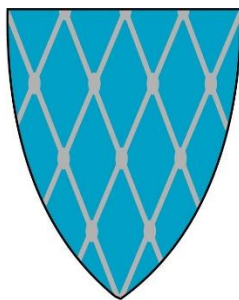


Planbeskrivelse  
For  
***Strand Havn***



*Osen kommune*

**11.06.2018**

## Innholdsfortegnelse

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| PLANBESKRIVELSE .....                              | 3  |
| 1. BAKGRUNN .....                                  | 3  |
| 2. PLANSTATUS .....                                | 4  |
| 3. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET .....                | 5  |
| 4. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET .....              | 6  |
| 4.1. Formål.....                                   | 6  |
| 4.2. Arealformål .....                             | 6  |
| 4.3. Oversiktskart.....                            | 7  |
| 4.4. Kunngjøring om igangsatt regulering .....     | 8  |
| 4.5. Planprogram .....                             | 8  |
| 4.6. Varsel om igangsatt regulering .....          | 8  |
| 4.7. Utvidet varslings .....                       | 8  |
| 4.8. Innkomne merknader / innspill.....            | 9  |
| 4.9. Kommentarer til innkomne innspill.....        | 10 |
| 4.9.1. Fylkesmannen i Trøndelag .....              | 10 |
| 4.9.2. NVE .....                                   | 10 |
| 4.9.3. Kystverket .....                            | 11 |
| 5. VIRKNINGER AV PLANFORSLAG .....                 | 12 |
| 5.1. Gjeldende kommuneplan.....                    | 12 |
| 5.2. 100- metersbeltet.....                        | 12 |
| 5.3. Friluftsliv.....                              | 12 |
| 5.4. Infrastruktur.....                            | 13 |
| 5.5. Naturmangfold. ....                           | 13 |
| 5.5.1. Sjekkliste Naturmangfoldloven §§ 8-12 ..... | 13 |
| 5.6. Jordvern .....                                | 14 |
| 5.7. Geotekniske undersøkelser .....               | 14 |
| 5.8. Avfallshåndtering, vann og avløp .....        | 14 |
| 5.9. Universell utforming. ....                    | 14 |
| 5.10. Folkehelse .....                             | 14 |
| 5.11. Barns interesser.....                        | 14 |
| 5.12. Kulturminner. ....                           | 15 |
| 6. RISIKO OG SÅRBARHET .....                       | 15 |
| 6.1. Oppsummerende matrise - ROS .....             | 15 |
| 6.2. Kommentarer til ROS-analysen.....             | 15 |

# PLANBESKRIVELSE

## 1. BAKGRUNN

Osen kommune ønsker å tilrettelegge for næringsutvikling/industri på Strand og starter derfor arbeid med ny reguleringsplan for «Strand Havn».

Planen fremmes som en detaljregulering etter Plan- og bygningslovens § 12-3. Planen vurderes ikke å utløse krav om konsekvensutredning og planprogram.

### Hjemmelshavere:

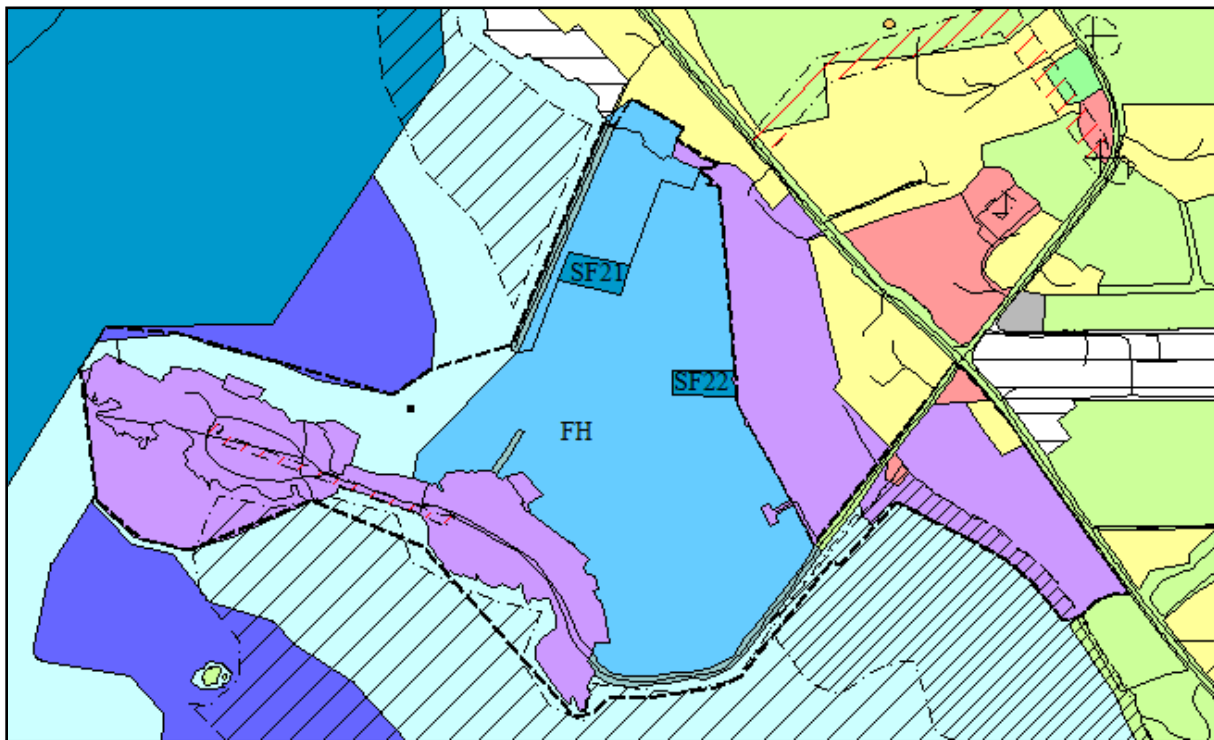
| Matrikelnr   | Rolle | Eiers navn                   |              |    |                              |
|--------------|-------|------------------------------|--------------|----|------------------------------|
| 14/2         | H     | STRAND BRYNJAR NORVALD       | 14 / 145 / 6 | F  | ÅSEGG SAG AS                 |
| 14/3         | H     | STRAND PER JAKOB             | 14 / 145 / 7 | H  | OSEN KOMMUNE                 |
| 14/5         | H     | BJØRNØR INDUSTRIUTVIKLING AS | 14 / 145 / 7 | AE | OSEN KOMMUNE                 |
| 14 / 14      | H     | HEPSØ WILHELM                | 14 / 148     | H  | AUNE EGIL EIENDOM AS         |
| 14 / 27      | H     | HEPSØ EIENDOM AS             | 14 / 169     | H  | HEPSØ EIENDOM AS             |
| 14 / 83      | H     | OSEN KOMMUNE                 | 14 / 185     | H  | STRAND MARINA OG BÅTFORENING |
| 14 / 83 / 1  | H     | OSEN KOMMUNE                 | 14 / 240     | H  | OSEN KOMMUNE                 |
| 14 / 83 / 1  | F     | ALBERTSEN KJELL JONNY        | 15/1         | H  | SUNDET TOR INGE              |
| 14 / 83 / 2  | H     | OSEN KOMMUNE                 | 15/8         | H  | HEPSØ OLAV STENER            |
| 14 / 83 / 2  | F     | HEPSØ EIENDOM AS             | 15/12        | H  | HEPSØ EIENDOM AS             |
| 14 / 88      | H     | RESSEM JORID IRENE OSEN      | 15 / 15      | H  | HEPSØ ROY                    |
| 14 / 145     | H     | OSEN KOMMUNE                 | 15 / 15      | H  | HEPSØ RUNE                   |
| 14 / 145 / 2 | H     | STRAND NÆRINGSBYGG AS        | 15 / 20      | H  | OSEN KOMMUNE                 |
| 14 / 145 / 3 | H     | OSEN KOMMUNE                 | 15 / 20 / 1  | H  | OSEN KOMMUNE                 |
| 14 / 145 / 3 | F     | ÅSEGG SAG AS                 | 15 / 20 / 1  | F  | PROFILTEKNIKK AS             |
| 14 / 145 / 4 | H     | OSEN KOMMUNE                 | 15 / 20 / 2  | H  | OSEN KOMMUNE                 |
| 14 / 145 / 4 | F     | PROFILTEKNIKK AS             | 15 / 20 / 2  | F  | GARNSERVICE AS               |
| 14 / 145 / 5 | H     | OSEN KOMMUNE                 | 15 / 34      | H  | HEPSØ EIENDOM AS             |
| 14 / 145 / 5 | F     | AUNE EGIL ENTREPRENØR AS     |              |    |                              |
| 14 / 145 / 6 | H     | OSEN KOMMUNE                 |              |    |                              |

**Forslagstiller:** Osen kommune

**Plankonsulent:** HD plan & arkitektur

## 2. PLANSTATUS

Området er i sin helhet avsatt i kommuneplanens arealdel. Området er i hovedsak avsatt til Ferdsel (Anlegg i fiskerihavn) og næringsbebyggelse. Formålene har arealtilstand-status som nåværende.



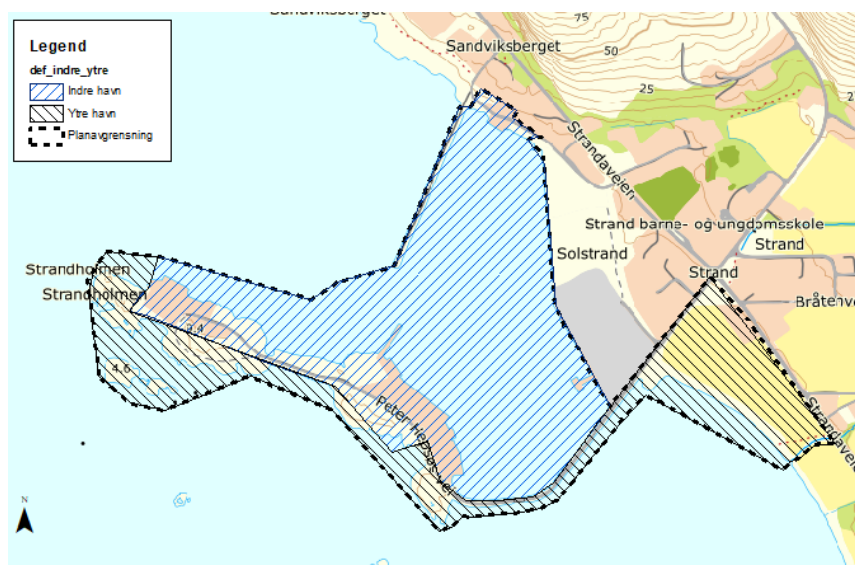


## 4. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

Forslaget blir fremmet som et detaljreguleringsplan etter PBL § 12-3.

Områdene i ytre havn (\*1) som er avsatt til bebyggelse og anlegg samt samferdsel og infrastruktur. Disse områdene krever utredninger på helse, miljø og sikkerhet før et eventuelt tiltak kan igangsettes. Disse områdene er detaljregulert men kan ikke realiseres før dette er utredet. Krav om utredninger er regulert for de enkelte områdene i bestemmelsene, som rekkefølgebestemmelser.

\*1 - Definisjon ytre/indre havn:



### 4.1. Formål

Planforslaget viderefører i store trekk områdereguleringen i KPA.

### 4.2. Arealformål

Planområdet er regulert til følgende formål:

#### **Bebyggelse og anlegg (PBL2008 §12-5 NR.1)**

- Boligbebyggelse – **B**
- Næringsbebyggelse – **BN**
- Energianlegg - **BE**
- Vann- og avløpsanlegg- **BVA**
- Småbåtanlegg i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone - **BBS**
- Forretning/industri - **BKB**
- Bebyggelse og anleggsformål kombinert med andre angitte hovedformål – **BAA**

#### **Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL2008 §12-5 NR.2)**

- Veg - **SV**
- Kjøreveg - **SKV**
- Annen veggrunn - tekniske anlegg - **SVT**
- Havn – **SHA**
- Havneterminal/havn – **SHA/SHT**
- Parkering

#### **Landbruks-, natur og friluftsområder samt reindrift (PBL2008 §12-5 NR.5)**

- Friluftsmål – **LF**

#### **Bruk og vern av sjø og vassdrag (PBL2008 §12-5 NR.6)**

- Ferdsel - **VFE**
- Havneområde i sjø – **VHS**

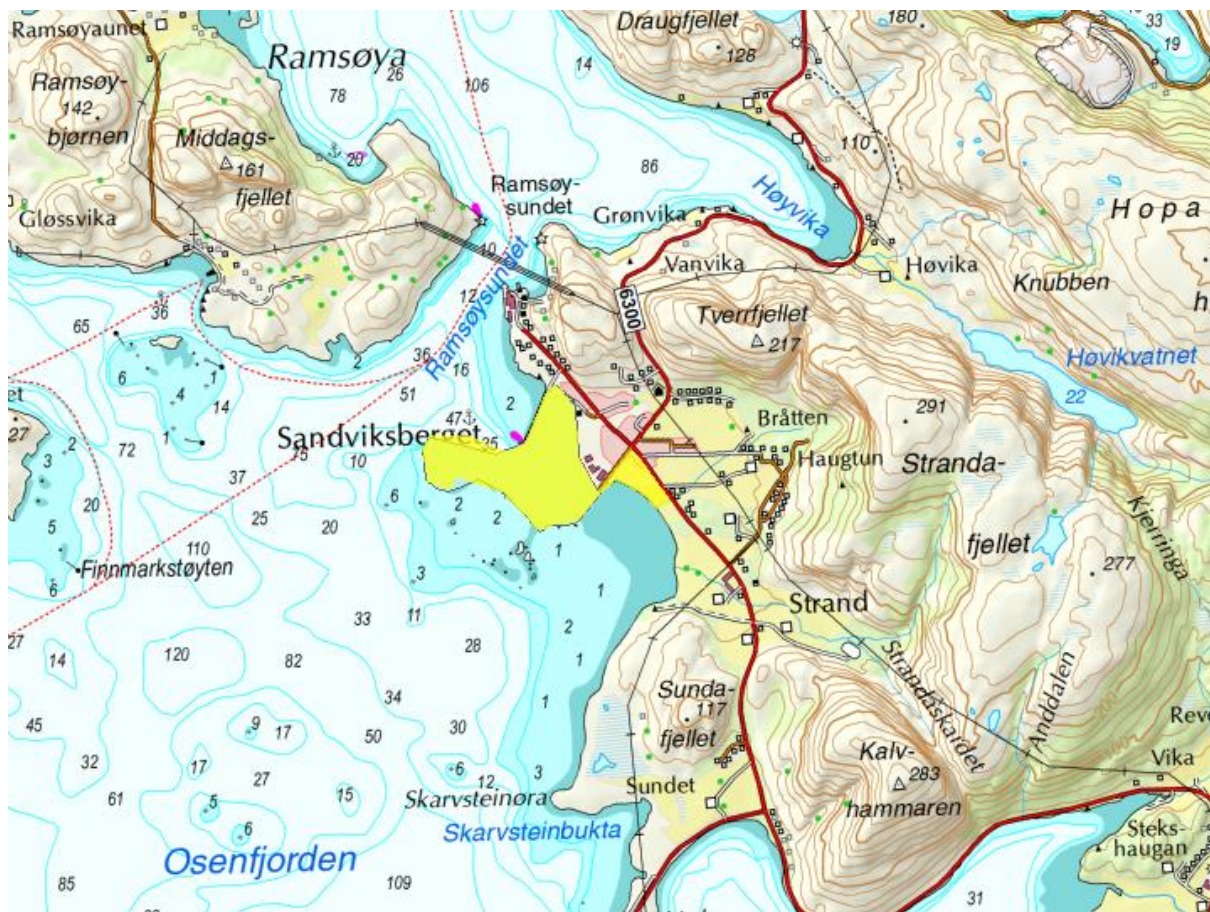
#### **Hensynsoner (PBL2008 §12-6)**

- Sikringsone – Frisikt - **H140**

#### **Juridiske linjer og punkt PBL2008**

- Planens begrensning
- Formålsgrense
- Byggegrense
- Bebyggelse som inngår i planen
- Bebyggelse som forutsettes fjernet
- Regulert senterlinje
- Sikringssone-grense

### ***4.3. Oversiktskart***



#### **4.4. Kunngjøring om igangsatt regulering**

Oppstart av reguleringsarbeidet ble annonsert i Trønderavisa og på Osens kommunes nettsider september 2017.

#### **4.5. Planprogram**

Osen kommune har vurdert det slik at planarbeidet ikke utløser krav om konsekvensutredning og planprogram. Formålet med planarbeidet er i tråd kommuneplanens arealdel, som inneholder konsekvensutredninger for relevante tema.

#### **4.6. Varsel om igangsatt regulering**

Høringsinstanser og berørte parter ble varslet av tiltakshaver, Osen kommune.

#### **4.7. Utvidet varsling**

Reguleringsområdet ble etter første varsling av oppstart utvidet. Høringsinstanser og berørte parter ble varslet med ny høring våren 2018, med høringsfrist 30.04.2018

#### 4.8. Innkomne merknader / innspill

Det er kommet inn 7 innspill i 1. forhåndsvarsling samt 8. innspill utvidet forhåndsvarsel. Innspillene er vedlagt.

|    | Høringspart                                       | Merknader innspill                                                                                                                                                                                                                    | Hensyn i planforslaget/kommentar                      |
|----|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1  | Brynjar Strand                                    | Eventuelt bruk av arealer.                                                                                                                                                                                                            | Privatrettslig. Tas ikke hensyn til i planforslaget.  |
| 2  | Stener Hepsø<br>Fiskebåtrederi.                   | Innspill til detaljregulering                                                                                                                                                                                                         | Ivaretatt i planforslaget.                            |
| 3  | Geir Thung                                        | Innspill til arealbruk                                                                                                                                                                                                                | Tatt til etterretning                                 |
| 4  | Fylkesmannen i Trøndelag<br><i>Klima og miljø</i> | Det er registrert flere svært viktige marine naturtyper i området.<br>.. vanskelig for klima- og miljøavdelingen å akseptere et planforslag som vil ødelegge økosystemet som finnes innenfor planens avgrensing og i influensområdet. | Ivaretatt i planforslaget.                            |
| 5  | <i>Helse og omsorg</i>                            | Ingen merknader, generelle forventninger til behandling av folkehelse.                                                                                                                                                                | Ivaretatt i planforslaget                             |
| 6  | <i>Samfunnssikkerhet.</i>                         | ROS-analyse etter PBL § 4-3<br>Spesielt oppmerksom på klimaendringer, stormflo og havnivåstigning.                                                                                                                                    | ROS-analyse gjennomført.<br>Ivaretas i planforslaget. |
| 7  | Trøndelag<br>fylkeskommune                        | Ingen merknader                                                                                                                                                                                                                       | Ikke merknader til varsel om oppstart.                |
| 8  | <i>Kulturfaglig uttalelse</i>                     | Ikke registrert kulturminner på land.                                                                                                                                                                                                 |                                                       |
| 9  | NTNU vitenskapsmuseet                             | Ikke tidligere registrert kulturminner under vann.                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| 10 | Statens Vegvesen                                  | Generelle tilbakemeldinger                                                                                                                                                                                                            | Ivaretatt i planforslaget                             |
| 11 | Kystverket                                        | Generelle tilbakemeldinger og råd.                                                                                                                                                                                                    | Ivaretatt i planforslaget                             |
| 12 | Mattilsynet                                       | Mattilsynet ber om at havneområdet som er planlagt regulert kartlegges for eventuelt oppdrett.                                                                                                                                        | Tatt til etterretning                                 |
| 13 | NVE                                               | Utredning geoteknikk og grunnforhold. Bør ikke utsettes til byggesak.                                                                                                                                                                 | Vurdert i planbeskrivelse og bestemmelser.            |

## **4.9.      Kommentarer til innkomne innspill**

*Tilbakemeldingene som ikke er beskrevet spesielt er hensyntatt i planforslaget uten kommentarer i planbeskrivelsen.*

### **4.9.1.      Fylkesmannen i Trøndelag**

#### **Klima og miljø.**

*«Det er registrert flere svært viktige marine naturtyper i området. Den ene naturtypen som er registrert er en svært viktig bløtbunnsområde i strandsonen. Det er ofte knyttet store verdier til slike områder særlig for vade- og andefugler. Videre er slike områder potensielle områder hvor man kan finne ålegrassamfunn. Denne naturtypen er utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven. Både ålegrassamfunn og vade-/andefugler må kartlegges etter anerkjent metodikk av kompetent personell.*

*Resultater og vurderinger av planens påvirkning på naturmangfoldet må beskrives i planen. Da det i planforslaget legges opp til at det kan skje mudring, må en evt. påvirkning av denne aktiviteten beskrives i planforslaget.»*

#### **Planleggers kommentar.**

Forslag til arealbruk i reguleringsplanen berører områder som er klassifisert som viktige marine naturtyper. Det er forsøkt tatt hensyn til dette i planforslaget ved å sette igjen et buffer mot disse områdene der dette er mulig.

I andre områder vil miljøhensyn måtte utredes før et eventuelt tiltak igangsettes. Det er i rekkefølgebestemmelsene satt som krav om at helse, miljø og sikkerhet må utredes på de områdene dette er påkrevet.

### **4.9.2.      NVE**

#### **Geoteknikk/grunnforhold**

*I oppstartsvarelet vises det til at det skal utarbeides en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) i tråd med kravene i PBLs § 4-3. Dette kravet om sikkerhet gjentas i TEK17 kap. 7 og i PBLs § 28-1 om sikker byggegrunn mot naturfare. Det er avgjørende at en i forbindelse med utbygginger, spesielt under øvre marin grense (MG), kan godtgjøre at grunnforholdene er egnet til utbyggingsformålet og ikke kan utgjøre en fare både for selve tiltaket, de framtidige brukerne og for omkringliggende areal.*

*Det har de senere årene inntruffet en rekke skredhendelser som følge av utfyllinger i sjø og vann (feks. Lyngseide i Troms i 2010, Statland i Nord-Trøndelag i 2014, Sørkjosen i Troms i 2015, Granvin i Hordaland i 2016). Disse hendelsene viser at det kan være betydelig*

*kvikkleireskredfare forbundet med utgravinger, fyllinger og mudringer også i sjø. Oppføring av kaier, vegutfyllinger og etablering av moloer er typiske eksempler på tiltak som kan utløse slike skred og som kan medføre store skader også på land ved at denne type skred ofte forplanter seg bakover (regressive skred) i stor hastighet. Dette innebærer at en ikke uten videre kan fylle eller mudre i sjø uten at det er gjennomført en skredfareutredning/geoteknisk vurdering av tiltaket. Disse utredningene bør fortrinnsvis gjennomføres i forbindelse med arealplanen i tråd med kravene i PBLs § 4-3 og helst ikke utsettes til byggesak. En slik utsettelse vil kunne medføre at den geotekniske dokumentasjonen så sent i prosessen kan avdekke forhold som kan innebære at gjennomføringskostnadene kan bli så høye eller tiltakene så kompliserte at tiltaket vil kunne fordyres vesentlig evt. at en må utvide planområdet pga nødvendige sikringstiltak eller at en i verste fall ikke kan gjennomføre prosjektet.*

#### Planleggers kommentar.

Det er i forbindelse med mudring av indre havn i 2009, gjort geotekniske vurderinger, i tillegg er det utført geotekniske utredninger i forbindelse med byggesaker på eksisterende industriområde.

I ytre havn er det ikke utredet sikkerhet for ras. I disse områdene må dette utredes før eventuelle tiltak omsøkes eller igangsettes.

Det er i rekkefølgebestemmelsene satt som krav om at helse, miljø og sikkerhet må utredes på de områdene dette er påkrevet. Dette gjelder i hovedsak alle områdene i ytre havn.

### **4.9.3. Kystverket**

#### **ISPS**

*I tråd med forskrift om sikring av havner og havneterminaler mot terrorhandlinger m. v. skal det utarbeides sårbarhetsvurdering og sikringsplan for hver havn/ havneterminal. I havner er det havnesikringsmyndighetene som er ansvarlig for utarbeidelse og gjennomføring av omtalt tiltak. For havneterminaler er det terminaleier som er ansvarlig myndighet.*

*Sårbarhetsvurdering og sikringsplaner skal godkjennes av Kystverket og et godkjenningsbevis (Statement of Compliance) blir utstedt. Godkjente havneterminaler og havner blir innrapportert til IMO og til EU.*

*Kravene til godkjenning og internasjonalisering av havneterminaler kan føre til lokale arealtilpassinger som har rekkevidde inn i planleggingsfasen og bør derfor utredes.*

#### Planleggers kommentar

Området som er avsatt til terminal, SHA/SHT-Havn/havneterminal, kan utvides innenfor område regulert til industri/forretning (BKB2-4 og BAA)

### **Utredninger dypvannskai**

*Vi presiserer likevel at det kan være nødvendig å vurdere kommunens beslutning om at planarbeidet ikke utløser krav om konsekvensutredning og planprogram. Særlig i lys av at det skal etableres ny dypvannskai. Vi vil i denne sammenheng vise til Forskrift om konsekvensutredninger nr 854 av 21.06.2017, §6, bokstav b) og vedlegg I, pkt. 8a - Etablering av innlands vannveier og havner for trafikk på innlands vannveier der skip over 1 350 tonn kan seile (mindre tiltak omfattes av vedlegg II nr. 10f), samt vedlegg II, pkt.10 eii) - Bygging av havner og havne-anlegg, herunder fiskehavner og offshorerelaterte havner.*

#### **Planleggers kommentar**

Det er i rekkefølgebestemmelsene satt som krav om at helse, miljø og sikkerhet må utredes på de områdene dette er påkrevet. Dette gjelder også område avsatt til dypvannskai. SHA/SHT-Havn/havneterminal.

## **5. VIRKNINGER AV PLANFORSLAG**

### **5.1. Gjeldende kommuneplan**

Planforslaget er i tråd med arealbruken avsatt i kommuneplanes arealdel.

### **5.2. 100- metersbeltet**

Planforslaget er i sin helhet innenfor 100-metersbeltet

### **5.3. Friluftsliv**

Området er ikke klassifisert som friluftsområde men er noe brukt til friluftsliv. I området avsatt til industri/forretning (BKB7) i kommuneplanens arealdel er noe brukt til friluftsliv og regreasjon. Det er derfor avsatt en buffer mot strandsonen til dette formålet.

## 5.4. Infrastruktur

En utvikling av industriområdet vil gi en utvidet bruk av eksisterende infrastruktur. Avkjøring til fylkesvegen er regulert iht. Vegvesenets håndbok N100, Veg- og gateutforming.

Økt trafikk på veg over moloen vil mest sannsynlig medføre en opprustning av vegføringen. Tiltak vil utløse en utredning innen helse, miljø og sikkerhet. Dette er hensyntatt i bestemmelsene for reguleringsplanen (rekkefølgebestemmelser).

## 5.5. Naturmangfold.

### 5.5.1. Sjekkliste Naturmangfoldloven §§ 8-12

| §8 KUNNSKAPSGRUNNLAGET                       |                                                                                                      | Ja | Nei |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|                                              | <b>Sjekket ut:</b>                                                                                   |    |     |
|                                              | Arter ( <a href="http://www.artsdatabanken.no">www.artsdatabanken.no</a> )                           | X  |     |
|                                              | Verna vassdrag ( <a href="http://www.nve.no">www.nve.no</a> , vann og vassdrag)                      | X  |     |
|                                              | Verneområder ( <a href="http://www.naturbase.no">www.naturbase.no</a> )                              | X  |     |
|                                              | Viktige kulturlandskapsområder ( <a href="http://www.naturbase.no">www.naturbase.no</a> )            | X  |     |
|                                              | Naturtyper ( <a href="http://www.naturbase.no">www.naturbase.no</a> )                                | X  |     |
|                                              | Miljøregistreringer i skog- MIS ( <a href="http://www.skogoglandskap.no">www.skogoglandskap.no</a> ) | X  |     |
|                                              |                                                                                                      |    |     |
|                                              | Er kunnskapen vurdert som god nok? Hvis NEI, bruk § 9 "Føre-var"                                     | X  |     |
| §9 "FØRE-VAR"                                |                                                                                                      | Ja | Nei |
|                                              | Fare for irreversibel skade på naturmangfoldet                                                       |    | x   |
|                                              | Fare for alvorlig skade på naturmangfoldet                                                           | x  |     |
|                                              |                                                                                                      |    |     |
|                                              | Viser "Føre-var" behov for handleplikt?                                                              | x  |     |
| § 10 SAMLET BELASTNING                       |                                                                                                      | Ja | Nei |
|                                              | Vil planforslaget i sum føre til for stor belastning på økosystemet                                  |    | X   |
|                                              |                                                                                                      |    |     |
| § 11 KOSTNADER VED MILJØFORRINGELSE          |                                                                                                      | Ja | Nei |
|                                              | Tiltakshaver dekker merkostnader for å unngå miljøforringelse                                        | X  |     |
|                                              |                                                                                                      |    |     |
| § 12 MILJØFORSVARLIG TEKNIKK OG DRIFTSMETODE |                                                                                                      | Ja | Nei |
|                                              | Er byggemetoden eller byggeteknikken miljøforsvarlig                                                 | X  |     |
|                                              | Finnes det alternative driftsmetoder eller teknikker for bygging                                     | X  |     |
|                                              | Er valgt planområde område miljømessig forsvarlig                                                    | X  |     |

§9 – føre var: regulerte tiltak vil berøre viktige naturtyper. Dette er behandlet i Risiko og sårbarhetsanalysen.

For områdene som ikke skal utredes ifølge rekkefølgebestemmelsene: Prinsippene i naturmangfoldloven er vurdert som grunnlag for videre saksgangsbehandling og beslutninger som skal fattes etter plan- og bygningsloven. Prinsippene i NML §§ 8-12 er vurdert opp mot forvaltningsmålene i §§ 4 og 5, og en utbygging som planlagt menes ikke å være i konflikt med naturmangfoldloven.

### **5.6. Jordvern**

Planforslaget legger ikke opp til reduksjon av areal regulert til jordbruksareal. Område BKB3 blir imidlertid benyttet som jordbruksareal i dag men er avsatt i kommuneplanens arealdel som næringsareal.

### **5.7. Geotekniske undersøkelser**

I indre havn er det gjort undersøkelser i forbindelse med mudring, i tillegg er det utført geotekniske utredninger i forbindelse med byggesaker på eksisterende industriområde.

I ytre havn er det ikke utredet sikkerhet for ras og stabilitet. I disse områdene må dette utredes før eventuelle tiltak omsøkes eller igangsettes.

Det er i rekkefølgebestemmelsene satt som krav om at helse, miljø og sikkerhet må utredes på de områdene dette er påkrevet. Dette gjelder i hovedsak alle områdene i ytre havn.

### **5.8. Avfallshåndtering, vann og avløp**

Påkobling til kommunalt vann- og avløpsanlegg skal være avklart før det gis byggetillatelse og det er regulert inn en rekkefølgebestemmelse som krever at VA og infrastruktur skal være etablert og avklart før byggestart.

Renovasjonsordning med gjeldende ordninger for abonnement i kommuner tilsluttet MNA.

### **5.9. Universell utforming.**

Universell utforming er vurdert i alle reguleringsområdene.

Vurdering av universell utforming er et krav i utarbeidelse av utomhusplan og skal vurderes i alle byggesøknadene.

### **5.10. Folkehelse**

En utvidet bruk av avkjørsel og veg til industriområdet vil øke mulighetene for støy og støv. (behandlet i ROS-analysen)

Planforslaget anses ikke å ha andre negative konsekvenser for folkehelsen.

### **5.11. Barns interesser**

Barn og unges mulighet til å uttale seg blir ivaretatt i høringsprosessen gjennom kommunens interne høringsinstanser.

### 5.12. Kulturminner.

Det er ikke registrert kulturminner på land eller i sjø for det indre havneområdet. NTNU-vitenskapsmuseet vil vurdere områdene i den offentlige høringen og om det settes krav til nye undersøkelser i det ytre havneområdet.

Kulturvern er regulert i bestemmelsene.

## 6. RISIKO OG SÅRBARHET

### 6.1. Oppsummerende matrise - ROS

Oppsummerende matrise for risikovurdering med hendelsesnummer referert til analyseskjema i ROS-analysen. Hele ROS-analyseskjemaet ligger som vedlegg.

Oppsummerende matrise for risikovurdering med hendelsesnummer

| Konsekvens:<br>Sannsynlighet: | 1. Ubetydelig | 2. Mindre alvorlig | 3. Alvorlig | 4. Meget alvorlig/<br>meget farlig | 5. Katastrofalt |
|-------------------------------|---------------|--------------------|-------------|------------------------------------|-----------------|
| 4. Meget sannsynlig           |               |                    |             |                                    |                 |
| 3. Sannsynlig                 |               | 6,33               | 8           |                                    |                 |
| 2. Mindre sannsynlig          |               |                    | 2           |                                    |                 |
| 1. Lite sannsynlig            |               |                    |             |                                    |                 |

### 6.2. Kommentarer til ROS-analysen

#### Hendelses-nummer 2 - Masseras/leirskred

I ytre havn er det ikke utredet sikkerhet for ras. I disse områdene må dette utredes før eventuelle tiltak omsøkes eller igangsettes.

Det er i rekkefølgebestemmelsene satt som krav om at helse, miljø og sikkerhet må utredes på de områdene dette er påkrevet. Dette gjelder i hovedsak alle områdene i ytre havn.

#### Hendelses-nummer 6 - Tidevannflom/stormflo

Dette er hensyntatt i bestemmelsene. Osen kommune har vurdert dette i tidlige byggesaksbehandlinger og anbefaler en høyde på ferdig golv i dette område, på kote +3,0 meter. Denne kote-høyden er gitt som minimumskrav for nye omsøkte tiltak for bebyggelse i området.

#### Hendelses-nummer 8 – Sårbar flora .

Det er registrert 2 naturtyper med verdi svært viktig i naturbase.

Naturtype ID G04, Strand: Sand og grusstrand.

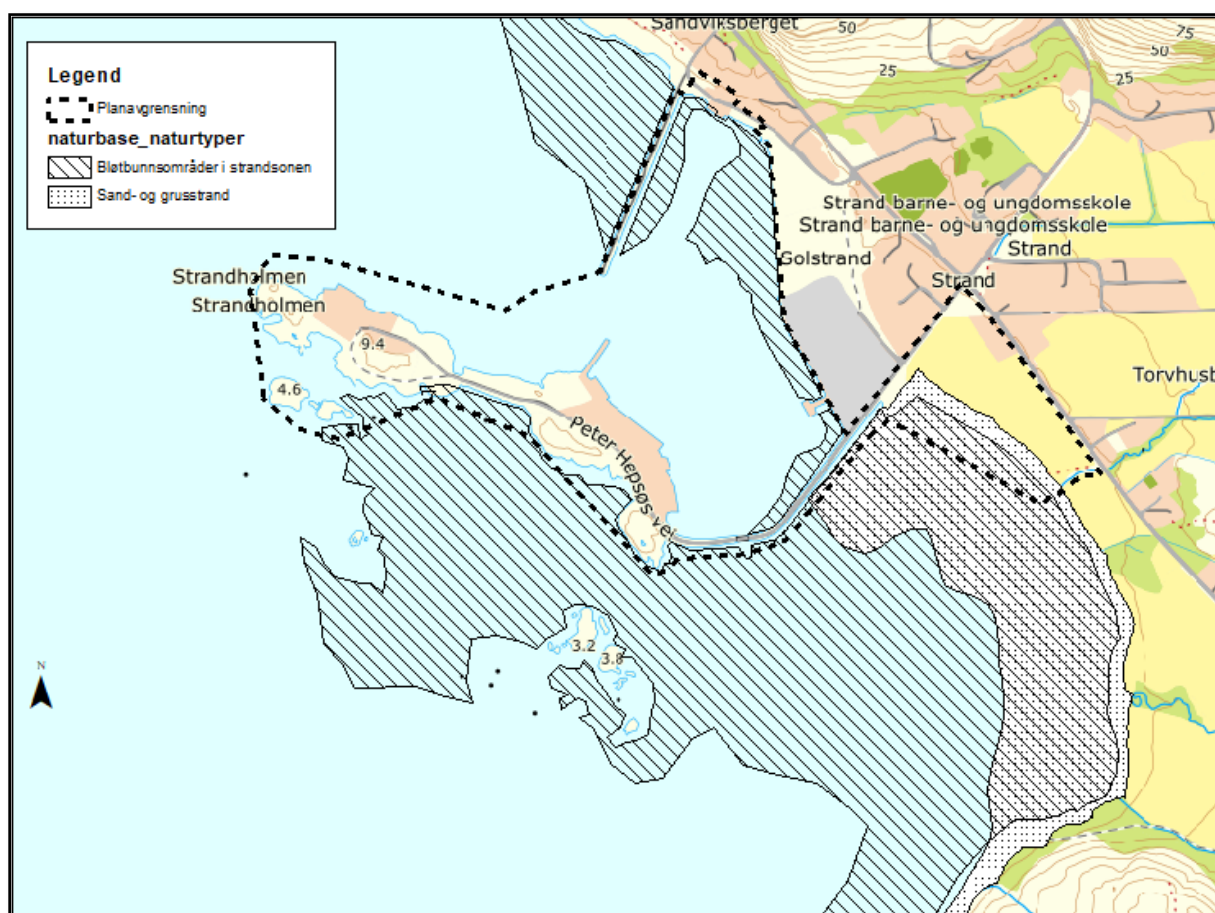
Denne er i planforslaget hensyntatt. Det er regulert LNFR friområde mellom kystlinjen og industriområde BKB7. Denne følger en fylling langs strandlinjen.

Naturtype ID I08, Skarvsteinøra: Bløtbunnsområder i strandsonen

Indre havn: Denne er tidligere konsekvensutredet i forbindelse med siste behandling av kommuneplanens arealdel (07.09.2016). Med konklusjon i KU om at dette området var et etablert havneområde og at konsekvens av tiltak i indre havn var små.

Ytre havn:

Her ligger flere formål i planen i konflikt med bløtbunnsområdet i strandsonen ( se kart under)



Industriområdet (BKB1-7) er nå oppdelt i formålsområder. Dette for å skille på godkjente tiltak og nye tiltak i området. Nye tiltak som vil kreve utredning på områdene for helse, miljø og sikkerhet. De områdene som må utredes før eventuelle tiltak omsøkes vil bli regulert i rekkefølgebestemmelsene.

Områdene regulert i rekkefølgebestemmelsene kan utredes enkeltvis med det anbefales sterkt at disse områdene utredes samlet.

### **Hendelses-nummer 33 - Støv og støy;trafikk**

En økt aktivitet i anleggsperiode og i en senere driftsfase vil i perioder kunne gi et støynivå ut over det som er anbefalt. Støy er tatt med i reguleringsbestemmelsene:

*For utendørs støynivå skal prinsipper og støygreenser i Miljøverndepartementets retningslinje T-1442 legges til grunn.*

**Namsos. 11.06.2018**