



# Planbeskrivelse

**Plan ID 4082 – Detaljregulerings for fast bru til Storøy –**

**140/26, 27, 31, 34, 35 mfl.**

**KARMØY KOMMUNE**

Dato: 18.05.21



*Figur 01 – Bro Skisse - Mulighetsvurdering*



## Innhold

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Bakgrunn for planarbeidet</b>                         | <b>4</b>  |
| 1.1 <u>Forslagsstiller, plankonsulent</u>                   | 4         |
| 1.2 <u>Planarbeidet sitt formål</u>                         | 4         |
| 1.3 <u>Eierforhold innenfor planområdet</u>                 | 4         |
| 1.4 <u>Politiske vedtak og eventuelle utbyggingsavtaler</u> | 4         |
| 1.5 <u>Konsekvensutredning</u>                              | 4         |
| 1.6 <u>Oversendelsesinformasjon</u>                         | 5         |
| <b>2. Planprosessen</b>                                     | <b>6</b>  |
| 2.1 <u>Medvirkningsprosess</u>                              | 6         |
| 2.2 <u>Varsel om oppstart av planarbeid</u>                 | 6         |
| 2.3 <u>Merknader/ kommentarer til oppstartsvarselet</u>     | 6         |
| <b>3. Planstatus</b>                                        | <b>13</b> |
| 3.1 <u>Fylkesdelplaner/regionale sektorplaner</u>           | 13        |
| 3.2 <u>Kommunale planer</u>                                 | 13        |
| 3.3 <u>Pågående/Tilgrensende planer</u>                     | 14        |
| <b>4. Dagens situasjon</b>                                  | <b>15</b> |
| 4.1 <u>Lokalisering, avgrensning og adkomst</u>             | 15        |
| 4.2 <u>Topografi, grunnforhold og landbruk</u>              | 18        |
| 4.3 <u>Vegetasjon</u>                                       | 18        |
| 4.4 <u>Sol/Skyggeforhold</u>                                | 19        |
| 4.5 <u>Naturmangfold</u>                                    | 20        |
| 4.6 <u>Eksisterende bygg og drift</u>                       | 21        |
| 4.7 <u>Kulturminne og kulturmiljø</u>                       | 22        |
| 4.8 <u>Veier, ledninger og tekniske anlegg</u>              | 22        |
| 4.9 <u>Tilstøtende arealbruk</u>                            | 24        |
| 4.10 <u>Trafikkforhold</u>                                  | 24        |
| 4.11 <u>Sosial infrastruktur</u>                            | 24        |
| 4.12 <u>Folkehelse i området</u>                            | 25        |
| <b>5 Planforslag</b>                                        | <b>26</b> |



|                      |                                                                            |    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|----|
| <a href="#">5.1</a>  | <a href="#">Generelt om planforslagets hensikt</a>                         | 26 |
| <a href="#">5.3</a>  | <a href="#">Arealregnskap</a>                                              | 28 |
| <a href="#">5.4</a>  | <a href="#">Landbruk</a>                                                   | 29 |
| <a href="#">5.5</a>  | <a href="#">Bygninger og anlegg</a>                                        | 29 |
| <a href="#">5.6</a>  | <a href="#">Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur</a>                 | 29 |
| <a href="#">5.7</a>  | <a href="#">Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone</a> | 35 |
| <a href="#">5.8</a>  | <a href="#">Naturforhold og Fyllmasse</a>                                  | 36 |
| <a href="#">5.9</a>  | <a href="#">Sikringssone</a>                                               | 39 |
| <a href="#">5.10</a> | <a href="#">Andre juridiske flater, linjer og punkt i reguleringsplan</a>  | 39 |
| <a href="#">5.11</a> | <a href="#">Folkehelse</a>                                                 | 39 |
| <a href="#">5.12</a> | <a href="#">Felles bestemmelser</a>                                        | 39 |
| <a href="#">5.13</a> | <a href="#">Rekkefølgekrav</a>                                             | 41 |
| <a href="#">5.14</a> | <a href="#">Retningsgivende Dokumenter</a>                                 | 41 |
| <a href="#">5.15</a> | <a href="#">ROS – konklusjon</a>                                           | 41 |
| <a href="#">5.16</a> | <a href="#">VEDLEGG</a>                                                    | 42 |



## **1. Bakgrunn for planarbeidet**

### **1.1 Forslagsstiller, plankonsulent**

Forslagsstiller er Storøy Næringspark AS og Rune Hemnes v/RH Oppmåling er plankonsulent.

### **1.2 Planarbeidet sitt formål**

Det skal som varslet, tilrettelagt for ny fast bru til Storøy med fri seilingshøyde 12 m, Ny bru medfører samtidig mindre omlegging av vei helt inne ved brua og noe fylling over/under havnivå i sundet.

### **1.3 Eierforhold innenfor planområdet**

Det er 4 private eiere ved 10 involverte tomter.

| <b>Gårds / Bruks nr.</b> | <b>Eier</b>                          |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 140/8                    | Privat person                        |
| 140/26, 27, 31, 34, 35   | Tiltakshaver (Storøy næringspark AS) |
| 140/230                  | Aksje selskap                        |
| 140/185, 235,            | Aksje selskap                        |
| 0/0                      | Rogaland fylkeskommune               |

*Tabell 01 – Eierforhold.*

### **1.4 Politiske vedtak og eventuelle utbyggingsavtaler**

Det er i dag ingen politiske vedtak som ligger til grunn for planforslaget og ingen utbyggingsavtaler.

Det foreligger et vedtak fra Kystverket dat. 20.12.2018, se «Reglement for vippebro».

### **1.5 Konsekvensutredning**

Planarbeidet er av Karmøy kommune vurdert til ikke å utløse krav om konsekvensutredning Så lenge utfyllingen i sjø og på land ikke kommer over 50 000 kubikkmeter masse. (KU) jf. forskrift om konsekvensutredning § 8, første ledd bokstav a, vedlegg II i forskriften.

Multiconsult har i sin kalkyle lagt til grunn 6.500 m<sup>3</sup> steinfylling i forbindelse med fyllinger ved ny bro. Derav er det ikke påkrevd med KU.

Det er påkrevd med ROS-analyse.



## **1.6 Oversendelsesinformasjon**

RH Oppmåling v/Rune Hemnes har som konsulent utarbeidet planforslaget på vegne av Storøy Næringspark AS. Oversendes vedlagte forslag til detaljplan.

Fakturaadresse /:

Storøy Næringspark AS  
Postboks 98, 5501 Haugesund

Tiltakshaver for plansaken:

Storøy Næringspark AS  
Kontaktperson – Hans J Døsen

Forslagsstiller:

RH Oppmåling v/ Rune Hemnes  
Slettebøvegen 84, 4270 Åkrehamn  
tlf: 41762790, e-post: [rune@rh-oppmaling.no](mailto:rune@rh-oppmaling.no)



## 2. Planprosessen

### 2.1 Medvirkningsprosess

Planarbeidet ble varslet av Arkitektkontoret Brekke Helgeland Brekke AS, v/ Mona Fågelklo (Ark. BHB) Den 14.11.2019 skiftet planen konsulent til RH- Oppmåling, v/Rune Hemnes.

Oppstartsmøte ble avholdt 19.11.2018. Referat fra oppstartsmøte er vedlagt denne detaljplanen (se «Referat fra oppstartsmøte»).

Det har vært dialog med Karmøy kommune underveis i planprosessen.

### 2.2 Varsel om oppstart av planarbeid

Igangsetting av planarbeid var varslet gjennom annonse i Haugesunds avis og Karmøy

kommunes nettside den 20.11.2018. Naboer, berørte parter, og offentlige instanser ble varslet med brev i samsvar med vedlagt liste (se «Varslingsbrev» og «Varslingsliste privat og offentlig»). Frist for innspill var 02.01.19.

Ved varsling stod Arkitektkontoret Brekke Helgeland Brekke AS som kontaktperson/mottaker av innspill. Innkomne innspill er blitt videreformidlet til RH- Oppmåling.

### 2.3 Merknader/ kommentarer til oppstartsvarelet

Det kom 09 merknader til oppstartsvarelet fra 08 offentlige/ 01 private instanser (se Merknader og Uttalelser).

| Dato       | Innkomne merknader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kommentar                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28.11.2018 | <p><b>1 Rogaland Fylkeskommune – Kulturavdeling</b><br/>(Opprinnelig adressert Ark. BHB)</p> <p>Fylkesrådmannen har vurdert søknaden som sektormyndighet innenfor kulturminnevern.</p> <p>Siden tiltaket også vil omfatte område i sjø, er planen også lagt fram for Stavanger maritime museum som har sektoransvar for kulturminne i sjø.</p> <p><u>Vedrørende automatisk freda kulturminne på land</u><br/>automatisk freda kulturminne. Fylkesrådmannen har foreløpig ingen merknader til planen, men</p> <p>Fylkesrådmannen vil likevel understreke at selv om</p> | <p>Innspill fra Kulturavdelingen ved Rogaland Fylkeskommune er tatt som veiledende ved utformingen av planforslaget.</p> <p>Håndtering i planforslag:</p> <p>Det er lagt inn bestemmelse § 10 som sikrer videreføring av stanse og meldeplikten.</p> |



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|            | <p>det pr. i dag ikke er kjent automatisk frede de kulturminner i selve tiltaksområdet, må eventuelle funn ved gjennomføringa av planen straks bli melde til Rogaland fylkeskommune, og alt arbeid må stanses inntil vedkommande myndigheit har vurdert/nærere dokumentert funnet, jfr. Lov om kulturminner § 8, 2. ledd.</p> <p><u>Vedrørende kulturminner i sjø</u></p> <p>Stavanger maritime museum kjenner ikkje til skipsfunn eller automatisk freda kulturminne som vert berørt av omsøkt plan.</p> <p>Museet har vurdert det varsla planområdet til ikkje å ha potensiale for funn av hittil ukjente freda kulturminne eller skipsfunn. Museet har dermed ingen merknad til den varslede planen.</p> <p>Minner om;</p> <p><u>Stanse og meldeplikt</u></p> <p>Om det likevel under gjennomføringen av tiltaket blir oppdaget kulturhistorisk materiale som</p> <p>kan være vernet eller fredet (for eksempel vrakdeler, keramikk, bearbeidet flint, glass, kritt Piper eller annet), må arbeida straks stanses og kulturminnemyndighetene bli varslet,</p> <p>jf. kml § 8 og §14. Tiltakshavar pliktar å informere den/de som skal utføre arbeidet om dette, men står også selv ansvarlig for at dette blir gjort.</p> |                                                  |
| 05.12.2018 | <p><b>2 Karmsund havn IKS</b><br/>(Opprinnelig adressert Ark. BHB)</p> <p>Viser til overnevnte varsel om igangsetting av planarbeid. Karmsund Havn IKS har ingen merknader knyttet til dette.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Innspill fra Karmsund havn er registrert.</p> |



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09.12.2018 | <p><b>3 Paddå AS v/Torfinn Hetland – (140/230)</b><br/>(Opprinnelig adressert Ark. BHB)</p> <p>Jeg vil gi innsigelse på avgrensingen for reguleringsarbeidet. Paddå AS driver næringsvirksomhet i området som allerede er regulert til industri/næring slik det er i dag, En eventuelt ny reguleringsplan som deler eiendommen i to, med risiko for ulike reguleringsbestemmelser vil ikke bli god tatt.</p> <p>Tiltaket med ny bru til Storøy er ikke tilfredsstillende dokumentert og inntegnet, men det forutsettes at tiltaket ikke vil skape hinder for vår virksomhet.</p> <p>Paddå AS krever å bli holdt informert etter hvert som tiltaket planlegges og det er mulig å vurdere konsekvensene.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Innspill fra T. Hetland</p> <p>er tatt til betraktning og planavgrensningen mot 140/230 er gjort så marginal som mulig. Det som er tatt med av eiendommen har vært nødvendig for å regulere vekk rester av eksisterende bygge-grense og kjørevei, samt for å fortsatt sikre tilkomsten til eiendommen. Ny byggegrense og kjørevei er lagt lenger øst, som antas å være til fordel for hjemmelshaver av eiendommen.</p>                                                                                                                                             |
| 17.12.2018 | <p><b>4 Rogaland Fylkeskommune - Regionalplanavdelingen</b><br/>(Opprinnelig adressert Ark. BHB)</p> <p><u>Om skjellsand</u><br/>Fylkesrådmannen vil peke på at det på sjøbunnen sundet der bro er tenkt etablert, er registrert et større område med naturtypen skjellsand. Fylkesrådmannen legger til grunn at konsekvenser for naturtypen blir redegjort for og at broa og anleggsarbeidet blir planlagt på en slik måte at det registrerte skjellsandområdet blir minst mulig berørt.</p> <p><u>Om fylling i sjø</u><br/>Vi ser i referat fra oppstartsvarselet at kommunen har påpekt at fylling i sjø kan føre til at strømningsforholdene blir endret. Fylkesrådmannen er enig i at dette kan være en fare og legger til grunn at også dette tema blir redegjort for planarbeidet.</p> <p><u>Om trafikkforhold</u><br/>Fylkesrådmannen har også merket seg at kommunen i referat fra oppstartsvarselet har pekt på at etablering av fastbro til Storøy vil kunne føre til flere problem, økt trafikk på en smal veg uten fortau og at ny bro kan gjøre det mer attraktivt med arbeidsintensiv</p> | <p>Innspill fra Regionalplanavdelingen ved Rogaland Fylkeskommune er tatt som veiledende ved utformingen av planforslaget.</p> <p><u>Om naturmangfold</u><br/>Vedlagt dette planforslaget ligger det COWI-rapport, se «Virkninger på naturmangfold» dat. 14.02.2020. I rapporten er det vurdert konsekvenser av fylling i sjø.</p> <p><u>Om forurensning</u><br/>Vedlagt dette planforslaget ligger det rapport «Risikovurdering av forureina sediment ved brokar til Storøy» dat. 25.10.2019 utarbeidet av Resipientanalyse AS omtaler bunnforekomstene ved bro-</p> |



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>virksomhet på Storøy.</p> <p>Fylkesrådmannen mener det er viktig ny bro sees i sammenheng med det øvrige vegnettet og den funksjonen vegen ellers har. Planarbeidet må gjøre greie for framtidige trafikk tall og andel tungtransport, og vurdere om det er behov for avbøtende tiltak for myke trafikanter. Dimensjonen på ny bro må også sees i sammenheng med den trafikkmengden som er realistisk ut fra type næring som gjennom reguleringsplaner er tillatt på Storøy.</p> <p>Etter regional plan for areal og transport på Haugalandet er næringsområde på Storøy tiltenkt virksomheter med lavere arbeidsplass- og/eller besøksintensitet.</p>                                                                                                      | <p>karet.</p> <p><u>Om strømning</u><br/>Det vises for øvrig til KAP 5.8 Naturforhold og Fyllmasse i denne beskrivelse.</p> <p>Håndtering:<br/>Planbestemmelser § 7 fastsetter at det skal utarbeides en miljøoppfølgingsplan (MOP) for de konkrete tiltakene. Hensyn til naturmangfold og ivaretagelse av forurensning med avbøtende tiltak skal være tema i MOP.</p> <p><u>Om trafikk</u><br/>Ang. trafikk til Storøy er redegjort for i KAP 5.1 Generelt om planforslagets hensikt.</p> |
| 18.12.2018 | <p><b>5 Fylkesmannen i Rogaland</b><br/>(Opprinnelig adressert Ark. BHB)</p> <p>En viktig del av planarbeidet vil bestå i å få til gode landskapsmessige løsninger ved framføring av vei/bru. En løsning som krever minst mulig skjæringer/fyllinger, og som tar hensyn til landskapsvirkningen vil være viktig for kvaliteten på planen.</p> <p><u>Om naturmangfold</u><br/>Planen må vurderes nøye etter §§ 8-12 i naturmangfoldloven. I sjøen er det registrert skjellsand og</p> <p>en større tareskogforekomst som begge har svært viktig verdi. I tillegg overlapper forekomsten av tareskog med et gyteområde for torsk. Det vil derfor være viktig at planen ikke gir en forverret situasjon av de marine verdiene i sjøen, i form av fyllinger og</p> | <p>Innspill fra Fylkesmannen i Rogaland er tatt som veiledende ved utformingen av planforslaget.</p> <p>Håndtering i planforslag: Jfr. kommentarer gitt til Fylkeskommunen Regionalplan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>merkbar virkning på strømforholdene.</p> <p>I det videre arbeidet er det viktig at det legges fram informasjon om volum av fylling og hvor stort areal som blir berørt av fyllingen. Det vil også kunne være aktuelt med strømmålinger for å sikre de økologiske forholdene i sjøen.</p> <p>Vi minner og om at utfylling i sjø vil kreve en egen søknad og vurdering etter forurensningsloven, der Fylkesmannen er myndighet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 18.12.2018  | <p><b>6 Statens Vegvesen</b><br/>(Opprinnelig adressert Ark. BHB)</p> <p>Vi uttaler oss som forvalter av riksveg på vegne av staten, fylkesveg på vegne av fylkeskommunen, og som statlig fagmyndighet med sektoransvar innen vegtransport.</p> <p>Storøy har tilkomst fra kommunal veg, via kryss mot fv. 840. Statens vegvesen sine interesser i området er knyttet til fylkesvegen og vi uttaler oss på vegne av Rogaland fylkeskommune som vegeier.</p> <p>Ny fast bru til Storøy vil øke potensialet til eksisterende industriområde. Etablering av ny bru må ses i sammenheng med tilliggende vegnett og kryss mot fv.840.</p> <p>Kryss mot fv. 840 ligger i Vikjå, i tilknytning til eksisterende snuplass for buss. Fylkestinget i Rogaland har vedtatt ruteendringer i Haugesund og på Karmøy.</p> <p>I denne forbindelse ser Statens vegvesen på alternative løsninger for omlegging av snuplassen. Krysset kan bli berørt i forbindelse med en omlegging av snuplassen.</p> <p>Det kan bli aktuelt å vurdere krav til utbedring av krysset mot fv. 840 i forbindelse med planarbeidet for ny bru. Statens vegvesen ber om å bli kontaktet vedrørende dette i forbindelse med detaljplanleggingen.</p> | <p>Innspill fra Statens vegvesen er vurdert nærmere i KAP 5.1 Generelt om bakgrunnen for planarbeid.</p> <p>Det er avholdt møte med Statens vegvesen 19.02.2019, se «Notat møte Statens vegvesen» hvor bakgrunnen for planarbeidet er spesifisert. Kort fortalt; Dagens vippebro bygget ca. 1988 har stor slitasje på driftssystemet, og har til tider problemer med å gå opp og ned. Driftsstans går ut over båttrafikken, og kan i sin tur gå ut over sikkerheten til de sjøfarende. Med bakgrunn i ferdselen for sjøfarende er det gjort et forprosjekt for ny bro og med dette som grunnlag valgt å varsle oppstart reguleringsarbeid for ny fast bro.</p> |
| 20.12.2018. | <b>7 Kystverket Vest</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kystverket Vests merknad er                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>(Opprinnelig adressert Ark. BHB)</p> <p>Mottatt varsel om planoppstart er stilet til naboer/ offentlige instanser utover det fremkommer det ikke hvem brevet er sendt til. De som blir berørt av endringen (brukerne av farvannet mv.) må varsles om planarbeidet og få anledning til å uttale seg.</p> <p>Kystverket er veldig positiv til at det igangsettes planarbeid som har til hensikt å erstatte dagens vippebro med fast bro.</p> <p>Det positive med eksisterende vippebro er at den ikke har høydebegrensning i opp vippet posisjon. Vippebroen har hatt en rekke driftstanser, som påvirker sikkerheten og fremkommeligheten til de sjøfarende når broklaffen blir liggende nede i perioder.</p> <p>Til tross for begrensninger i høyden på en fast bro vil det være den mest forutsigbare løsningen for brukerne av farvannet. Kystverket har hatt møter med Hagland / Storøy Næringspark ved flere anledninger.</p> <p>De nye fartøyene i Røværsambandet fra 2019 vil kunne passere under en bro med fri seilingshøyde på 12 meter ved HAT (høyeste astronomiske tidevann).</p> <p>I forbindelse med offentlig ettersyn/ høring av planforslaget vil det fremkomme av høringsuttalene om 12 meter ved HAT er tilstrekkelig seilingshøyde, for hovedtyngden av brukere av farvannet.</p> | <p>hensyntatt i planarbeidet.</p> <p>Håndtering i planforslag:<br/>Planbestemmelse § 22 fastsetter at;</p> <p>Broen skal ha fri vertikal seilingshøyde på min 12,0 m (HAT) (høyeste astronomisk tidevann).</p> <p>Planbestemmelse § 5 sier;<br/>Belysning av kjørevei på fast bro og belysning av seilingsløp under fast bro skal etableres iht. godkjent belysningsplan som del av teknisk plan. Belysning av bro skal ikke virke blendende for de sjøfarende.</p> <p>Planbestemmelse § 6 sier;<br/>Skilting av kjørevei på fast bro og skilting av seilingsløp skal etableres iht. godkjent skiltplan som del av teknisk plan.</p> <p>Planbestemmelse § 9 sier;<br/>Tiltak i sjøen skal behandles av havnemyndighet i ht. Havne- og farvannsloven i tillegg til behandling iht. plan- og bygningsloven.</p> |
| 04.01.2019. | <p><b>8 Fiskeridirektoratet</b></p> <p>(Opprinnelig adressert Ark. BHB)</p> <p><u>Vurdering og merknader</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Innspill fra Fiskeridirektoratet er tatt som veiledende</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>«Det er registrert forekomster av naturtypen skjellsand, klassifisert som svært viktig, verdi A, altså av nasjonal interesse å ivareta i ønsket planområde. Videre er det forekomster av naturtypen større tareskogforekomster, også verdi A, vest for Garnes og sør for Grøneholmen på Storøy.</p> <p>Disse vil også kunne berøres negativt av planen, siden det er aktuelt med fylling o.l. Fiskeridirektoratet region Sør kan foreløpig ikke se at øvrige nasjonale eller regionalt viktige fiskeri- eller havbruksinteresser, som er registrert nær ønsket planområde: låssettingsplasser, gytedefelt og fiskerihavn, kan bli særlig negativt berørt...»</p> <p>Det framgår at kommunen har vurdert planen til ikke å utløse krav om konsekvensutredning, jf. pbl § 4-2 annet ledd. Fiskeridirektoratet region Sør forutsetter at virkninger av planen for nevnte naturtyper skal vurderes som en del av planprosessen, jf. pbl § 4-2 første ledd.</p> <p>Vi forutsetter videre at man besørger kartlegging av, og vurdering av konsekvenser for, viktige naturverdier i sjø fra uavhengig og kvalifisert faglig hold.</p> | Håndtering i planforslag: Jfr. kommentarer gitt til Fylkeskommunen Regionalplan.                                                                                                                                   |
| 08.01.2019 | <p><b>9 Fiskarlaget Vest og Fiskarlagets Servicekontor as, avd. Vest</b><br/>(Opprinnelig adressert Ark. BHB)</p> <p>Fiskarlaget Vest har sendt saken til Karmøy Fiskarlag.</p> <p>Ifølge Fiskeridirektoratet sin kartdatabase er det ikke registrert noen fiskeriinteresser i omsøkt området, men det blir også fisket i andre områder som ikke er registrert der.</p> <p>Man ønsker å minne om at fiskerinæringen er basert på fornybar biologisk produksjon, og er derfor grunnleggende avhengig av et rent og produktivt kyst- og havmiljø.</p> <p>En har et stort felles ansvar, både nasjonalt og internasjonalt, for å opprettholde et rent og produktivt hav. Det er avgjørende for kvalitet, renommé og</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Merknaden Fra Fiskarlaget Vest og Fiskarlagets Servicekontor er tatt som veiledende i utformingen av planforslaget.</p> <p>Håndtering i planforslag: Jfr. kommentarer gitt til Fylkeskommunen Regionalplan.</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>markedsverdi for norsk sjømat. I tillegg er man avhengig av å ha egne fiskeareal å fiske på.</p> <p>Med bakgrunn i overnevnte forutsetter man at masser som blir anvendt i fylling er rene, og at det blir satt in avbøtende tiltak dersom det er snakk om forurenset bunn.</p> <p>På generelt grunnlag må en hindre unødvendig spredning av sten utover bunnen.</p> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Tabell 02 – Merknader.

### 3. Planstatus

#### 3.1. Fylkesdelplaner/regionale sektorplaner

ATP - Regional plan for areal og transport på Haugalandet viser Næringsareal – bebyggd, Næringskategori 4, hvor det tilrettelegges for virksomhet med lavere arbeidsplasser- og/eller besøksintensitet.

Lokaliseringen av næringsvirksomheten på ei øy tolkes som lokalisering C – Virksomhet med lav arbeids- og besøks tetthet, lokaliserer nær hovedvegnettet og kan ha lavere arealutnyttelse og lavere gang-/sykkeltilgjengelighet.

*Kommentar; Området er både på kommuneplan og i eksisterende detaljplan i tråd med regionale sektorplaner og ATP.*

#### Fylkesdelplan for universell utforming

I Fylkesdelplan for universell utforming er det overordnet målsetting at universell utforming skal være en førende strategi i all fysisk planlegging. Bestemmelser med krav om universell utforming skal innarbeides i alle reguleringsplaner der det er relevant.

*Kommentar; Området ligger i ytterkant av by/tettstedsstrukturen og består av privat bro i området som er kategorisert som næringskategori 4. Universell utforming ses derfor som ikke relevant for selve broen.*

*Det er i midlertidig lagt inn bestemmelse ang. universell utforming som skal gjelde for arealformålene som omfatter næring bygg og anlegg.*

#### 3.2. Kommunale planer

(Kommuneplanens arealdel og bestemmelser, og eventuelle berørte kommunedelplaner)

Det går kommunal kjørevei Kv. 1550 frem til planlagt privat bru.



*Kommentar; Det er behovet for å kunne snu på enden av kommunal kjørevei, Dette skal tas hensyn til.*

### **3.2.2 Kommunedelplanen for klima og energi 2017 – 2020**

Kommunedelplan for klima og energi setter fokus på klimatilpasning for å forebygge materielle og helsemessige skader, herunder håndtering av overvann. Samtidig settes det fokus på jordvern, nullvekst i personbiltransport, tilrettelegging for gange, sykkel og kollektivt.

*Kommentar; Planlagt bro har Farleder for hurtiggående passasjerbåt som passerer under, og det må tas hensyn til den.*

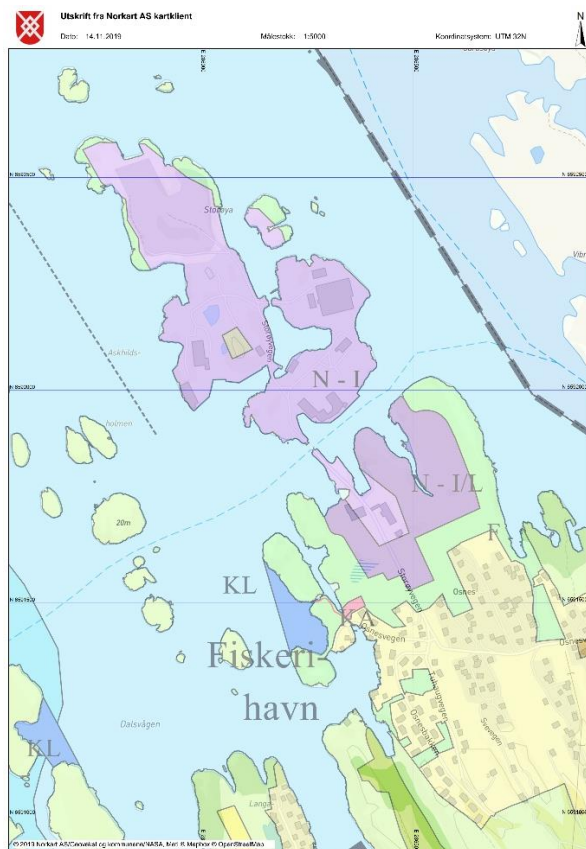
### **3.3 Pågående/Tilgrensende planer**

Det pågår ikke planarbeid i området.

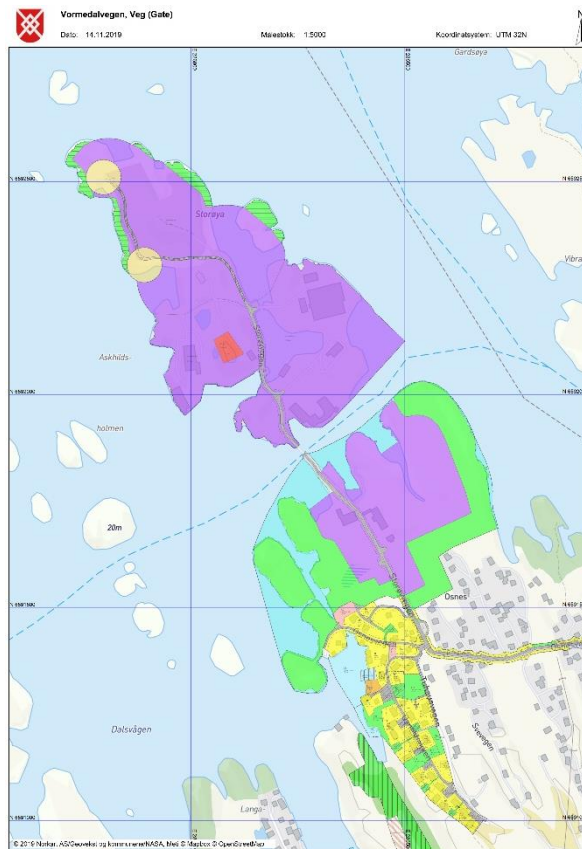
Planområdet overlapper to eksisterende reguleringsplaner

| Plan ID | Plan navn   | Ikrafttredelsesdato |
|---------|-------------|---------------------|
| 459     | Storøy      | 17.03.1998          |
| 436     | Osnesgavlen | 19.02.1991          |

*Tabell 03 – Eks, Reguleringsplaner.*



Figur 02 – Gjeldene kommuneplan (670)



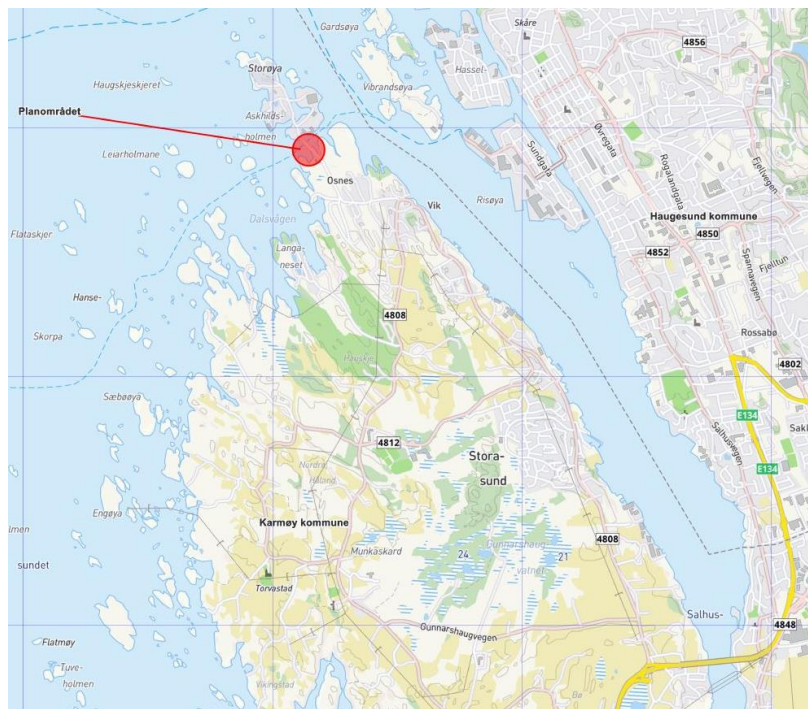
Figur 03. – Eksisterende reguleringsplaner (459 og 436).

## 4. Dagens situasjon

### 4.1 Lokalisering, avgrensning og adkomst

#### 4.1.1 Beliggenhet

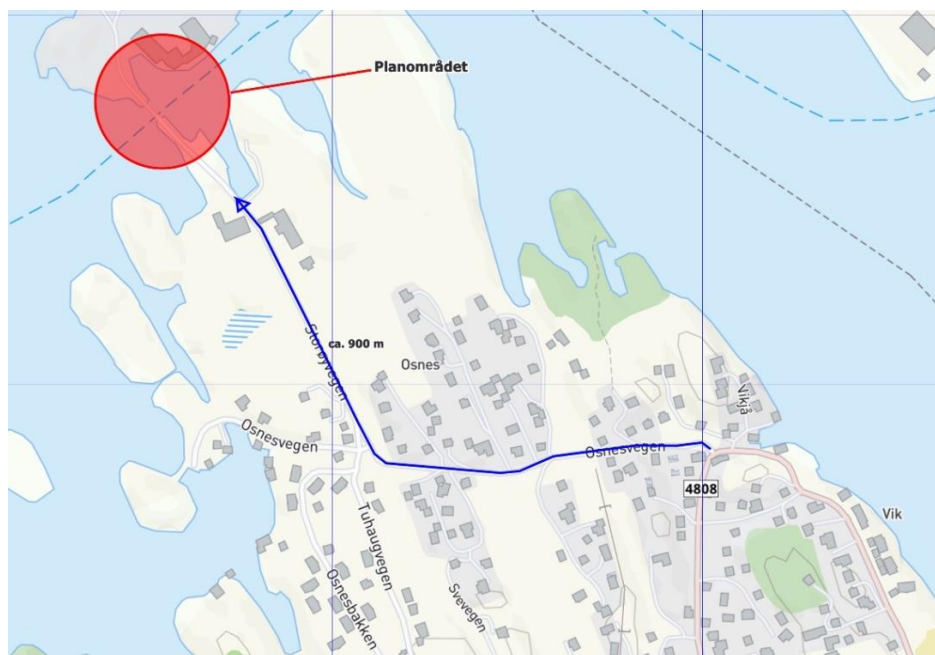
Planområdet ligger helt nord på Karmøy, nord for Vikjå, i sundet mellom Karmøy og Storøy øst for dagens vippebru. På nord-enden av Storøyvegen Kv. 1550.



Figur 04. – Plassering av planområdet - Kilde; Fonnakart – Revidert av RH Oppmåling.

#### 4.1.2 Adkomst

Adkomst til planområdet 900m fra Storasundvegen (Fv.4808), hvor man tar av på Osnesvegen (Kv.1100) og svinger nord på Storøyvegen Kv. 1550, hvor man ankommer Planområdet.



Figur 05. – Ankomst planområdet med sosiale infrastruktur – Blå prikker viser busstopp - Kilde; Fonnakart – Revidert av RH Oppmåling.

#### 4.1.3 Avgrensning

Planområdet omfatter et areal på ca. 12.7 daa, hvor ca. 1.8 daa av planområdet ligger i sjø mellom Storøy og Karmøy. Det består av justert byggegrense mot næringsområde, justert priv./off. kjørevei, ferdselsområde i sjø og annet teknisk areal som danner base for broen på hver side.

I dagens gjeldende regulering er det regulert kjørevei fra Osnesveien til planlagt ny bro. Planområdet er avgrenses derfor inntil bruene, til det areal som er påkrevd justert.



Figur 06. – Planavgrensning i Rød, - Kilde; Fonnakart – Revidert av RH Oppmåling.

## 4.2 Topografi, grunnforhold og landbruk

### 4.2.1 Topografi

Planområdets landområde på Karmøy-siden og på Storøy-siden ligger ca. på kote 1,5.

### 4.2.2 Grunnforhold

Innenfor planområdet ligger ikke soner som det er registrert radon aktsomhet.

(se <http://geo.ngu.no/kart/radon/> )

Bergarter som er registrerte her, består av Fyllitt, og metagråvakke i veksling med lag (20-50 m tykke) av båndet kiselstein.

(se [http://geo.ngu.no/kart/berggrunn\\_mobil/](http://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/) )

### 4.2.3 Landbruk

NIBIO – kartlag fra Gårdskart ( <https://gardskart.nibio.no> ) viser at det ikke er registrert dyrkbar matjord i planområdet. Registrert jordtype er; Bebygd, (se vedlegg).

## 4.3 Vegetasjon

### På land

Vegetasjon på land er begrenset, og består hovedsakelig av gress tuster, ettersom det meste er planert og anvendt til Industri langs kystlinje som er meget utsatt for vind, det står 1 lite tre, mitt i planområdet (se Fig 7-10). I naturdatabaser foreligger ikke registrert rød-/eller svartlistet naturmangfold på land.



Figur 7. – Ved eksisterende bru, mot nord.



Figur 8. – Ved ny bru, mot sør.



*Figur 9. – Ved ny bru på Karmøy siden.*



*Figur 10. – mot sør, ved fyll base.*



*Figur 11. – mot nord, på Storøy, ved base som skal fylles.*



*Figur 12. - Ved ca. stigning ny bro, på Storøy, siloer til venstre.*

### I sjø

Det vises til COWI-rapport «Virkninger på naturmangfold» dat. 14.02.2020. Flora i sjø i tilknytting tiltak består av skjellsand og tareskog.

### **4.4 Sol/Skyggeforhold**

Sol/Skyggeforhold er ikke relevante, det eksisterer ikke bolig bebyggelse nært planområdet.

## 4.5 Naturmangfold

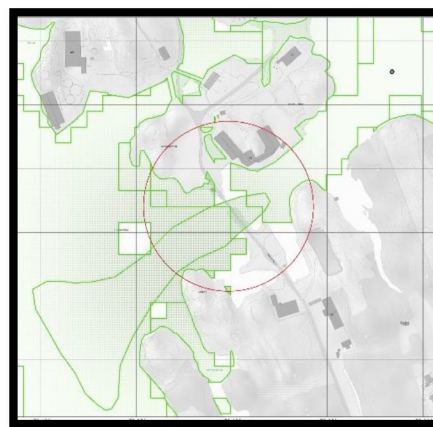
### Innenfor/ Utenfor planområdet

Innenfor planområdet viser

Artskart.artsdatabanken.no, temakart-rogaland.no og Miljødirektoratets kart.naturbase.no at det ikke er observert viktige naturtyper på land, men det er registrert viktig naturmangfoldfelt i sjøen mellom Storøy og Karmøy, som vist i figuren til høyre (kart fra Miljødirektoratet).

Det vises til COWI-rapport «Virkninger på naturmangfold» dat. 14.02.2020. Flora i sjø i tilknytting tiltak består av skjellsand og tareskog. Det ble ikke avdekket Ålegras under befarings av COWI, til tross for at modellering tilsier det.

Ingen av feltene er i seg selv rødlistede, men de er allikevel verdifulle som nisjer som danner livsgrunnlag for andre dyrearter.



Figur 13. - Miljødirektoratets kart – Rød sirkel viser plassering av planområdet.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kategori | id                       | dato       | Navn                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|------------|-------------------------------------------------|
| <b>Kategori Norsk rødliste</b><br><input checked="" type="checkbox"/> RE Regionalt utdødd<br><input checked="" type="checkbox"/> CR Kritisk truet<br><input checked="" type="checkbox"/> EN Sterkt truet<br><input checked="" type="checkbox"/> VU Sårbar<br><input checked="" type="checkbox"/> NT Nær truet<br><input checked="" type="checkbox"/> DD Datamangel<br><input checked="" type="checkbox"/> LC/NA/NE Ikke rødlistet<br><br><b>Fremmede arter 2012</b><br><input checked="" type="checkbox"/> SE Svært høy risiko<br><input checked="" type="checkbox"/> HI Høy risiko<br><input checked="" type="checkbox"/> PH Potensielt høy risiko<br><input checked="" type="checkbox"/> LO Lav risiko<br><input checked="" type="checkbox"/> NK Ingen kjent risiko | LC       | A-Verdi<br>Svært viktig  | 01.05.2015 | Skjellsandforekomsten<br>Haugesund-Kvaløya      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | LC       | B-Verdi<br>Viktig        | 15.06.1994 | Skjellsandforekomsten<br>Visnes- Smørsundholmen |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | LC       | A-Verdi-<br>Svært viktig | 24.06.2015 | Tareskogforekomsten<br>Karmøy<br>-kun stortare  |

Tab. 04 – Naturmangfold.

#### 4.6 Eksisterende bygg og drift

Innenfor planområdet ligger det kun noen enkle bygninger. Disse vil bli fjernet/flyttet ved planens gjennomføring.

På Storøy ligger det to brakker som ligger i konflikt med foreslåtte fyllinger, de vil bli fjernet / flyttet, jfr. fig.14.

Eksisterende vippebru har driftsbygning på Storøy fig. 15. Denne vil bli fjernet.

Mindre del av lagerbygg faller inn under planområdet, jfr. fig. 16 Her justeres kun byggegrense.

Det støpt opp brygge element ulike steder, som vi kan se ut fra ortofoto vist i Fig. 09

##### Eksisterende Industribygg

Det står to brakker på Storøy som vil bli flyttet ved gjennomføringen av dette planforslaget.



Figur 14. – Brakker på Storøy.

Det er satt opp en brakke på Storøy som fungerer som styre punkt for løfting og senkning av bro.



Figur 15. – Driftsbygning for vippebro ved 140/34.

I dagens reguleringsplan ligger byggegrensen til offentlig kjørevei over denne driftsbygningen ved Paddå AS.

Byggegrensen har ingen direkte betydning for eksisterende bygning.



Figur 16. – Industribygg ved 140/230.

I dagens reguleringsplan ligger byggegrensen til offentlig kjørevei over denne driftsbygningen ved Nord Karmøy Sveis A/S.

Byggegrensen har ingen direkte betydning for eksisterende bygning.



Figur 17. – Industribygg ved 140/235.

#### 4.7 Kulturminne og kulturmiljø

Det er ikke kjent automatisk freda kulturminner i området. Arealet er allerede brukt til Næringsområdet.

##### 4.7.1 Vurdering av nyere tids kulturminner

Det er ingen nyere tiders kulturminner i planområdet.

#### 4.8 Veier, ledninger og tekniske anlegg

##### 4.8.1 Offentlig kjørevei

Det er etablert kommunal kjørevei Kv. 1550 med navn Storøyvegen på Karmøy delen av regulerings planen, veien blir privat ved broforbindelse.

##### 4.8.2 Privat kjørevei

Eksisterende privat kjørevei på Storøy forsetter ut av planområdet.

##### 4.8.3 Eksisterende vippebro

Dagens vippebro bygget ca. 1988 har stor slitasje på driftssystemet, og har til tider problemer med å gå opp og ned, noe som skaper store transportproblemer for de sjøfarende.



Figur 18. – Vippebro – kilde; Detaljplan for Storøy Vindkraftverk



Figur 19. – Vippebro – Sett fra Karmøy mot nordvest.



Figur 20. – Vippebro – Sett fra Storøy mot sør.

#### 4.8.4 Vann og avløp

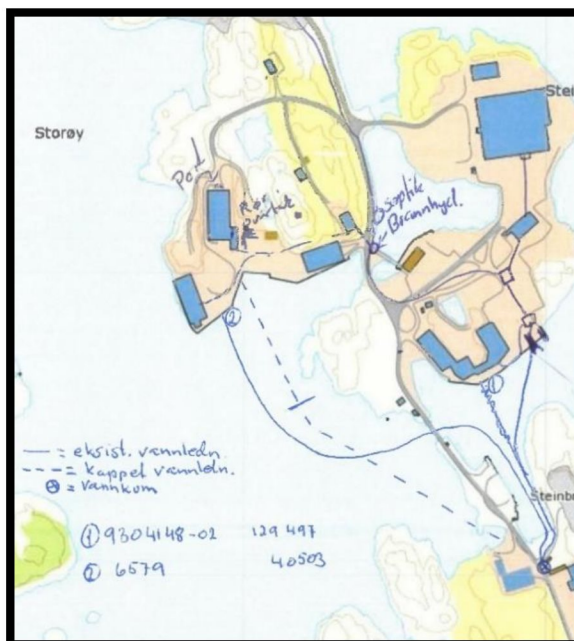
Ifølge kartlagt VA, ligger kommunal VA nært planområdet som vist i Fig. 21, det viser at VA nette kun overlapper planområdet mor sør, Fig. 22 viser at vannledning i vest nå er kappet, og ny ledning er lagt gjennom passasjen ved eksisterende bro.

Det blir dermed viktig at eventuell fylling i sjø må kartlegge plassering av vannledning nært/ved fylling i sjø, dersom VA ledning ligger nært fyll området, må den flyttes.

Det eksisterer ikke åpne flomveis bekker gjennom planområdet, det antar at eksisterende flomvann renner til sjø.



Figur 21. – Antatt VA plassering.



Figur 22. – Faktisk VA plassering.

#### 4.8.5 Elektro

Haugaland kraft HK har ikke kommet med merknader, men det finnes eksisterende fiberkabel iht. vedlagt kart.

Fremtidig veiarbeid på begge sider av broen bør ta hensyn til denne, men det virker som den ikke kommer i direkte konflikt med planlagt bro.



Figur 23. – Elektro.

#### 4.9 Tilstøtende arealbruk

Tilstøtende arealbruk er industri både på Karmøy og på Storøy, samt sjø utenfor strandlinjen mellom Storøy og Karmøy.

#### 4.10 Trafikkforhold

Den kommunale vegen Kv. 1550 (Storøyvegen) har på dette strekket en fartsgrense på 30 km/t. den går over til privat vei med samme navn etter eksisterende vippe bro, etter stiger fartsgrensen til 50 km/t.

##### 4.10.1 Kollektivt

Det ligger ikke kollektivt transport innenfor eller nært planområdet. Nærmeste bussholdeplass ligger 900m sør-øst for planområdet.

##### 4.10.3 Trafikkmengde

Eksisterende trafikkmengde over vippe bro ligger i dag på 87 ÅDT.

##### 4.10.4 Fotgjengere

Det går ikke fortau ut til planområdet.

#### 4.11 Sosial infrastruktur

Adkomst til planområdet er ved motorisert kjøretøy.

##### 4.11.1 Barn og LEK

Ikke relevant ettersom planområdet er et privat næringsområde i drift.

#### 4.11.2 nærhet til nøkkelfunksjoner

For anvisning i kart, se Fig. 04

|                                                  | Navn       | Dekning / Størrelse | Avstand til          | kommentar                                 |
|--------------------------------------------------|------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| <b>Offentlig transport</b><br><br><b>På land</b> | Buss;      |                     | Ca. 900m mot sør-øst | Kolumbus busselskap passerer ved Fv. 4808 |
| <b>Offentlig transport i sjø</b>                 | Hurtigbåt. |                     |                      | Passerer i båt trase under planlagt bro.  |

Tabell 05. -Nøkkelfunksjoner.

#### 4.12 Folkehelse i området

##### Positiv faktor

Når vippebroen er i åpen posisjon, gir den ubegrenset seilingshøyde i farleden.

Når vippebroen er i liggende posisjon, gir den ubegrenset kjøretilgang til Storøy.

##### Negativ faktor

Om vippebro blir fastlåst i liggende posisjon hindres trafikk i sjø, noe som er negativt for folkehelsen for de sjøfarende ved at de må rundt Storøy, i et hardere farvann.

Om vippebro blir fastlåst i stående posisjon vil det direkte kunne være negativt for folkehelsen om det skulle skje en uønsket hendelse på Storøy, for eksempel brann eller arbeidsuhell, og utrykningskjøretøy ikke kom seg over til øya.

## 5 Planforslag

### 5.1 Generelt om planforslagets hensikt

Planforslaget legger til rette for ny fast bro, med fri seilingshøyde 12 m (HAT).

Dagens vippebro bygget ca. 1988 har stor slitasje på driftssystemet, og har til tider problemer med å gå opp og ned. SN viser til vedtak fra Kystverket hvor det er fastsatt at broreglement midlertidig er endret slik at broen kan ligge nede dagtid (kl. 6 – 18) hverdager, jfr. vedlegg. Prøveperioden ble videreført frem til 31.12.2019. I gammelt broreglement fra 11.04.1988 fremkommer det tydelig at båttrafikken skal ha første prioritet til passering. Fordelen med ny fast bro er derfor sterkt knyttet til de sjøfarende i sundet mellom Storøy og Karmøy, da en bro liggende nede i låst posisjon ville vært en fullgod løsning for næringsområdet. En evt. driftsstans går ut over båttrafikken, og kan i sin tur gå ut over sikkerheten til de sjøfarende som må ferdes i et hardere farvann. Med bakgrunn i ferdselen for sjøfarende har Multiconsult gjort et forprosjekt for ny fast bro, som er lagt til grunn for dette reguleringsarbeid, se «Mulighetsvurdering ny bro».

Det er 3 – 4 aktører på Storøy. Møllene, som er en av disse aktører, skaper svært lite trafikk. Det er pr. dd. ikke lagt opp til ny/økt aktivitet i næringsparken. Bro som det er tenkt regulert for er ensporet, slik som dagens bro. Broen og næringsområdet er privat, og det er ikke ønskelig at allmenheten ferdes her. Bro vil derfor skiltes/sperres av for allmenheten. Det er lagt opp til offentlig snuhammer sør for brua slik at det er snumulighet i tilfelle noen skulle komme til stengt vei.

Jfr. vedtak dat. 20.12.2018. Av midlertidig broreglement fremkommer;

*«I en prøveperiode på inntil 12 måneder fra 01.01.2019 til 31.12.2019 videreføres midlertidig endring av reglementet i ukedagene (mandag -fredag) imellom kl. 06-18.*

*Mellom kl. 06 og kl. 18 mandag til fredag ligger broen nede, og de sjøfarende må ringe et direkte nummer for å få broen åpnet og denne vil stå åpen i 5 minutter før den legges ned.*

*Mellom kl. 18 og kl. 06 mandag - fredag og i helgene skal broen stå vippest opp, som tidligere, og bilførerne må ringe (eller på annen måte) få broen lagt ned.*

*Skilt med telefonnummeret for direkte åpning av vippebroen skal være plassert ved broen vendt mot farvannet i begge fartsretningene.*

*Det skal være installert tilstrekkelig med sikkerhetssystemer for å ivareta sikkerheten til både skipstrafikken og bil- og persontrafikk på landsiden (lyd, lys og fysiske sperringer), ref. beskrivelse i søknad 28.05.2018.*

*Reglementsending må annonseres i Haugesunds Avis, samt etterretning for sjøfarende.»*

Samtidig med ny fast bro fjernes de sikkerhetsmessige, tekniske og økonomiske utfordringene som Storøy Næringspark AS (som eier av broen/næringsområdet) har mht. driften av eksisterende vippebro og driften av næringsområdet. Storøy er del av et større allerede etablert næringsområdet, klasse C. Med denne bakgrunn er det vanskelig å forstå at etablering av ny fast bro som en utbedring av adkomst til et eksisterende skal knyttes til forbedringer ved ankomst i kryss ved Fv. 4808 Storasundvegen, da planarbeidet primært blir gjort for å ivareta de sjøfarende, ikke for å tilrettelegge for vekst i næringsområdet/økt ÅDT til næringsområdet.

### **Bebyggelse og anlegg (PBL § 12-5 nr. 1)**

a. Industri (felt; IND1 - 5) (1340)

### **Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (§ 12-5 nr. 2)**

Kjørevei - Offentlig (felt; o\_KV1) (2011)

Kjørevei (felt; KV2-4) (2011)

Annen Veggrunn Teknisk areal (felt; AVG) (2018)

Annen Veggrunn Grøntareal (felt; AVG) (2019)

### **Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone**

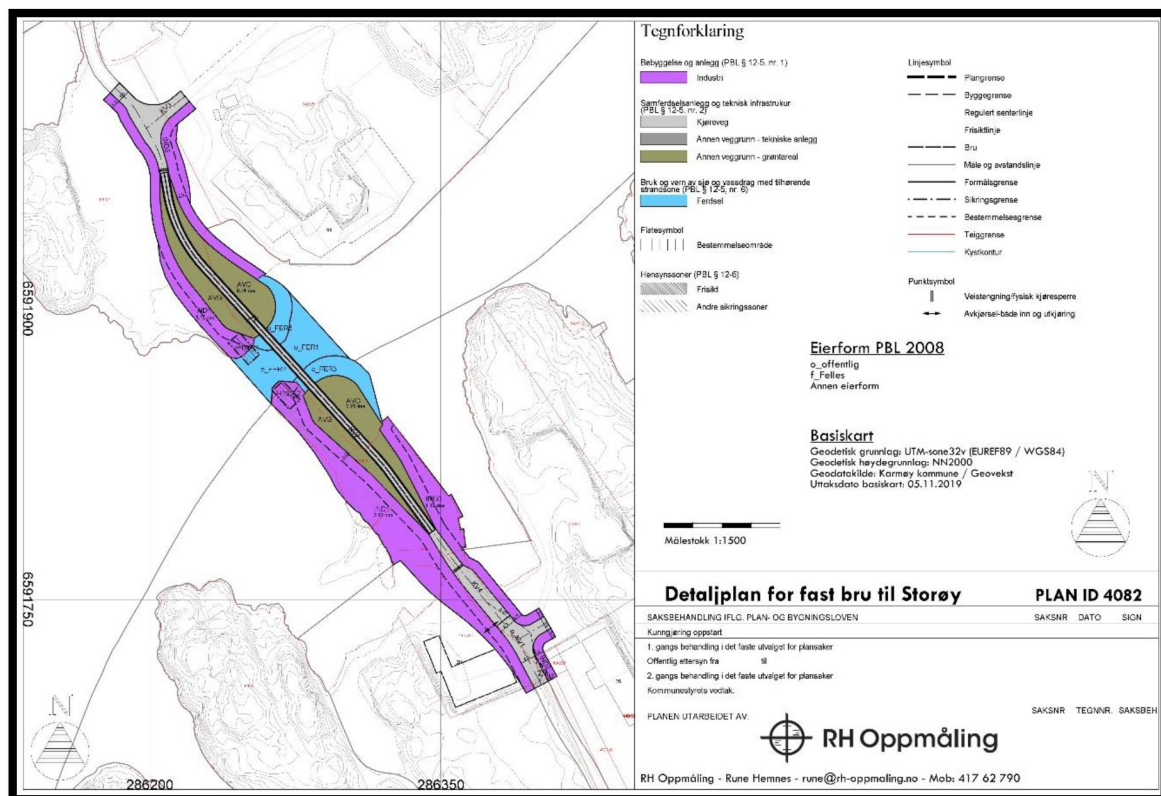
Ferdsel - Offentlig (felt; o\_FER1-6) (6100)

### **Sikrings-, støy- og faresoner (PBL § 11-8 a)**

Sikringssone – Frisiktsone (felt; Frisikt) (140)

Sikringssone – Andre sikringssoner (felt; H190\_1 og H190\_2) (190)

Bestemmelsesområde (felt; #1) (2)



Figur 24. – Detaljreguleringsplan for Storøy bru

### 5.3 Arealregnskap

Planområdet utgjør 12,7 daa.

| Arealformål                            | Felt navn          | Eierform           | Areal                      |
|----------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|
| Industri                               | IND1 - 5           | Annen eierform     | 5881 m <sup>2</sup>        |
| Kjørevei (Offentlig)                   | o_KV1              | Offentlig eierform | 438 m <sup>2</sup>         |
| Kjørevei (inkludert bro)               | KV2-4              | Annen eierform     | 1826 m <sup>2</sup>        |
| Annen veigrunn teknisk (Teknisk i bro) | AVT                | Annen eierform     | 234 m <sup>2</sup>         |
| Annen veigrunn grønt (Fylling til bro) | AVG                | Annen eierform     | 2679 m <sup>2</sup>        |
| Ferdseil                               | o_FER1-6           | Offentlig eierform | 1785 m <sup>2</sup>        |
| <b>Total</b>                           | <b>PlanID 4082</b> |                    | <b>12843 m<sup>2</sup></b> |

Tabell 06. – Arealregnskap.

Det ligger kun en type sikring i planområdet.

| Sikrings-, støy- og faresoner formål | Feltnavn         | Grunnlag feltnavn                           | Areal              |
|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|--------------------|
| Frisikt                              | Frisikt          | Frisikt ved snuhammer.                      | 2 m <sup>2</sup>   |
| andre sikringssoner                  | H190_1 og H190_2 | Sikring av eksisterende bro base.           | 217 m <sup>2</sup> |
| Bestemmelse område                   | #1               | Bestemmelse for tilknytning av vei mot sør. | 145 m <sup>2</sup> |

Tabell 07. – sikrings/faresoner

## 5.4 Landbruk

NIBIOs registrering av markslag viser at all markslag innenfor planområdet er bebyggt, og det vil ikke bli videre forandring.

## 5.5 Bygninger og anlegg

### 5.5.1 Industri (felt; IND1-3)

For arealformålet IND 1-3 skal planbestemmelser for tilgrensende plan (Plan ID 436) gjelde for berørte område.

### 5.5.2 Industri (felt; IND4-5)

For arealformålet IND 4-5 skal Planbestemmelser for tilgrensende plan (Plan ID 459) gjelde for berørte område.

## 5.6 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

### 5.6.1 Trafikkmengde

Eksisterende trafikkmengde over vippebro ligger i dag på 87 ÅDT. Basert på trafikkmengden målt ved eksisterende bro januar 2019. Ny fast bro vil ha samme trafikkmengde.

### 5.6.2 Kjørevei – Offentlig (felt; o\_KV1)

Arealformålet o\_KV1 skal nyttes til offentlig kjørevei, møteplass og snuplass. Offentlig kjørevei skal opparbeides som vist i planen. Bro KV2 foreslås kun å ha med 1 veibane.

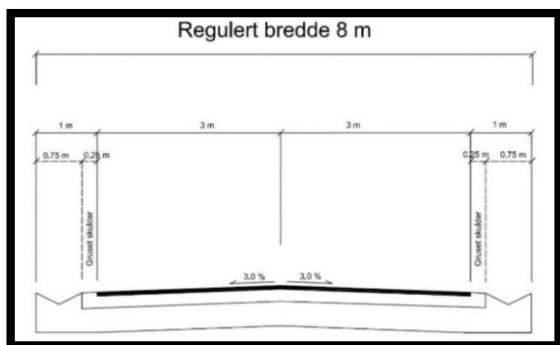
Karmøy kommune har vedlikeholdsansvar for offentlig kjørevei.

Adkomst til eiendommen gnr. 140 bnr. 230 er anvist med pil på plankartet. Plassering tillates justert. Offentlig areal skal fradeles og overføres vederlagsfritt til kommunen.

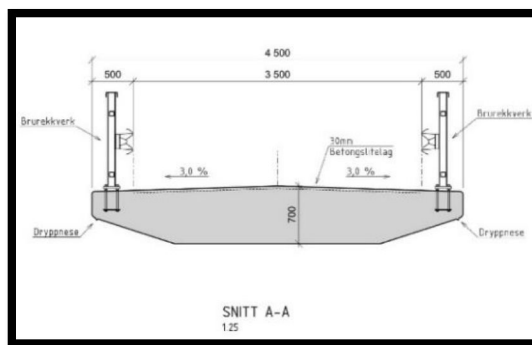
## Innsnevring

Planen tilrettelegger for innsnevring av kjørebane lengst nord i offentlig vei. Innsnevring i kjørebane går fra Samlevei SII på 8,0 m (2x1m AVT inkludert) til planlagt vei over bro på 4,5 m (2 x 0,5m AVT inkludert).

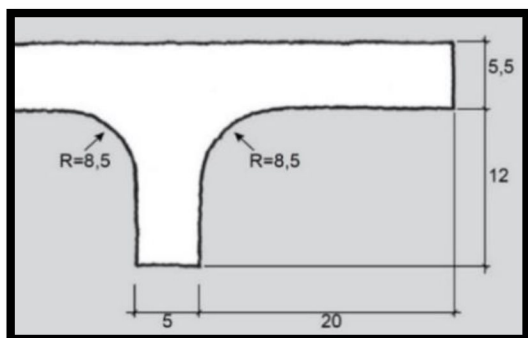
Offentlig kjøreveg skal opparbeides som vist i planen.



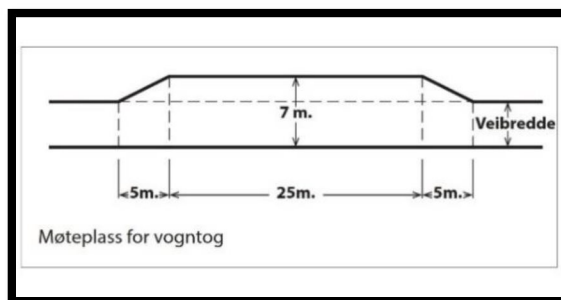
Figur 25. – Samlevei SII – Karmøy kommune vei norm – KAP 3- Vegutforming Reguleringsplan-nivå – s. 9



Figur 26. – planlagt veibredde i bro (KV2).



Figur 27. – Vendehammer for lastebil – SVV – HB-N100 – der fig. D50 – (Mål i M)



Figur 28. – Møteplass for vogntog – Normaler for landbruksveier med byggebeskrivelse – der s. 16

## Snuhammer/møteplass

Kommunal veg o\_KV1 ender før man kjører over den nye broen. Mellom offentlig kjørevei og bro/privat kjørevei etableres bom, skilting "Privat område, adgang forbudt" og trafikkregulering. Det må etableres snumulighet/snuhammer og møteplass i enden av Kv.1550.

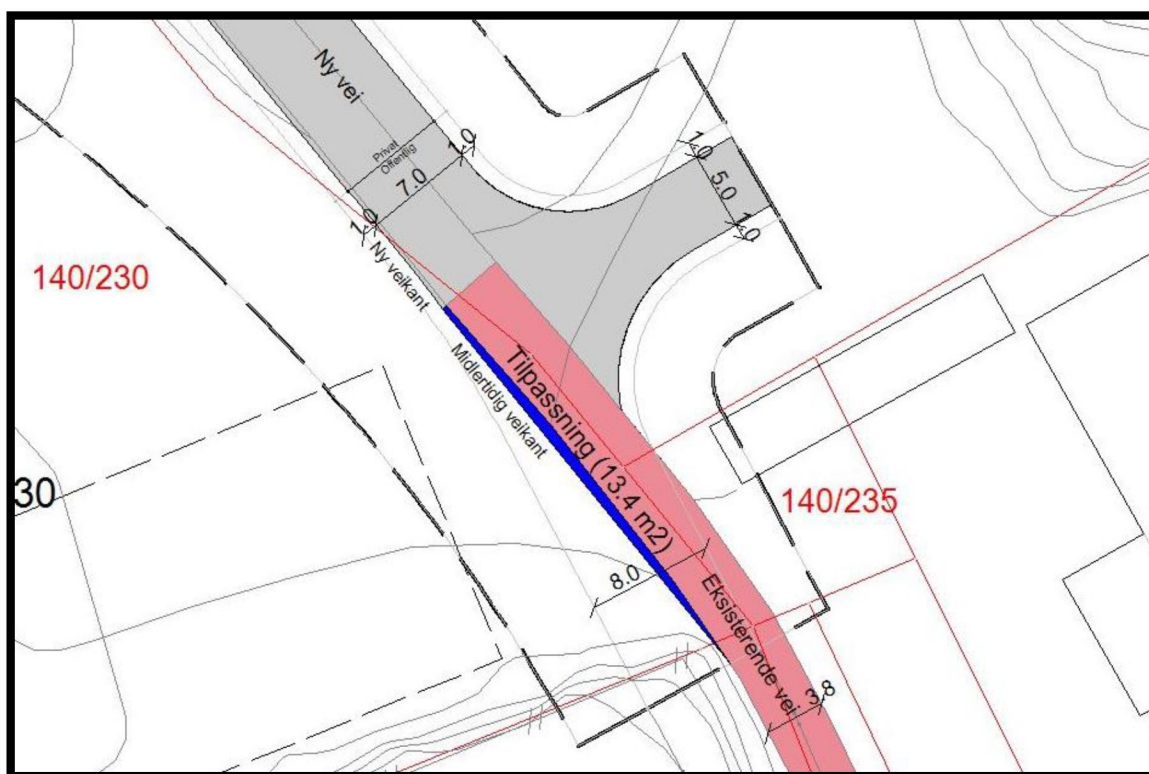
Snuhammer tilrettelegges for lastebil iht. Statens veivesen Håndbok HB-N100, som vist i fig. 27.

Møteplass tilrettelegges for vogntog iht. Normaler for landbruksveier med byggebeskrivelse, som vist i fig. 28.

### Tilpasning

Dagens eksisterende offentlige kjørevei er ikke opparbeidet iht. dagens gjeldende regulering. Opparbeidingen av kjørevei i forbindelse ny fast bru må tilpasses eksisterende kjørevei inntil Storøyvegen blir oppdatert. Bestemmelse § 4 ivaretar at tilpasning til eksisterende vei skal fremgå av teknisk plan dersom Storøyvegen Kv. 1550 ikke er opparbeidet iht. gjeldene reguleringsplan når tiltak innenfor planområdet skal iverksettes.

Under viser skisse på mulig løsning for overgang fra eksisterende vei til ny vei blå viser tilpasnings sone for asfalt frem til ny veikant.

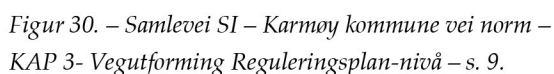


Figur 29. – Skisse ny og eksisterende offentlig vei.

### **5.6.3 Kjørevei – Privat (felt; KV2 - 3)**

Arealformålet KV2-3 skal nyttes til privat kjøreveg. Privat kjøreveg skal opparbeides som vist i planen. Privat kjøreveg med tilhørende anlegg skal vedlikeholdes av rettshaver til veien.

I overgangen fra KV2 som er 4,5 m (2 x 0.5m AVT inkludert), er privat kjørevei KV3 tilpasset veibredde i gjeldende regulering, samlevei SI på 7m (2x1m AVT inkludert) lik fig. 30.

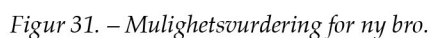


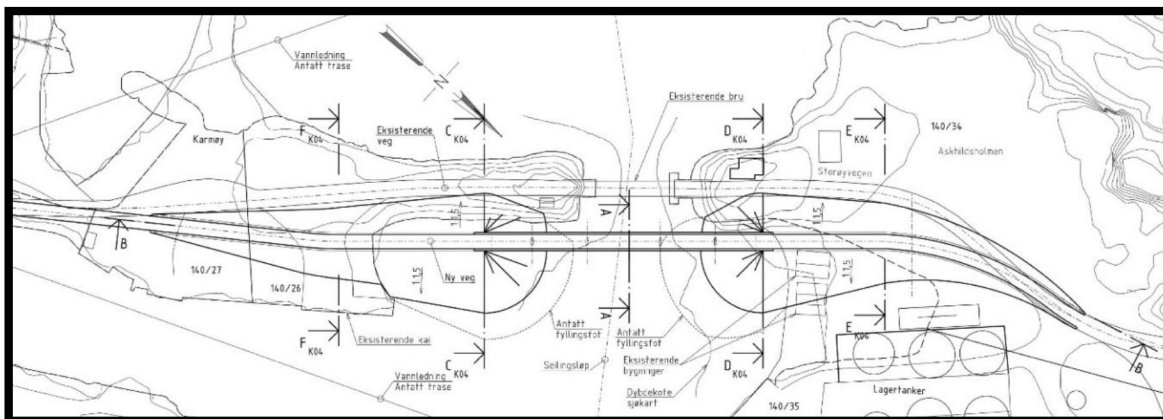
For utforming se «Mulighetsvurdering for ny bro» utarbeidet av Multiconsult, se fig. 31 - 33. Studien legger til rette for en stedstøpt betongbro med stålrekkverk. Broen skal plasseres iht. godkjent situasjonsplan og skal utføres iht. teknisk plan, belsningsplan og skiltplan, som godkjent av Karmøy kommune og havnemyndighet.

Maks mulig høyde ved topp kjørebane bru skal ligge på kote 14.

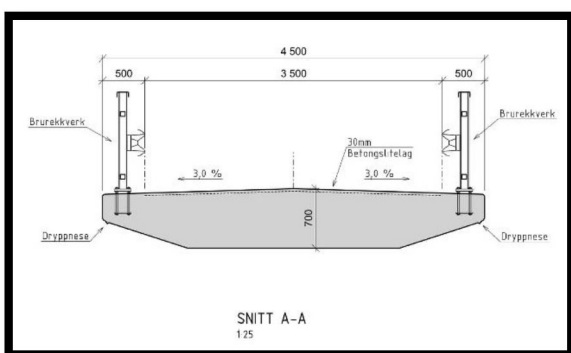
Ellers, Som opparbeidelses krav skal bro planlegges og konstrueres iht. Statens vegvesens håndbok serie blant annet N400 bruprojektering.

Bølgepåkjenning (erosjon) og vind som kan påvirke bru konstruksjon ivaretas av prosjekterende slik som for et bygg.

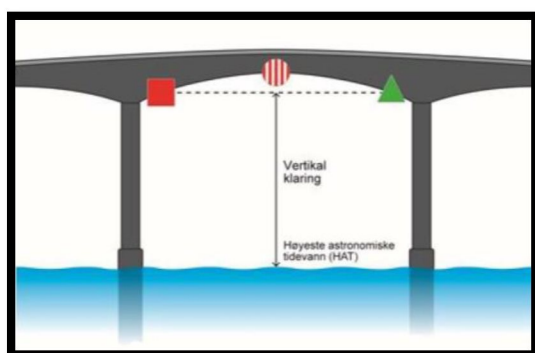




Figur 32. – Mulighetsvurdering for ny bro.

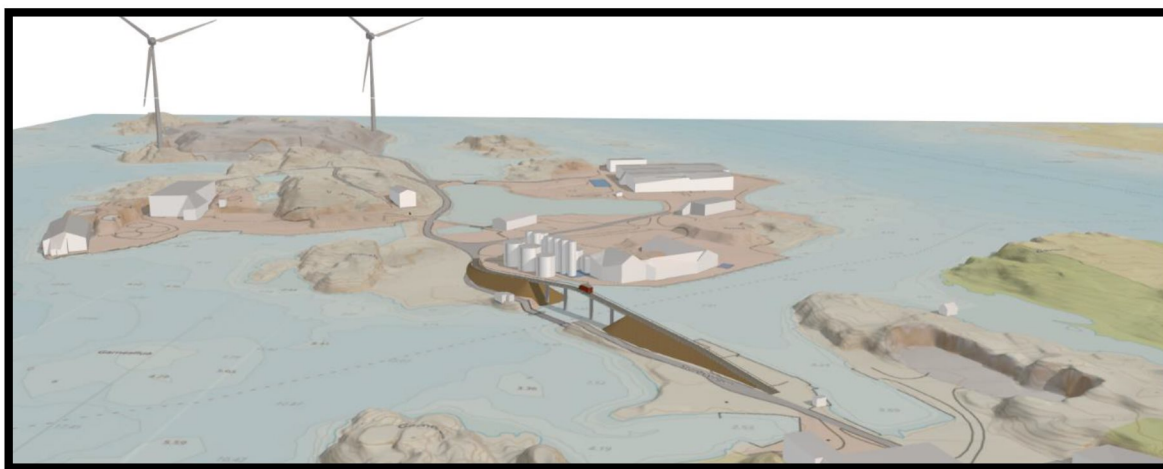


Figur 33. – Mulighetsvurdering snitt A-A.

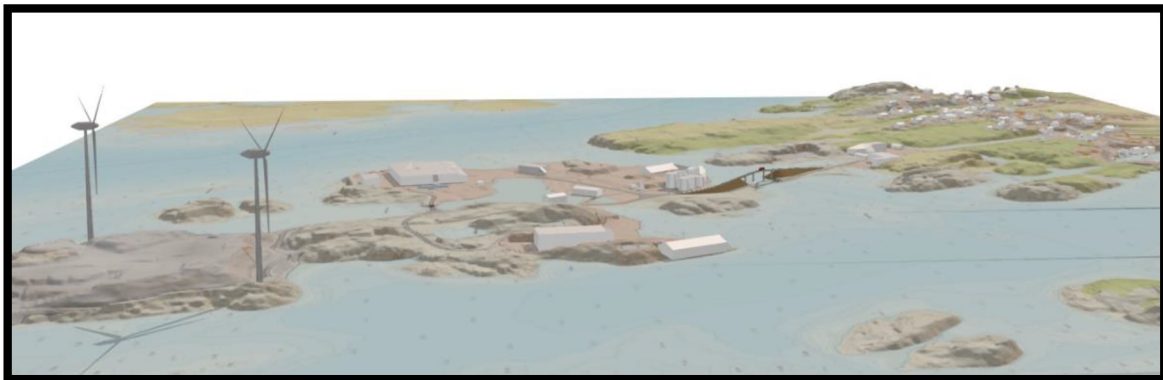
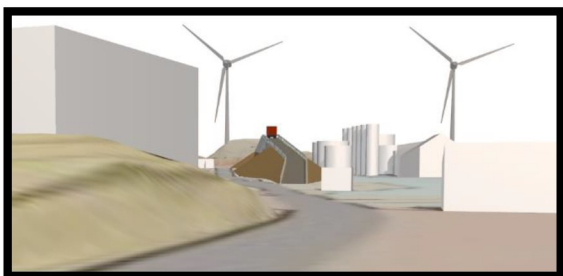
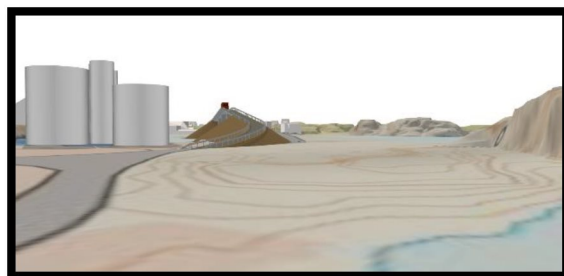


Figur 34. – Vertikal klaring (Seilingshøyde) – kystverkets Farledsnorm KAP 4.3 – s. 28.

Illustrasjoner fig. 35 - 40 visualiserer at broen ikke vil komme til å dominere landskapsbildet. Terrenget mot sjøen på Karmøy-siden er høyt og eksisterende bebyggelse/anlegg på Storøy har et stort omfang/stor høyde som gjør at broen innordner seg landskapsbildet på en tilforlatelig måte.



Figur 35. – 3D modell mot nordøst.

*Figur 36. – 3D modell mot sørøst.**Figur 37. – 3D modell mot nord**Figur 38. – 3D modell mot sør**Figur 39. – 3D modell mot vest**Figur 40. – 3D modell mot øst*

#### **5.6.4 Annen Veggrunn Teknisk - AVT (felt; AVT)**

Annen Veggrunn teknisk omfatter tilhørende anlegg til bro, så som arealer til sikring, drift og vedlikehold av bro, så som; grøft-/og fyllingsareal, areal til rekkverk, belysning, skilting og andre anlegg som naturlig tilhører bro og vei.

#### **5.6.5 Annen Veggrunn Grøntareal – AVG (felt; AVG)**

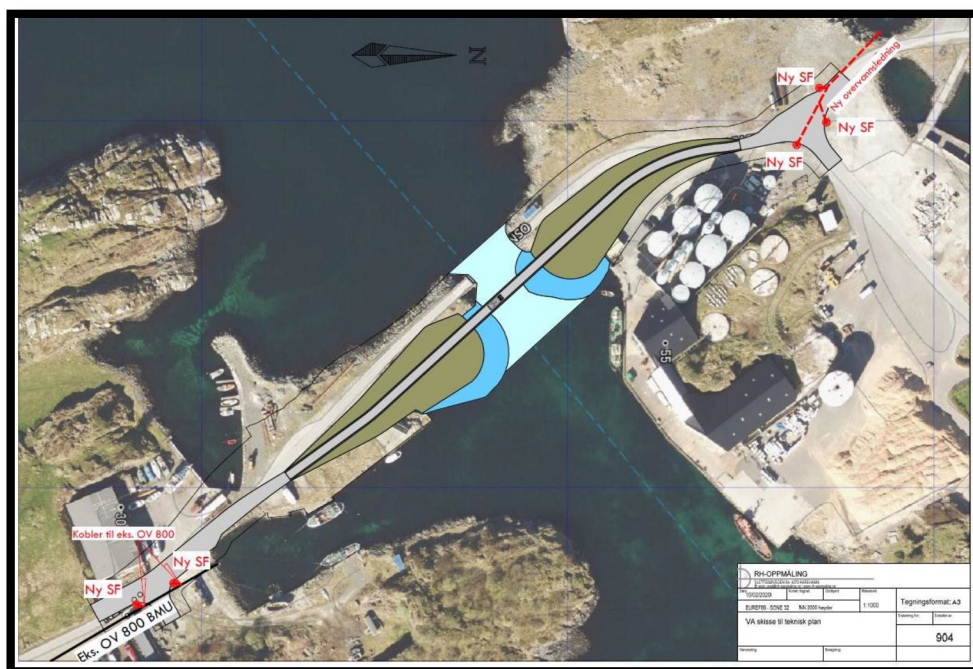
Annen veggrunn grøntareal omfatter tilhørende anlegg til bro, så som grøft-/ og fyllingsareal, murer og andre anlegg som naturlig tilhører bro og vei.

### 5.6.6 Vann og avløp

Denne planen omhandler ikke tiltak i industriområde, derfor viser ingen nye el. eksisterende VA løsninger knyttet til industri, bare overvannshåndtering av veibane.

#### Overvann/flomvann

Overvann fra veibane blir ført til nye sandfang på hver side av bruanlegg, som deretter kobles til eks. rør el. føres i ny rør til sjø. Flomvann fra tiltaket vil naturlig renne mot sjø som er noen meter unna.



Figur 41. – Skisse av VA

### 5.6.8 Sikkerhet ved brann

Brannbil og andre utrykningskjøretøy kommer til å ha forbedret tilgang til Storøy etter at ny fast bro er etablert.

### 5.6.9 Elektriske anlegg

Ved utarbeidelse av belyningsplan skal det avklares med netteier (pr. dd. Haugaland Kraft Nett AS) om det er behov for å etablere føringer under ny bro.

## 5.7 Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone

### 5.7.1 Ferdsel (felt; o\_FER1-2)

Arealformålene o\_FER1-2 skal nyttes til ferdsel i sjø. Området regulert til ferdsel i sjø skal til enhver tid være åpent for alminnelig ferdsel med båt. Bøyer og andre gjenstander som hindrer ferdselen tillates ikke etablert i ferdselsområdet.

### 5.7.2 Ferdsel over fyllmasse (felt; o\_FER3-6)

Arealformålene o\_FER3-6 skal nyttes til offentlig hamneområde i sjø. Området regulert til ferdsel i sjø skal til enhver tid være åpent for alminnelig ferdsel med båt. Bøyer og andre gjenstander som hindrer ferdselen tillates ikke etablert i ferdselsområdet. Her tillates etablert fylling under havnivå ved bygging av fast bro se KAP 5.8.

## 5.8 Naturforhold og Fyllmasse

Bro med seilingshøyde på 12 m kommer til å kreve fylling både over og under havnivå. I dette tilfelle kan man begrense fylling under havnivå vha. god plassering av bro. Fyll arealet over havnivå øst for eksisterende bro legges i hovedsak på land. Grunnere havbunn øst for eksisterende bro gjør at fyllarealet under havoverflaten vil bli mindre. I tillegg vil spennet over sjø bli mindre. Dette vil gjøre fremtidig ny bro sikrere både å bygge og drifte, samtidig som inngripen i naturmangfold blir minst mulig.

Fylling er tenkt å ha stigningsforhold på 1:1.5 som illustrert i fig. 32. i veibane kan man se stigning ca. på 1:10 (10 %) litt avhengig av design på bro. For å sikre basen til broen er det etablert 5 m byggegrense fra AVG.

Håndtering av fyllingen må avklares i detaljprosjektering og MOP. Det antas at fyllinger kles til med stein opp til et visst nivå for å stå mot bølgeslag.

Under bygging skal eksisterende adkomst til Storøy holdes åpent så lenge som mulig, dette betyr at man sikrer veiadkomst mot ny fyllingsfot, enten gjøres det med midlertidige hindring som holder vekk massen fra eksisterende vei eller midlertidig tilrettelegging av anleggsvei som forskyver seg bort fra sonen nært fyllingsfoten slik at tiltaket ikke skal påvirke den daglige driften, slik drifts og riggplaner skal avklare. jf. § 3.

For å ivareta naturmangfold ved gjennomføring av planen er det i planbestemmelse § 7 sagt;

*Jfr. Naturmangfoldrapport dat. 29.06.2020 utarbeidet av Cowi. For tiltak i sjø skal det utarbeides en miljøoppfølgingsplan (MOP) for de konkrete tiltakene. Hensyn til naturmangfold og evt. avbøtende tiltak skal være tema i MOP.*

I planbestemmelse § 8 er det sagt; «Tiltak/fylling i sjøen skal behandles av forurensningsmyndighet iht. forurensningsloven i tillegg til behandling iht. plan- og bygningsloven.»

Det spesifiseres i bestemmelser at deler av miljøoppfølgingsplanen skal under bygging av bru ha som tema, å kontakte og hensynta oppdrettsanlegg (lokalitet 32457 Dalsvåg Nv) til Varde Fiskeoppdrett AS,

Det er videre bestemmelser spesifikt rettet mot kvaliteten til steinmasser; Tiltak i sjø, skal bare anvendes steinmasser som ikke inneholder rester av sprengstoff, ikke har plastrester som sprenghetter, sprengtråd, armeringsfibre eller tilsvarende, ikke inneholder rester etter sprøytebetong, og har omtrentlig lik pH - verdi som naturlige steinmasser på stedet.

### 5.8.1 Naturmangfold

#### Rapport fra Cowi

«Virkninger på naturmangfold» dat. 14.02.2020 utarbeidet av Cowi omtaler virkninger av tiltaket og gir forslag til avbøtende tiltak. Som avbøtende tiltak er det i rapporten foreslått;

*«- Tidsstyrt anleggsgjennomføring for å redusere belastningen på naturmangfoldet. Anleggsperioden legges til perioden som er minst følsom for hekkende sjøfugl. Anleggsperioden bør legges til perioden oktober-februar dvs. utenom hekke-/trekk perioden. Videre må anleggsarbeidet gjennomføres i en periode med så lite vind som mulig slik at opp virolede masser spres minst mulig og slik at risiko for uhell med utslipp er minst mulig.*

*- Det bør vurderes bruk av siltgardin eller boblegardin under utfylling i sjø for å beskytte naturtypeforekomstene i området. Siltgardin kan by på praktiske utfordringer i forhold til feste og hinder for ferdsel på sjø.*

*- Sprengsteinmasser inneholder gjerne rester av skyteledning og plastrør. Plast har negativ innvirkning på organismene i sjøen og på fugl, da disse forveksler plasten med mat. Å redusere plastmengden i utfyllingsmassene før utfylling er utfordrende. Tiltak for å hindre spredning av plast til omgivelsene ved utfylling i sjø må vurderes.*

*- Utarbeide miljøoppfølgingsplan (MOP) for de konkrete arbeidene som skal utføres. Hensyn til naturmangfold, og ev. avbøtende tiltak som skal utføres, skal være et tema i MOP. Arbeid med MOP kan gjerne ta til så snart reguleringsplan er godkjent, og senest når prosjektering starter. I MOP skal det fremgå hvem som er ansvarlig for de ulike tiltakene.*

*- Beredskap for akuttuhell.*

*- Det bør gjennomføres en kartlegging av fremmede plantearter rett i forkant av anleggsarbeidet da dette gjerne er arter som spres raskt og hvor utbredelsen derfor endres raskt.»*

### 5.8.2 Forurensning

#### Rapport fra Resipientanalyse AS

«Risikovurdering av forurensa sediment ved bru-kar til Storøy» dat. 25.10.2019 utarbeidet av Resipientanalyse AS omtaler bunnforekomstene ved bro-karet.

Rapportens tiltaksplan er gjengitt nedenfor og vedlagt i helhet;

*«Botnen ved Bru-kar Nord til Storøy består truleg i hovudsak av stein på fjellbotn, det var derfor ikkje mogleg å få tatt sedimentprøver her.*

*I sundet mellom Bru-kara blei det tatt 2 sedimentprøver. Her blei det ikkje påvist overskridande verdiar av nokon av dei analyserte miljøgiftene: 8Tungmetall, PCB7, PAH16 eller TBT.*

*Ved Bru-kar Sør for Storøy blei det tatt ei sediment prøve, denne innheldt overskridande verdiar av fleire PAH sambindingar.*

*Ved etablering av reine steinmassar oppå sedimenta ved ei utfylling, er det lite risiko for vidare spreining av dei påviste miljøgiftene. I perioden med utfylling vil det være ein viss risiko for oppvirvling av sediment. Men sidan massane i hovudsak består av gruvare skjelsand, vil risikoen for oppvirvling og spreining av sediment, truleg være liten, også ved utfylling.»*

### **5.8.3 Strømning i sjø**

#### Notat fra Multiconsult

Se «Notat strømningsforhold i sundet» dat. 28.10.2019, hvor det er gjort en faglig vurdering angående strømningsforhold i sundet. Notatet er i sin helhet gjengitt nedenfor.

*Multiconsults tegning 218247-K01 viser ny Storøy bru. Tegningen viser plan og snitt av både ny og eksisterende bru som går over sundet mellom Karmøy og Askhildsholmen nord på Karmøy.*

*Eksisterende bru er en kort klaffebbru med lange fyllinger. Ny bru er foreslått med flere spenn og med samlet brulengde 65 m. Ny bru vil ikke bli trangeste punkt i sundet.*

*Vi har rådført oss med en av Multiconsults Hydraulikere (Jean-Pierre Bramslev) som uttaler følgende:*

*«Såfremt fylling for ny bru ikke snevrer inn sundet mer enn den eksisterende, vil strømningsforholdet bli lite/neglisjerbart endret.»*

*Lengden på innsnevret sund har i denne sammenheng iflg. hydrauliker mindre betydning.*



## 5.9 Sikringssone

### 5.9.1 Frisiktlinje

Frisiktsonene skal anlegges samtidig med veianlegget for øvrig. I frisktsonene skal det være fri sikt ned til en høyde av 0,5 m over tilstøtende vegers planum. Nødvendig skjøtsel av vegetasjon tillates.

### 5.9.2 Annen sikringssone, området H190\_1 og H190\_2

Ved sikringssonene H190\_1 og H190\_2 skal brofundamenter som blir stående igjen etter fjerning av vippebro sikres. Sikringssonen oppheves dersom alle brofundamenter fjernes.

### 5.9.3 Bestemmelse området #1

Innenfor bestemmelsesområde #1 (se § 31) tilpasses regulert vei o\_KV1 til eksisterende vei Storøyvegen. Hvordan tilpassing løses skal fremgå av teknisk plan.

## 5.10 Andre juridiske flater, linjer og punkt i reguleringsplan

### 5.10.1 Byggegrense

Det er lagt inn 5m byggegrense fra kjørevei, AVT og AVG.

### 5.11 Folkehelse

#### Positive faktor

Farleder under bro er konstant åpen for trafikk som kan passere som er positivt i uttrykkingsøyemed.

#### Negativ faktor

Seilingshøyde er begrenset til 12m.

### 5.12 Felles bestemmelser

- Ved søknad om tiltak skal det vedlegges **situasjonsplan** i M 1:500 som skal godkjennes av Karmøy kommune. Denne skal vise, plassering og ytre dimensjoner for bro-/kjøreveg med tilhørende anlegg og adkomst med frisikt for eiendommen gnr. 140 bnr. 230.
- Eksisterende vippebro tillates å være i drift mens anleggsfase for ny fast bro pågår. **Riggplan** som viser hvordan sikkerheten ivaretas i anleggsfase skal vedlegges situasjonsplan. Se KAP 5.8 for mer utfyllende informasjon.  
Tilpassing av o\_KV1 til eksisterende Storøyveg Kv. 1550 som ligger innenfor bestemmelsesområde #1 skal komme frem av teknisk plan dersom Storøyvegen Kv. 1550 ikke er opparbeidet iht. gjeldene reguleringsplan når tiltak innenfor planområdet skal iverksettes.
- Offentlig veg og VA-anlegg skal opparbeides iht. kommunal norm etter teknisk plan godkjent av Karmøy kommune.  
Flomvann ledes til sjø.

- Belysning av bro må avklares i byggesak, og godkjennes av Kystverket.
- Belysning av bro må avklares i byggesak og godkjennes av Kystverket.
- Skilting av kjørevei på fast bro og skilting av seilingsløp skal etableres iht. godkjent **skiltplan** som del av teknisk plan. Skiltplaner for vei må sendes til skiltmyndighet for godkjenning. Skiltplaner for seilingsløp sendes Kystverket for godkjenning.
- Jfr. «Risikovurdering av forurensa sediment ved bru-kar til Storøy» dat. 25.10.2019 utarbeidet av Resipientanalyse AS og «Naturmangfoldrapport» dat. 14.02.2020 utarbeidet av Cowi.

For tiltak i sjø skal det utarbeides en **miljøoppfølgingsplan (MOP)** for de konkrete tiltakene. Hensyn til naturmangfold og ivaretagelse av forurensning (grunnforurensning/forurensning i forbindelse med bygging) med avbøtende tiltak, og hensyn til/kontakt med fiskeoppdrett lokalitet 32457 Dalsvåg Nv skal være tema i MOP. Se KAP 5.8 for mer utfyllende informasjon.

Ved tiltak i sjø, skal det bare anvendes steinmasser som ikke inneholder rester av sprengstoff, ikke har plastrester som sprenghetter, sprengtråd, armeringsfibre eller tilsvarende, ikke inneholder rester etter sprøytebetong, og har omtrentlig lik pH-verdi som naturlige steinmasser på stedet.

- Tiltak/fylling i sjøen som fremgår av MOP skal behandles av forurensningsmyndighet iht. forurensningsloven i tillegg til behandling iht. plan- og bygningsloven.
- Tiltak i sjøen som fremgår av MOP skal behandles av havnemyndighet iht. havne- og farvannsloven i tillegg til behandling iht. plan- og bygningsloven.
- Dersom man støter på gjenstandsfunn i form av fornminner ved gjennomføring av planen må Rogaland fylkeskommune straks varsles og alt arbeid stanses inntil vedkommende myndighet har vurdert/dokumentert funnet (jf. Lov om kulturminner § 8, 2. ledd).
- Dersom man under gjennomføring av planen støter på arter/miljø er fredet/vernet etter naturmangfoldloven må kommunens naturforvalter straks varsles.

Fagkyndig skal kontrollere planområdet iht. Forskrift om fremmede organismer § 9 og § 24, punkt 2 og 4, vedlegg 1. Ved søknad om tiltak skal vedlegges rapport utført av fagkyndig. Ved funn av fremmede arter iht. Forskrift om fremmede organismer vedlegg 1, skal fagkyndig utarbeide en **tiltaksplan** som skal godkjennes av kommunen.

- Det blir lagt inn ny Bestemmelse om at «*Mistenkt forurensset grunn skal undersøkes i forkant av terrenginngrep, jf forurensningsforskriften kapittel 2.*»

På grund av mulig forurensning i eksisterende Industriområdet, må grunnen undersøkes i henhold til forurensningsforskriften kapittel 2.

Dersom grunnen er forurensset over grenseverdiene for helsebaserte tiltaksklasser for forurensset grunn (TA-2553/2009) må det utarbeides en tiltaksplan som skal godkjennes av kommunen før tiltaket igangsettes.

For veiareal og industriområde kan det tillates tilstandsklasse 3 i toppjord og dypereliggende jord. Det kan tillates tilstandsklasse 4 ved risikovurdering.

### **5.13 Rekkefølgekrav**

- Anlegg og teknisk infrastruktur som er godkjent i byggesak, belyningsplan og skiltplan skal være ferdig opparbeidet og godkjent av Karmøy kommune før det gis midlertidig brukstillatelse til ny fast bro.
- Før det gis brukstillatelse til ny fast bro må håndtering av eksisterende vippebro være avklart i teknisk plan. Her skal være avklart sperring av veitilkomst til vippebro, fjerning av vippebro og sikring / alternativt fjerning av brofundamenter. Ferdigattest for fast bro kan gis når disse tiltakene er utført.
- Offentlig veiareal fradeles og overskjøtes vederlagsfritt til kommunen før bro tas i bruk.
- Før det gis ferdigattest skal utfylte areal i sjø være ferdig oppmålt og nye eiendomsgrenser fastsatt.

### **5.14 Retningsgivende Dokumenter**

#### Dokument som er gjort retningsgivende gjennom tilvisning i planbestemmelser

«Risikovurdering av forurensa sediment ved bro-kar til Storøy» dat. 25.10.2019 utarbeidet av Resipientanalyse AS

«Naturmangfoldrapport» dat. 14.02.2020 utarbeidet av Cowi.

### **5.15 ROS – konklusjon**

Etter denne vurderingen vil det ikke være knyttet uakseptabel risiko til utbygging av området i tråd med foreliggende reguleringsplanforslag. 8 elementer i vurderingen havnet over faktor 6, Punkt 4, 5, 6, 13, 26, 38 og 59, de er direkte knyttet til fylling i sjø og det kommer spesifikke forslag til mot tiltak for å redusere både sannsynligheten og omfanget om noe uforutsett skulle finne sted, slik kan man konkludere med at det ikke er noen uakseptable risikoer til utbygning av planlagt fylling til bro.



## **5.16 VEDLEGG**

- Detaljplankart - RH Oppmåling
- ROS - RH Oppmåling
- Midlertidig reglement for vippebro
- Notat møte Statens vegvesen
- Rapport virkninger naturmangfold – COWI
- Rapport forureina sediment ved bru-kar til Storøy – Resipientanalyse AS
- Notat strømningsforhold i sundet – Multiconsult
- Illustrasjoner fast bro – RH Oppmåling