Vi önskar en skyndsam bekräftelse på att alla dokument kommit er tillhanda.</p> <p>För det fall att ni undrar över något eller har frågor, kan ni enklast kontakta undertecknad på här aktuell e-postadress.</p> <p>Sammanfattning av yttrandet.</p> <p><u>1. Inledning</u></p> <p><u>2. Alla projekt ska prövas i sin helhet - även detta</u></p> <p>Ni anger i er skrivelse till oss - som även ni nu sent omsider godtagit som sakägare - att Marks kommun "... kommer att söka tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken om vattenverksamhet samt tillstånd för pumpstationer enligt 9 kap. miljöbalken.</p> <p>Av prejudikat, t.ex. alltifrån MÖDs dom M 8597-06 och senare, såväl som i enlighet med EUs</p> <p>MKB-direktiv, följer att en prövning av ett projekt ska ske samlat. Inte uppdelat i fragment.</p> <p>I detta fall handlar det därför såväl om den av er tänkta eventuellt sjöförlagda ledningen, inklusive alla andra relevanta - och mycket bättre - helt markförlagda alternativ till detta, såväl som all markförläggning i övrigt av alla ledningar för det samlade projektet "för att anordna med kommunalt avlopp" med ledningar minst fram till förbindelsepunkterna för alla respektive fastigheter. D.v.s. på land handlar det inte bara om pumpstationer intill en näraliggande anslutningspunkt, utan om alla markförlagda ledningar.</p> <p><u>3. Sökandens unilaterala val av en till del sjöförlagd ledning strider mot kravet på ett meningsfullt samråd, och den ekonomiska redovisningen av alternativen är felaktig.</u></p> <p>Oavsett om den av kommunen önskade sjöförläggningen av en del av den samlade avloppsledningen skulle genomföras eller inte, så måste ändå betydande delar av ledningen läggas på mark.</p> <p>Det som gäller är att oavsett vilket så måste en avloppsledning dras mellan alla fastigheter i Flohults resp. Dyrenäs byar.</p> <p>En sjöförlagd ledning skulle därför bl.a. utgöra en tillkommande parallell ledning för hela Flohults by och delar av Dyrenäs.</p> <p>Från Flohult är det inte långt landvägen till Skogshöjd, mitt emellan Flohult och Sätilla, från vilken idag kommunalt avlopp redan är draget. Eftersom det är ett fåtal år sedan kommunalt avlopp lades från Skogshöjd till Blåsås, och kommunens ansvariga då givetvis visste om att en ledning i närtid behövde dras från även Flohult (ett projekt som varit aviserat under många år) och Dyrenäs, så måste givetvis ledningen mellan Skogshöjd och Blåsås ha dimensionerats för ett ytterligare påstick.</p> <p>Till det ovanstående kan också noteras att markägarna till den fastighet där sökanden velat placera en pumpstation i Flohult, i en skarp e-post 2020-03-01, bilaga 1, har markerat att om deras mark ska användas för en pumpstation, så ska den installationen i så fall ske längst bort från stranden och i nära anslutning till Torråsvägen (landsvägen). Detta krav går därtill mycket bra att kombinera med en helt landbaserad ledningsförläggning.</p> <p>Vi begär samtidigt att en pumpstation för Flohult därtill måste placeras än längre bort från bebyggelse, d.v.s. egentligen där Torråsvägen - efter den långa backen nedför vid Flohult - kommer ner till samma höjd som omkringliggande marker.</p> <p>För att eliminera buller och odör/luft från en pumpstation måste den också förses med utrustning för att förhindra lukt och buller.</p>	<p>sakägare. Vilka som slutligen betraktas som sakägare avgörs av domstolen.</p> <p>Beaktas vid framtagandet av ansökan och teknisk beskrivning och liten MKB/MKB.</p> <p>Ansökan innefattar inte framtida lokala VA-nät i Flohult och Dyrenäs.</p> <p>Omprövning av avseende "moderna miljövillkor" avser befintliga tillståndspliktiga vattenverksamheter för produktion av vattenkraftsel och berör således inte den sökta verksamheten.</p> <p>Teknik- och serviceförvaltningen förutsätter att Mark och miljödomstolen i aktuellt mål (och även i andra mål som prövas av domstolen) meddelar villkor som är "moderna".</p>
--	--

	<p>Bästa möjliga teknik måste givetvis också användas ifråga om effektiv kontroll och övervakning. Detta nämns enbart mycket översiktligt i underlagen, inkl. hemlighållna s.k. ”beredskapsplaner” och ”avtal”. Dessa senare måste givetvis på ett transparent sätt tillföras ärendet redan inom ett samråd.</p> <p>Samma som ovan gäller för placeringen av pumpstationerna i Dyrenäs, och det är då uppenbart att pumpstationsplaceringarna i det fallet också löses mycket logiskt om man inte väljer alternativet med till del sjöförlagd ledning.</p> <p>Sökanden har därtill helt vägrat att i underlagen ange grunderna för sina påstådda kostnadsbedömningar.</p> <p>Vi har därför gjort egna fackmannamässiga beräkningar. Det visar sig då att det finns alternativ med enbart markförlagda ledningar som, t.o.m. vid beräkningar på enbart investeringskostnader, blir betydligt billigare än med en till del sjöförlagd ledning. Om man därtill lägger till underhålls- och reparationskostnader under 100 år, blir den till del sjöförlagda ledningen genomgående dyrare.</p> <p>För Flohult är det mycket rättframt att dra avloppet till Skogshöjd för vidare befordran till Blåsås med där redan befintliga ledningar.</p> <p>Ett annat alternativ för Flohults by med totalt idag knappt 30 bostäder, är att hantera avloppsvattnet i ett minireningsverk.</p> <p>För Dyrenäs finns bland annat följande tre alternativ, samtidigt som vi med skärpa vill påminna om att det är sökandens ansvar att ta fram alternativen, inklusive en bästa lösning för det samlade projektet:</p> <p>En lösning är att gräva en ledning mellan Dyrenäs och Hjorthålan och koppla på ledningen från Flohult till Skogshöjd/Blåsås.</p> <p>En annan lösning är att Dyrenäs avlopp avleds separat till Fotskäl, varifrån kommunalt avlopp redan finns draget.</p> <p>En ytterligare lösning för Dyrenäs är att ett modernt s.k. minireningsverk placeras i lä om byn. Antalet fastigheter i Dyrenäs är i storleksordningen 70 - 80.</p> <p>Vi motsätter oss således med skärpa sökandens planer på en till del sjöförlagd avloppsledning, och begär att pumphus ska placeras så långt från bostäder och Lygnern som möjligt och långt i lä om bostäder.</p> <p>Sammantaget: Det finns mycket bättre lösningar av den aktuella frågan - att ordna moderna avloppslösningar för berörda - än det enda alternativ som sökanden ingivit uppgifter om.</p> <p>Vi anser inte heller att något godtagbart samlat undersöknings- eller avgränsningssamråd utförts.</p> <p><u>4. Om förläggning av pumpstationer och kraven enligt miljöbalkens 2 kap. 2, 3 och 6§§ samt enligt Boverkets ”Bättre plats för Arbete”</u></p> <p>D.v.s. sammantaget: Att placera pumpstationer alldeles invid bostäder, och dessutom invid flera mycket populära badstränder med därtill höga naturvärden, till vilken varje nödbräddning från en stinkande odörluktande och bullrande (enligt sökandens egen beskrivning) pumpstation okontrollerat återkommande kommer att tillföra bajs och andra fekalier är allt annat än ett efterlevande av miljöbalkens 2 kap. 6§, lokaliseringsprincipen, vilken tydligt bl.a. säger att:</p> <p>”För en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.”</p> <p>Sökandens platsval strider således genomgående och på alltför många sätt uppenbart mot miljöbalkens grundläggande bestämmelser, och sökanden har inte heller på något adekvat sätt undersökt alternativa platsval, vare sig ifråga om ledningsdragning eller pumpstationer eller på annat sätt.</p>	
--	---	--

Dessa förhållanden är såväl klandervärda som utmanande, och betyder också samtidigt att det s.k. samrådet inte ens lever upp till de minimikrav som ställs i miljöbalkens 6 kap., och i den parallella miljöbedömningsförordningen, för ett samlat avgränsnings- och undersökningssamråd. De s.k. samrådshandlingarna är således undermåliga och visar på att sökanden inte har förstått, eller inte velat förstå, vilka krav som ligger på denne enligt t.ex. miljöbalkens 2 kap. 1 - 3 och 6 §§, och än mindre till följd av miljöbalkens portalparagraf 1 kap. 1 §, inte minst dess fjärde punkt.

Vi motsätter oss således med skärpa sökandens unilaterala och ogenomtänkta planer på såväl en till del sjöförlagd ledning, som pumpstationer invid bostäder och Lygnern.

5. Kungsbacka kommun samt Göteborgsregionen och Lygnerns vattenråd.

Bygg- och miljöförvaltningen i Kungsbacka kräver rätt ut att det behöver läggas med en "...tydlig jämförelse av riskerna för vattentäkten Lygnern - Fjärås bräcka med den planerade sjöledning **jämfört med en ledning dragen på land.**

Förvaltningen Teknik i Kungsbacka preciserar, efter några inledande hövlighetsfraser kommuner emellan, att Kungsbacka kommuns målsättning inte enbart handlar om att enskilda avloppsanläggningars utsläpp till Lygnern är viktiga att hantera, utan att även "...**inget avloppsvatten ska nå Lygnern ... från allmänna ... avloppsanläggningar.**

"För att säkra en långsiktigt trygg och säker vattenförsörjning i Göteborgsregionen vill GR därför betona behovet av hög säkerhet gällande verksamheter i och vid Lygnern. För att uppnå detta behöver nytta och risker med en sjöledning utredas grundligt, och **jämföras med nytta och risker med alternativ hantering.**" Som framgått ovan saknas i underlaget från Marks kommun varje redogörelse av en sådan alternativ hantering, d.v.s. helt landbaserade ledningar.

Lygnerns Vattenråd, som ansvarar för kunskapsförsörjningen inom Rolfsåns hela avrinningsområde, konstaterar också i sin skrivelse att "... en **helt markförlagd ledning måste utredas på samma sätt som det sjöförlagda alternativet**".

Vi kan konstatera att sökanden inte har utrett alternativen med en enbart markförlagd ledning inom samrådets ram, något som regelverket tydligt uttalar behöver göras, eftersom annars inget meningsfullt samråd kan genomföras på det sätt som tydliggörs i, och krävs av t.ex. miljöbalkens 6 kap. 31 §.

6. Moderna miljövillkor enligt SFS 1998:1388

Enligt bilagan till förordningen om vattenverksamheter (SFS 1998:1388), så ska ansökningar för s.k. "moderna miljövillkor" avseende hela Rolfsåns avrinningsområde, inom vilket Lygnern utgör den största och viktigaste sjön, inges till senast 2022-09-01. Inom kort måste därför den s.k. regionala samrådsprocessen för detta påbörjas för avrinningsområdet.

Eftersom arbetet med att ta fram nödvändiga underlag, för tillräckliga ansökningar för berörda vattenverksamheter, erfarenhetsmässigt mycket väl kan antas ta minst ett år eller liknande i anspråk, betyder det att arbetet med dessa ansökningar och prövningar kommer att utföras parallellt med här aktuellt mål. Även ansökningarna om "moderna miljövillkor" kräver i sig sina samråd.

Även om nu aktuellt mål inte faller direkt under kraven på s.k. "moderna miljövillkor" för nu

aktuell vattenresurs, sjön Lygnern och Rolfsåns samlade avrinningsområde - eftersom det här inte direkt handlar om vattenkraft - så måste trots allt minst samma ambitionsnivå om förbättrade förhållanden baserade på nutidens kunskap gälla i nu aktuellt mål, som för de vattenverksamheter som faller under kravet på "moderna miljövillkor". Detta gäller särskilt som det i detta fall handlar om en helt ny potentiell vattenverksamhet, till skillnad

	<p>från de redan befintliga, ofta gamla, verksamheter som berörs av kraven på ”moderna miljövillkor”.</p> <p>Därtill utgör förslaget med till del sjöförlagda ledningar en tydlig försämring och inte en förbättring för vattenresursen.</p> <p>Marks kommun har inte på minsta sätt berört de ovan nämnda förhållandena i sina underlag, vilket återigen utgör en grundläggande brist, och därför gör samrådet inkomplett.</p> <p><u>7. Riksintresseavvägning och andra områdesskydd</u></p> <p>Ingen riksintresseavvägning är genomförd i ärendet som underlag för samrådet. Ingen alls!</p> <p>För Lygnern finns flera skyddande riksintressen, samt också ett flertal andra skydd. För att ta sig an avloppsledning finns inget riksintresse, särskilt inte för att förlägga delar av en avloppsledning i sjön Lygnern - särskilt inte när alternativ finns då detta inte behövs.</p> <p>Mot bakgrund av det ovanstående är det uppenbart att gällande riksintressen, och övriga skydd, sammantaget kraftigt väger över mot att en del av en avloppsledning ska få läggas i Lygnern. Ledningsdragningen för avloppet måste därför hållas till enbart markförlagda ledningar.</p> <p><u>8. Försämringsförbudet enligt den s.k. Weser-domen</u></p> <p>Begreppet ”försämring av statusen” hos en ytvattenförekomst - i detta fall Lygnern - vilket återfinns i artikel 4.1 a i direktiv 2000/60, ska tolkas som att det föreligger en försämring så snart statusen hos minst en av kvalitetsfaktorerna enligt bilaga V i direktivet blir försämrad med en klass, även om denna försämring inte leder till en försämring av klassificeringen av ytvattenförekomsten som helhet.</p> <p>Genom EU-domstolens dom avseende det s.k. Weser-fallet, mål C-461/13, med dom 2015-07-01, har det fastslagits att ingen åtgärd får vidtas som innebär att status för någon miljö kvalitetsnorm, eller ens för någon av delkriterierna - kvalitetsfaktorerna - för dessa, får försämrats för Lygnern som vattenresurs.</p> <p>Domen tydliggör vidare att det är en helt felaktig tolkning att endast ”allvarliga ingrepp” kan utgöra en försämring av statusen hos en vattenförekomst. Detta eftersom en sådan utgångspunkt strider mot lydelsen i artikel 4.1 a i direktiv 2000/60. En sådan felaktig tolkning grundar sig i huvudsak på en avvägning mellan den negativa inverkan på vattenförekomsten, å ena sidan, och de ekonomiska intressena avseende vattnet, å andra sidan. Den tar inte heller hänsyn till den skillnad som görs i direktiv 2000/60 mellan skyldigheten att förebygga försämringen av en vattenförekomsts status och de skäl för undantag som föreskrivs i artikel 4.7 i direktivet. Det är endast dessa i denna artikel tydligt specificerade fyra villkor som innehåller kriterier för en avvägning mellan intressena, i detta fall särskilt villkoren enligt punkterna a, c och d. Alla fyra villkor har dessutom alla att uppfyllas samtidigt om undantag ens skulle kunna få beviljas förekomma.</p> <p>I nu aktuellt fall saknas således skäl för undantag från försämringsförbudet!</p> <p>Mot bakgrund av att försämringsförbudet inte kommer att innehållas för en till del sjöförlagd avloppsledning, så saknas också varje förutsättning för att det aktuella målet ens ska få prövas om det avser en till del sjöförlagd ledning.</p> <p>Att försämringsförbudet inte riskeras är också en nödvändig förutsättning för att ett meningsfullt samråd ska kunna genomföras, och Länsstyrelsen ta beslut om betydande miljöpåverkan. Åtgärden med till del sjöförlagd ledning är således inte tillåtlig.</p>	
--	---	--

	<p><u>9. Särskilda kommentarer på kommunens underlag</u></p> <p>Här görs en lång genomgång av samrådsunderlaget inklusive bilagor med citat och kommentarer. Detta sammanfattas inte här men finns med i sin helhet i bilaga 43.</p> <p><u>10. Ytterligare signatärer</u></p> <p>Marks kommun har, så som ovan kunnat konstateras, inte bemödat sig om att ens göra kunskapen om det aktuella projektet tillgängligt för de direkt berörda sakägarna i form av bostadsägare på de aktuella platserna - d.v.s. sådana som vi som undertecknat denna skrivelse genom fullmakter.</p> <p>Än mindre har kommunen bemödat sig om att göra saken känd för den berörda allmänheten, vilken i detta fall är mycket omfattande till följd av att ett flertal natursköna platser, inkl. badstränder, kraftigt negativt kommer att påverkas med de planer på strandnära pumpstationer och en till del sjöförlagd avloppsledning som finns.</p> <p>För att i detta skede ändå visa för kommunen att planerna med en till del sjöförlagd ledning möter stora protester från stora grupper av personer med nära knytning till Lygnern, bifogas här för kännedom en kompletterande inledande förteckning över direkt berörda personer som motsätter sig en sjöförlagd ledning, se bilaga 4. Fler kommer senare att tillföras ärendet inför den fortsatta behandlingen.</p> <p><u>11. Sammanfattande begäran</u></p> <p>Vi begär att:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ingen del av avloppsledningen får läggas sjöförlagd. En eventuell pumpstation vid Flohult måste förläggas så långt bort från såväl bostäder som Lygnern som möjligt, och får absolut inte läggas i lo-vart om bostäder. Eventuella pumpstationer vid Dyrenäs måste förläggas så långt bort från såväl bostäder som Lygnern som möjligt, och får absolut inte läggas i lo-vart om bostäder. Följande skyndsamt genomförs: - redovisningar av helt markförlagda alternativ, inkl. deras kostnads- och miljökonsekvenser, <ul style="list-style-type: none"> - framtagande av även övriga olika begärda kompletterande och korrigerade underlag, inte minst ifråga om riskbedömning, för alla potentiellt möjliga ledningssträckningar, även de enbart landbaserade - genomförande av ett meningsfullt samråd inkl. dialog. Under pandemitider kan det inledas via t.ex. Teams, Zoom, Skype eller motsvarande och så även ifråga om vad som vi i övrigt tar upp i skrivelsen ovan. Det som tas upp i Kvarnadalens samfällighetsförening också ska uppfyllas. 	
--	---	--

6.3 Hantering av inkomna synpunkter mm

Inkomna synpunkter kommer att beaktas vid det fortsatta arbetet med framtagande av ansökan med tillhörande dokument såsom teknisk beskrivning samt liten MKB/MKB.

Följande ytterligare utredningar har genomförts eller kommer att genomföras:

- Kompletterande bottenfaunaundersökningar.
- Kompletterande botten scanning (del av sträckan mellan Dyrenäs och Flohult).
- Naturvärdesinventeringar vid landfästena för sjöledningarna.
- Riskmodellering av mikrobiologisk smittspridning vid eventuellt läckage, ledningsbrott samt katastrofbreddning.

- Utredning om eventuell påverkan på miljö kvalitetsnormer.
- Revidering av riskbedömning.
- Arkeologisk förstudie

7 Övrigt

Riskhantering är en löpande process där risker identifieras, analyseras och värderas. Som nämnts ovan i stycke 5.4 har/kommer ytterligare utredningar genomföras innan ansökan med tillhörande dokument såsom teknisk beskrivning samt miljökonsekvensbeskrivning lämnas in. Riskbedömning kommer därför att revideras innan ansökan lämnas in.

I tidigare redovisad riskbedömning har en återkommande felbenämning använts avseende hur sannolikhet/frekvens klassificeras för när olika händelser kan inträffa. Felbenämningen består av att det återkommande står minst 1 gång istället för högst 1 gång framför tidsintervallen 51-100 år, 11-50 år och 1-10 år, se gulmarkeringar i tabell 1 före rättelse nedan hämtad från riskbedömningen. I tabell 1 efter rättelse har detta justerats. Samma justeringar gäller för matriserna i tabell 3, 6 och 15 i riskbedömningen.

Tabell 25. Kriterier för klassning av sannolikhet/frekvens. Före rättelse.

Sannolikhet/frekvens		Kommentar
1. Mycket liten sannolikhet.	Minst 1 gång på 51-100.	Händer 1 gång på mer än var 50:e år men mindre än var 100:e år.
2. Liten sannolikhet.	Minst 1 gång per 11-50 år.	Händer 1 gång på mer än var 10:e år men mindre än var 50:e år.
3. Sannolik.	Minst 1 gång per 1-10 år.	Händer 1 gång på mer än 1 år men mindre än var 10:e år.
4. Mer sannolik.	1 gång per 1 månad - < 1 år.	Händer 1 gång på mer än 1 månad men mindre än varje år.
5. Mycket sannolik.	Minst 1 gång per månad.	Händer minst 1 gång varje månad.

Tabell 26. Kriterier för klassning av sannolikhet/frekvens. Efter rättelse.

Sannolikhet/frekvens		Kommentar
1. Mycket liten sannolikhet.	Högst 1 gång på 51-100.	Händer 1 gång på mer än var 50:e år men mindre än var 100:e år.
2. Liten sannolikhet.	Högst 1 gång per 11-50 år.	Händer 1 gång på mer än var 10:e år men mindre än var 50:e år.
3. Sannolik.	Högst 1 gång per 1-10 år.	Händer 1 gång på mer än 1 år men mindre än var 10:e år.
4. Mer sannolik.	1 gång per 1 månad - < 1 år.	Händer 1 gång på mer än 1 månad men mindre än varje år.
5. Mycket sannolik.	Minst 1 gång per månad.	Händer minst 1 gång varje månad.