

**Levanger**  
Næringssselskap AS

Reguleringsplan Havna

Levanger kommune

# Forslag til Planprogram KU

Juni 2008



**RG**  
**PROSJEKT**

RÅDGIVENDE INGENIØRER

**RG-PROSJEKT AS**

[www.rg-prosjekt.no](http://www.rg-prosjekt.no)

E-post: [firmapost@rg-prosjekt.no](mailto:firmapost@rg-prosjekt.no)

Organisasjonsnr.: 942958722

Dato: 17.06.2008

# PLANPROGRAM

<i>Titel:</i> <b>Levanger Næringssselskap AS</b>		<i>Rapport nr.:</i> 1
<b>Konsekvensutredning Reguleringsplan Havna Levanger kommune</b> • <b>Forslag til Planprogram KU</b>		<i>Dato:</i> 17.06.2008
<i>Forfatter(e):</i> Øyvind Nybakken, Finn-Åge Søråsen		<i>Ant. sider:</i> 25
<i>Prosjektansvarlig RG:</i> Siviling. Øyvind Nybakken		<i>Prosjekt nr. RG:</i> S08076
<i>Oppdragsgiver:</i> <b>Levanger Næringssselskap AS</b>		
<i>Sammendrag:</i> Havneområdet vil bli et svært attraktivt utviklingsområde. Sentrum har lenge vært "stengt" mot havna, men en gjenerobring av byens front mot fjorden vil stå sentralt i byutviklingen videre framover. Planområdet tar høyde for ca 2.000 boliger og 1.500 parkeringsplasser, og planlegges med leiligheter, næringsarealer, hotell med kulturhus, kaiområder, småbåthavner, parkområder, stier, møteplasser, parkering, nødvendig infrastruktur mm. Konsekvensutredningen vil ha fokus på problemstillinger som både er beslutningsrelevante for de aktuelle tiltak, og som det er reelt behov for å utrede nærmere. Konsekvensutredningen skal primært rettes inn mot følgende problemstillinger: <ol style="list-style-type: none"><li>1 Trafikkforhold inkl. støy og luftforurensning.</li><li>2 Forurensning av vann og bunnsedimenter.</li><li>3 Flom og ras - Grunnforhold.</li><li>4 Marinarkeologiske forhold, kulturminner</li></ol> Andre tema innen natur, samfunn og miljø anses ikke som relevante i KU – sammenheng. Opplegget for planarbeidet er tilpasset de nye bestemmelsene om konsekvensutredning for arealplaner, som trådte i kraft 1. april 2005. Hensikten med dette planprogrammet er å avklare premisser og vilkår for planarbeidet og kravene til konsekvensutredning.		
<i>Stikkord:</i> Reguleringsplan, Konsekvensutredning, Planprogram KU Havna Levanger kommune.		
<i>Referanse:</i> Nybakken Ø, 2008: Levanger Næringssselskap AS, Planprogram KU Reguleringsplan Havna		
<i>Kvalitetskontroll:</i>		
<i>Prosjektansvarlig</i> Øyvind Nybakken (sign.)		<i>Sidemannskontroll</i> Finn-Åge Søråsen (sign.)
Kongens gt. 27, 7713 STEINKJER Telefon: 74 13 41 80 Telefax: 74 16 23 32 Bank: 4410.08.06956	Okkenhaugv. 4, 7601 LEVANGER Telefon: 74 08 55 80 Telefax: 74 08 45 09 Bank 4420.08.53773	Neptunveien 6, 7650 Verdal Telefon: 74 07 67 06 Telefax: 74 07 78 19 Bank: 4410.08.06956

**INNHold**

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>5</b>
1.1	<i>Bakgrunn og formål med planarbeidet</i> .....	5
1.2	<i>Forslagstiller / Tiltakshaver</i> .....	6
1.3	<i>Kunngjøring om igangsatt planarbeid</i> .....	6
<b>2</b>	<b>PLANPROGRAM I TRÅD MED FORSKRIFT OM KU</b> .....	<b>7</b>
2.1	<i>Krav om melding og konsekvensutredning</i> .....	7
2.2	<i>Hensikt og krav til plan- eller utredningsprogram</i> .....	8
2.3	<i>Saksbehandling</i> .....	9
2.4	<i>Planprosessen og fremdriftsplan</i> .....	9
<b>3</b>	<b>INFORMASJON OG MEDVIRKNING</b> .....	<b>11</b>
3.1	<i>Kunngjøring og høring</i> .....	11
3.2	<i>Informasjonsmøter og kontakt med sektormyndigheter</i> .....	11
3.3	<i>Arbeidsgruppe</i> .....	12
<b>4</b>	<b>PLANOMRÅDE – EKSISTERENDE PLANER</b> .....	<b>13</b>
4.1	<i>Planstatus i kommune(del)plan</i> .....	13
4.2	<i>Øvrige relevante planer</i> .....	14
4.3	<i>Foreliggende reguleringsforhold på detaljnivå</i> .....	14
<b>5</b>	<b>DAGENS SITUASJON</b> .....	<b>15</b>
5.1	<i>Lokalitet-Historikk</i> .....	15
5.2	<i>Eiendomsforhold</i> .....	15
5.3	<i>Planområdet; Ytre- og indre havn</i> .....	15
5.3.1	<i>Maritimt miljø</i> .....	15
5.3.2	<i>Næringsliv</i> .....	16
5.3.3	<i>Forbindelse by - sjø</i> .....	16
5.3.4	<i>Trafikale forhold</i> .....	17
5.3.5	<i>Bygninger, estetikk</i> .....	17
5.3.6	<i>Grunnforhold</i> .....	17
<b>6</b>	<b>Planområdet og forholdet til tiliggende arealer</b> .....	<b>18</b>
6.1	<i>Planområdet</i> .....	18
6.1.1	<i>Indre havn</i> .....	18
6.1.2	<i>Ytre havn</i> .....	19
6.2	<i>Alternative plasseringer av bygninger</i> .....	19
6.3	<i>Dybdekart - utfylling</i> .....	20
6.4	<i>Etappevis utbygging</i> .....	20
<b>7</b>	<b>FOKUS PÅ BÆREKRAFTIG UTVIKLING, MILJØ OG KLIMA</b> .....	<b>21</b>
7.1	<i>Bærekraftig utvikling</i> .....	21
7.2	<i>Miljø, energi og klima</i> .....	21

<b>8</b>	<b>AKTUELLE KONSEKVENSER - UTREDNINGSBEHOV .....</b>	<b>23</b>
8.1	<i>Generelt .....</i>	<i>23</i>
8.2	<i>Reguleringsplan og konsekvensutredning .....</i>	<i>23</i>
8.3	<i>Utredningstema.....</i>	<i>23</i>
8.3.1	Innledning .....	23
8.3.2	Trafikkforhold, inkl. støy, luftforurensning .....	24
8.3.3	Gammel fylling, forurensning av vann og bunnsedimenter, setning.....	24
8.3.4	Flom og ras, inkl. grunnforhold .....	24
8.3.5	Marinarkeologiske forhold - Kulturminner .....	25

## 1 INNLEDNING

### 1.1 Bakgrunn og formål med planarbeidet

Levanger kommune ønsker med dette å utarbeide reguleringsplan for Havna. Dette planarbeidet er en oppfølging og konkretisering av de foreslåtte tiltak i bl.a. kommunedelplan Sundet – Havna 2003 – 2015. Hensikten med reguleringsplanen er å utarbeide et juridisk dokument for politisk behandling og som danne grunnlaget for en forutsigbar fremtidig utvikling av hele havneområdet. Reguleringsplanen vil også være et nødvendig planredskap for eiendomsbesittere og –utviklere i området, og danne grunnlag for behandling av søknad om igangsetting av tiltak innenfor området.

Havneområdet, som ligger i forlengelsen av Sundet ut mot fjorden, vil etter hvert fremstå som et svært attraktivt utviklingsområde. Rammebetingelsene for området må bygge på en helhetsvurdering der naturgitte verdier og lokal identitet står sentralt.

Det har i årene etter at kommunedelplanen for Havna ble vedtatt vært stor aktivitet og planlegging i prosessen fram mot å utvikle området. Følgende aktiviteter er nevnt på hjemmesida til Levanger Næringssselskap; <http://ln.levanger.kommune.no/Velkommen.html>:

- 20.02.08 [Igangsatt planarbeid - reguleringsplan for Levanger havneområde - Innspill - Levanger Næringssselskap AS](#)
- 14.01.08 [Presentasjon av grunnlaget for reguleringsplan for Indre og Ytre havn](#) PDF (10MB) - Arkitekt Ole Wiig
- 10.12.2006 - [Kulturhus og fjordhotell – Foranalyse](#) PDF - [Stein Storsul](#)
- 13.11.2006-[Interessentanalyse vedrørende nytt kulturhus i Levanger](#)PDF A.Hoff PTL-[presentasjon](#) powerpoint|[PDF](#)
- 08.03.2006 [Indre havn - Levanger - Utbyggingsskisse](#) PDF (7MB) Narud/Stokke/Wiig (utlagt 08.03.06)
- 2005 [Utviklingsskisser utarbeidet av Kosbergs arkitektkontor AS - 2005](#)

Området planlegges med leiligheter, næringsarealer, hotell med kulturhus, kaiområder, småbåthavner, parkområder, stier, møteplasser, parkering, nødvendig infrastruktur mm.

Noen nøkkeltall:

- maksimal utbygging på 178.5 mål (havneområdets totale areal er 164 mål)
- 2.000 boliger og
- 1.500 parkeringsplasser

Området forutsettes bebygd etappevis. Man vurderer at området er stort nok for en hensiktsmessig utvikling over en 5 – 10 års periode såfremt de positive konjunktorene fortsetter.

Opplegget for planarbeidet er tilpasset de nye bestemmelsene om konsekvensutredning for arealplaner, som trådte i kraft 1. april 2005. Det foreliggende forslaget til planprogram er første fase i dette arbeidet, hvor hensynet til miljø, naturressurser og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planen. Hensikten med planprogrammet er å avklare premisser og vilkår for planarbeidet og kravene til konsekvensutredning. Forslag til planprogram skal legges ut til offentlig ettersyn, og sendes på høring til berørte myndigheter og interesseorganisasjoner.

## 1.2 Forslagstiller / Tiltakshaver

Levanger Næringssselskap AS vil med dette starte prosessen i å fremme forslag til reguleringsplan for Havna, Levanger; Forslag til Planprogram legges fram for politisk behandling og offentlig høring.

Levanger kommune vil være ansvarlig myndighet under den videre planbehandlingen.

## 1.3 Kunngjøring om igangsatt planarbeid

Kunngjøring om igangsatt planarbeid - reguleringsplan for Levanger havneområde ble annonsert på kommunens og næringssselskapets hjemmeside i vinter; I henhold til [plan- og bygningslovens § 27 -1](#), annet ledd kunngjøres med dette oppstart av planarbeidet for havneområdet på Levanger. Planområdet er vist på kartutsnitt. Området planlegges med leiligheter, næringsarealer, hotell med kulturhus, kaiområder, småbåthavner, parkområder, stier, møteplasser, nødvendig infrastruktur mm. [Illustrasjonsskisser som grunnlag for reguleringsplanarbeidet](#), er utarbeidet for området. Frist for eventuelle innspill til planarbeidet ble satt til 20.02. 2008.

## 2 PLANPROGRAM I TRÅD MED FORSKRIFT OM KU

### 2.1 Krav om melding og konsekvensutredning

Stortinget vedtok 25.05.04 ny forskrift om konsekvensutredninger. Forskriften trådte i kraft 01.04.05, fra samme dag ble forskrift av 21.05.99 opphevet. Vedtatte endringer i lov og forskrift impliserer at KU - prosessen integreres i den ordinære planprosessen for tiltak som avgjøres gjennom plan- og bygningsloven(PBL).

I PBL kap. VII-a, § 33-1 er virkeområde og formål definert; "Bestemmelsene gjelder for planer etter plan- og bygningsloven som angitt i § 16-2, og nærmere bestemte planer og tiltak etter annet lovverk som kan ha vesentlige virkninger for miljø, naturressurser og samfunn.

I PBL § 16-2 *Krav om konsekvensutredning for planer med vesentlige virkninger*, heter det:  
*For fylkesplaner og kommuneplaner som fastsetter retningslinjer eller rammer for framtidig utbygging, samt for reguleringsplaner som kan ha vesentlige virkninger for miljø, naturressurser eller samfunn, gjelder bestemmelsene om konsekvensutredning i kapittel VII-a i tillegg til saksbehandlingsbestemmelsene i § 19-4, § 20-5, § 207-1 og § 27-2.*

En kommende reguleringsplan Havna tar ikke opp regulering av konkrete tiltak innen næring og industri, men faller bl.a. inn under § 3 Planer og tiltak som skal vurderes etter forskr. § 4:

*Følgende planer og tiltak skal behandles etter forskriften kapittel III dersom de kan få vesentlige virkninger for miljø, naturressurser eller samfunn, jfr kriteriene i § 4:*

- 1 *Reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven dersom planen omfatter eller fastsetter rammer for senere vedtak om følgende tiltak eller virksomheter:*
  - a) *nærings-, lager- og kontorbygg, samt offentlige bygg og bygg til allmennyttige formål, med et bruksareal på mer enn 5.000 m<sup>2</sup>*

I henhold til § 3 bokstav g (*Planer og tiltak som skal vurderes etter forskriftens § 4*) i forskrift om konsekvensutredninger, framgår det at reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven som omfatter eller fastsetter rammer for utvikling av by- og tettstedsområder, skal vurderes etter forskriften.

Forskrift om konsekvensutredninger § 4 *Kriterier for vurdering av vesentlige virkninger for miljø, naturressurser og samfunn* har bestemmelser om at planer og tiltak etter § 3 skal behandles etter forskriften dersom de, i følge § 4 bokstav g; *gir vesentlig økning i antall personer som utsettes for høy belastning av luftforurensninger eller støy, eller kan føre til vesentlig forurensning av jord, vann og sedimenter, eller medfører risiko for alvorlige ulykker, stråling, ras og flomsituasjoner.*

Forskrift om konsekvensutredning gjelder altså for reguleringsplaner som omfatter eller fastsetter rammer for utvikling av by- og tettstedsområder, og fastslår at planene skal behandles etter forskriften dersom planlagt utvikling og utbygging medfører definerte ulemper. Arbeidet med reguleringsplanen for havneområdet i Levanger omfatter og fastsetter rammer for utvikling av Levanger bysentrum, og planarbeidet faller derfor inn under forskriftens § 3 bokstav g. Det neste som må vurderes er om gjennomføring av planen gir vesentlig økning i antall personer som utsettes for høy belastning av luftforurensninger eller støy, eller kan føre

til vesentlig forurensning av jord, vann og sedimenter, eller medfører risiko for alvorlige ulykker, stråling, ras og flomsituasjoner.

Vi er usikre på om planen medfører høy belastning av luftforurensninger og/eller støy på grunn av at trafikken fram til området og i området vil øke, men regner med at dette kan avklares gjennom en enkel konsekvensutredning for dette temaet. Det er i tillegg klare grunner til å se nærmere på risikoen for forurensning av vann og bunnsedimenter, samt risikoen for flom og ras inkludert å skaffe fram bedre kunnskap om grunnforholdene i området.

Som et underlag for denne vurderingen har vi i forkant rådført oss med Nord-Trøndelag Fylkeskommune og Fylkesmannen i Nord-Trøndelag.

De nye forskriftene innebærer at planprogram skal tas i bruk som virkemiddel for tidlig avklaring av rammer og premisser i planarbeidet. Ettersom konsekvensutredningen, både som prosess og med hensyn til krav om dokumentasjon, vil bli en integrert del i planprosessen, vil utredning av konsekvenser av planforslaget være en del av det samlede plandokumentet som følger selve planforslaget til offentlig ettersyn og behandling.

Reguleringsplan som viser områder for utbyggingsformål, jfr. pbl § 20-4, skal behandles etter forskrift om konsekvensutredninger. Planprogrammet må derfor utformes på en slik måte at det i etterkant kan bli tatt stilling til om planforslaget med konsekvensutredning er utformet i tråd med det vedtatte planprogrammet.

Alle reguleringsplaner som omfatter tiltak som gir vesentlige konsekvenser for miljø, kulturminner, kulturmiljø, naturressurser eller samfunn, skal konsekvensvurderes og behandles av regionale myndigheter.

For planer som ikke er i samsvar med kommuneplanen sendes varsel om planlegging og planforslag til regionale myndigheter (RM) for behandling. Varsel om planlegging ble annonsert / sendt vinter 2007/2008.

## **2.2 Hensikt og krav til plan- eller utredningsprogram**

Forskrift om konsekvensutredninger § 5 har bestemmelser om at forslagstiller av plan som faller inn under forskriften (jf. forskriftens § 2 bokstav d og § 3, 1a), tidligst mulig under forberedelsen av planen, skal utarbeide et forslag til planprogram.

Plan- eller utredningsprogrammet skal ligge til grunn for utarbeidelse av planforslag eller søknad med konsekvensutredning. Ved utforming av forslag til program skal det tas hensyn til relevante rammer og krav til innhold og utforming av planforslag eller søknad med konsekvensutredning. Forslag til plan- eller utredningsprogram skal beskrive opplegg for informasjon og medvirkning spesielt i forhold til aktuelle sektormyndigheter samt grupper og interesser som antas å bli særlig berørt.

Hensikten med planprogrammet er å definere omfanget av det aktuelle planarbeidet, og å sikre at alle aktuelle tiltak med relevans for planarbeidet tas med.

## 2.3 Saksbehandling

Forslag til plan- og utredningsprogram skal behandles i kommunen, sendes på høring til berørte myndigheter og interesseorganisasjoner og legges ut til offentlig ettersyn. Det skal settes en rimelig frist for uttalelser. Fristen bør ikke være kortere enn 6 uker.

For planer etter plan- og bygningsloven (forskriftens § 2 bokstav d) skal høring og offentlig ettersyn av plan- og utredningsprogrammet normalt samordnes med oppstart eller kunngjøring av planarbeidet, jf PBL § 27-1 nr 1 annet ledd, § 20-5 første ledd og § 19-4 første ledd. Varsling og kunngjøring av planoppstart vil skje samtidig med kunngjøring og høring av planprogram.

Ansvarlig myndighet som er planmyndigheten etter plan- og bygningsloven, skal på bakgrunn av forslaget og uttalelsene til dette, fastsette program for plan- og utredningsarbeidet. Det skal redegjøres for innkomne uttalelser og hvordan disse er vurdert og ivaretatt i fastsatt program. Ved fastsetting kan planmyndigheten gi retningslinjer for planarbeidet, herunder krav om vurdering av relevante og realistiske alternativer som skal inngå i planarbeidet, jf § 27-1, § 20-1 og § 19-2. Levanger kommune er ansvarlig myndighet i denne saken.

Programmet skal fastsettes innen rimelig tid, normalt senest innen 10 uker etter fristen for uttalelse til forslag til program. Fastsatt program skal stiles til forslagstiller eller søker og skal legges til grunn for videre arbeid med utforming av planforslag og konsekvensutredning. Kopi av fastsatt program skal sendes dem som har avgitt uttalelse til forslag til programmet.

## 2.4 Planprosessen og fremdriftsplan

Nedenfor oppsummeres prosessen med varsling med planprogram, selve planleggingen og vedtak.

### Varsling med planprogram – krav til KU

Prosess		Innhold / samarbeid med Regional myndighet(RM)
1	Forhåndskonferanse <ul style="list-style-type: none"><li>Kommunen og tiltakshaver</li></ul>	Innhente informasjon, avklare KU og andre rammebetingelser. Avklare hvem som skal gjennomføre høringen av planprogrammet. Råd om hvem som skal varsles.
2	Varsel og kunngjøring om regulering med forslag til planprogram	Formål med reguleringen, god kartfesting, tidligere vedtatt arealbruk, vurdering av viktige følger for området, plandokumenter og vedtak som har betydning for saken. Forslag til gjennomføring av KU iht. forskrift.
3	Høring av planprogram <ul style="list-style-type: none"><li>Allmennheten, interessenter og RM</li><li>Høringsfrist 6 uker</li></ul>	Skriftlig tilbakemelding fra RM. Innspill til omfang av KU og evt. konfliktområder. Kommunen ber evt. om møte dersom det er behov.
4	Planprogram <ul style="list-style-type: none"><li>Vedtas av kommunens planutvalg</li></ul>	Oppdateringer iht. innspill og avklaringer med RM og interessenter. Omfang av KU m/ temakart, beskrivelser og analyser er avklart.
5	Kunngjøring av planprogrammet	Sendes RM og andre berørte.

Planlegging

Prosess		Innhold / samarbeid med Regional myndighet(RM)
1	Planforslag med KU <ul style="list-style-type: none"><li>Tiltakshaver utarbeider planforslag</li></ul>	Forslag til plankart og reguleringsbestemmelser. Planbeskrivelse, evt. med KU. Kopi av varslingsannonse, adresseliste, innkomne merknader, evt. referat fra møter
2	Planforslag <ul style="list-style-type: none"><li>1.gangsvedtak i planutvalget</li></ul>	Planutvalget vedtar planforslaget lagt ut til offentlig ettersyn, evt. med endringer. Kommunens vurderinger framgår av plansaken
3	Offentlig ettersyn <ul style="list-style-type: none"><li>Minst 30 dager</li></ul>	Ved mulig innsigelse skal RM snarest varsle kommunen og forhandlinger skal vurderes. Kommunen vurderer politisk deltakelse på et evt. forhandlingsmøte med RM Kommunen bearbeider planforslaget og legger det fram for 2. gangs behandling.

Vedtak

Prosess		Innhold / samarbeid med Regional myndighet (RM)
1	Reguleringsplan <ul style="list-style-type: none"><li>2.gangs politisk behandling</li></ul>	Dersom vedtaket ikke har tatt hensyn til innsigelser må kommunen be fylkesmannen om mekling
2	Evt. mekling	Forhandling om kompromiss
3	Reguleringsplan <ul style="list-style-type: none"><li>Vedtak i kommunestyret, evt. godkjenning i MD</li></ul>	Dersom kommunestyrets vedtak gjøres i strid med evt. innsigelser, oversendes planen til MD for sluttbehandling.
4	Kunngjøring av planen <ul style="list-style-type: none"><li>Maks 3 uker etter vedtak</li></ul>	Vedtak med rapportskjema sendes RM. Planen legges ut på kommunens nettsider samt kunngjøring i aviser.

### 3 INFORMASJON OG MEDVIRKNING

#### 3.1 Kunngjøring og høring

Forslag til planprogram vil bli sendt ut på høring til berørte myndigheter, berørte grunneiere på Havna, interesseorganisasjoner og lagt ut til offentlig ettersyn.

I samsvar med anbefalingene i § 6 i Forskrift om konsekvensutredninger vil det bli foretatt kunngjøring av planprogrammet for konsekvensutredningen. Kunngjøringen vil skje i 3 aviser (Levanger - Avisa, Trønder - Avisa og Adresseavisa) og på kommunens hjemmeside, hvor også forslag til planprogram vil bli lagt ut..

Det vil bli fastsatt en rimelig frist på minst 6 uker for å komme med uttalelser til planprogrammet.

Levanger kommune som ansvarlig myndighet og planmyndigheten etter plan- og bygningsloven, skal på bakgrunn av forslaget og uttalelsene til dette, fastsette endelig program for planarbeidet. Det vil bli redegjort for innkomne uttalelser og hvordan disse er vurdert og ivare tatt i fastsatt program.

Programmet skal fastsettes innen rimelig tid, normalt senest innen 10 uker etter fristen for uttalelse til forslag til program. Kopi av fastsatt program skal sendes dem som har avgitt uttalelse til forslag til programmet.

Reguleringsplan med konsekvensutredning skal utarbeides på bakgrunn av fastsatt planprogram.

#### 3.2 Informasjonsmøter og kontakt med sektormyndigheter

Tidlig i planprosessen vil det bli tatt kontakt og eventuelt avholdt informasjonsmøter med sektormyndigheter som Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Nord-Trøndelag fylkeskommune, Statens Vegvesen v/Vegkontoret i Nord-Trøndelag og eventuelle andre. På disse møtene gis det en orientering om oppstart av selve planarbeidet og foreløpige forslag til arealbruk.

I tillegg vil det bli holdt ett eller flere åpne møter hvor enkeltpersoner og organisasjoner kan komme med innspill under hele planprosessen.

Forslag til reguleringsplan og tilhørende konsekvensutredning vil bli lagt ut til offentlig ettersyn i samsvar med bestemmelsene i plan- og bygningsloven og i forskrift om konsekvensutredninger.

### 3.3 Arbeidsgruppe

Levanger Næringssselskap leder planarbeidet med planprogram og KU.

I forbindelse med planarbeidet og konsekvensutredningen tas det sikte på opprette ei arbeidsgruppe med følgende representanter:

- Daglig leder Grete Ludvigsen, Levanger Næringssselskap AS, Næringssjef Levanger kommune
- Næringskonsulent John Helge Holmen, Levanger kommune
- Plansjef Johannes Bremer, Innherred Samkommune
- Repr. for Narud, Stokke, Wiig
- Siviling. Øyvind Nybakken, RG-prosjekt AS
- Siviling. Finn-Åge Søråsen, RG-prosjekt AS

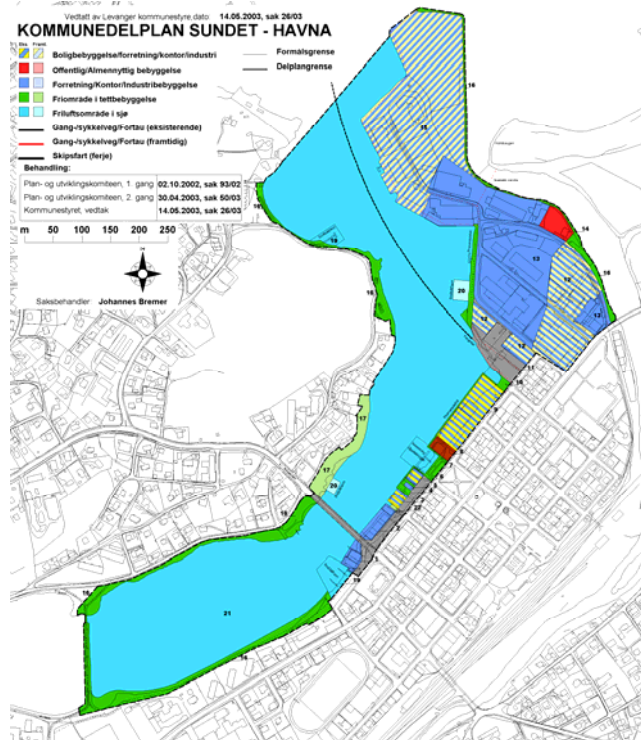
RG - prosjekt AS er sekretariat for arbeidsgruppa. Arkitektfirmaet Narud Stokke Wiig har ansvaret for selve reguleringsplanen. Arbeidsgruppa vil ha jevnlig møter etter behov under hele plan- og utredningsprosessen, og sikre at alle relevante forhold belyses.

## 4 PLANOMRÅDE – EKSISTERENDE PLANER

### 4.1 Planstatus i kommune(del)plan

Kommunedelplan Sundet Havna, som ble vedtatt i kommunestyret 15.05.2003 (sak 26/03) trekker bl.a. opp mål, utfordringer, planforslag og bestemmelser for videre utvikling av området.

Dette plandokumentet trekker opp langsiktige og overordnede prinsipper for utviklingen i det aktuelle området langs Sundet og havneområdet.



Følgende mål for Sundet – Havna er satt opp i kommunedelplanen av 2003 - 2015: Levanger by har oppstått i møtet mellom land, elv og fjord. Byens historie har flere berøringspunkt med Trondheimsfjorden og Sundet. Gjenerobring av byens front mot fjorden vil stå sentralt i byutviklingen videre framover.

**Mål:** Tydeliggjøre og videreutvikle Levanger sin posisjon som den grønne byen ved fjorden

Opp gjennom tidene har det vært et rikt kulturmiljø i aksene Sundet Havneområdet. Deler av dette er visket ut og andre elementer har overtatt arenaen. Fornyingsprosjektene må underordne seg de miljømessige kvalitetene i området.

**Mål:** Ta vare på og videreutvikle miljøet slik at opplevelse og trivsel blir dominerende i området

Det historiske perspektivet sammen med andre overordnede verdier vil danne rammevilkårene for nyetableringer i strøket Sjøgata – Havna

**Mål:** Gi næringslivet forutsigbare og stabile rammevilkår for utvikling, vekst og mangfold

Havna som ny bydel, vil også åpne for bosetting. Trivsel og godt miljø må sikres ved å legge til rette for uterom og felles grøntområder med høy kvalitet. Trivsel mellom bygningene skal prioriteres og offentlige rom er viktige i denne forbindelse.

**Mål:** Legge til rette for boligbygging med godt bo- og oppvekstmiljø i egnede områder

Økt utbygging og økt aktivitet vil også medføre trafikkøkning. God og trafiksikker tilgjengelighet må prioriteres slik at mulige trafikkulempere elimineres. Levanger skal utvikles til å bli det mest populære reisemålet i Trondheimsfjorden for småbåtfolket.

**Mål:** Sikre området god tilgjengelighet i forhold til byen og fra sjøsiden

Utbygging i området må ha et bevist forhold til byggeskikk og arkitektur. Ny bebyggelse må i størst mulig utstrekning bidra til helhet, harmoni og sammenheng.

**Mål:** Arkitektonisk og estetisk tilpassing skal vektlegges

I fremtiden vil Sundet få en sterkere posisjon innen det maritime miljøet.

**Mål:** *Det skal legges til rette for videre utvikling av båtliv og maritimt miljø i Sundet*

Følgende bindende bestemmelser gjelder:

For område 12 og 15 gjelder(\*):

Før utbygging av boliger i områdene kan starte skal det foreligge ny reguleringsplan.

Områdene bygges kun ut med bygg på inntil 3 etasjer.

Ny bebyggelse eller påbygg skal i hovedsak oppføres i materialer som er tilpasset strøket/ byggeskikken i Levanger.

I 1. etasje skal det bare være næringsvirksomhet.

Bebyggelsen orienteres slik at boligdelen (leilighetene) får best mulig beliggenhet i forhold til sol og utsikt.

For område 20 gjelder særskilt:

Før bygging av nye småbåthavner finner sted må det foreligg godkjent reguleringsplan.

Andre byggeområder:

For andre byggeområder legges gjeldende reguleringsplaner til grunn for utbygging.

I friområder er det bare tillatt med byggverk som er nødvendig for tilrettelegging av fritidsaktiviteter tilknyttet friområdet.

(\*): Boligbebyggelse/forretning/kontor/industri på Havna. Se plan. kap 4.1.1

Når det gjelder øvrige retningsgivende bestemmelser vises det til kommunedelplanen 2003 - 2015.

Hovedprinsipper for lokalisering av aktuelle tiltak er i utgangspunktet fastsatt i vedtatt kommunedelplan for Sundet – Havna. Endelig lokalisering av de ulike tiltak innenfor planområdet vil for øvrig være en konsekvens av de vurderinger som gjennomføres i den videre planfase.

## 4.2 Øvrige relevante planer

### Arealplaner

- [Avlastningsveger/turstisystem Levanger sentrum](#) PDF (forslag) (2006)
- [Kommunedelplan Sentrum | kart](#) (h) (2000)
- [Kommunedelplan Sundet - Havna](#) PDF | som [word](#) | [kart](#) (2003)
- [Levanger sentrum, definisjon av bykjerne | kart](#) (2003)
- Kommuneplanens arealdel 2008 – 2020 (under utarbeidelse)

### Diverse planer

- [Klima og energiplan](#) (h) som [word](#) | [PDF](#) (2002)
- [Kulturplan - Strategisk](#) PDF (2005)
- [Levanger 2020](#) (2006)
- [Trafikksikkerhetsplan](#) PDF (2004)
- [Sluttrapport Forprosjekt Cittaslow totalprosjektet](#) PDF

## 4.3 Foreliggende reguleringsforhold på detaljnivå

Levanger Næringssselskap AS har iverksatt arbeidet med å utarbeide en reguleringsplan for området (denne sak).

## 5 DAGENS SITUASJON

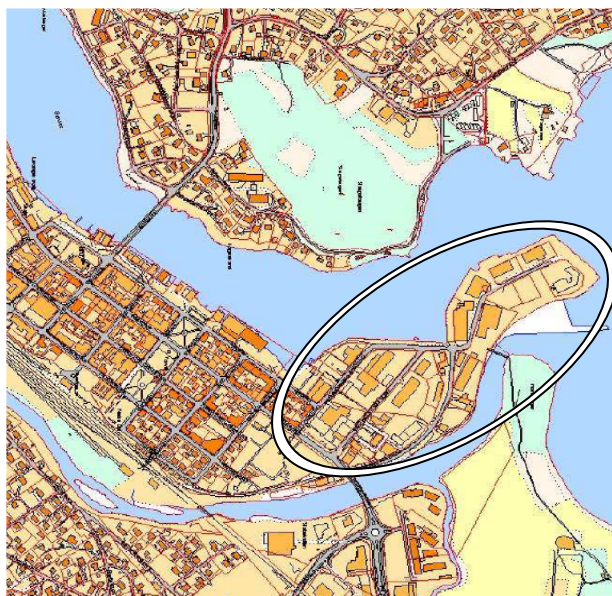
Ref. kommunedelplan 2003-2015.

### 5.1 Lokaltet-Historikk

Planområdet, fra Kirkegata og utover hele havneområdet med ytre og indre havn, er merket på kartet. Sundet/Eidsbotn og Levangerelva gir området en viktig "ramme".

Trolig er det *Sundet/Eidsbotn* som har gitt navnet til markedsplassen/byen. *Lifanger* - "den lune fjorden" gav gode havnemuligheter. På den flate elveøra var det lett å dra opp båtene og reise telt eller boder for å drive handel. Her hvor sjø og land møttes satte trøndere, jåmter og nordlendinger hverandre stevne for å bytte varer.

Her ble Levanger grunnlagt ved innløpet til Eidsbotn. Allerede på 1000- tallet fantes det en mindre hussamling i Levanger. Stedet utviklet seg og etter hvert kom det mer bebyggelse plassert langs Sundet. Levanger ble kjøpestad i 1836 og det ble behov for mer bebyggelse i det selvgrodde tettstedet. I 1846 ble store deler av tettstedet lagt i ruin i en brann. Etter brannen ble byen bygget opp etter en byplan utarbeidet av Sejersted.



### 5.2 Eiendomsforhold

Store deler av området eies av Levanger kommune og Levanger og Verdal Interkommunale havnevesen, ellers av private enkeltaktører..

### 5.3 Planområdet; Ytre- og indre havn

#### 5.3.1 Maritimt miljø

Levanger havn har vært i bruk siden middelalderen. I 1833 ble det dannet en havnekomite, og Levanger havnevesen ble stiftet i 1895. Havna ble fra 1.jan 1998 slått sammen med Verdal havn til ei interkommunal havn.

Det offentlige kaianlegget er 246 m langt og har ca 23 anløp pr. år med en total godsmengde på 23.000 tonn (22.300 tonn cement og 700 tonn kull). Nor-Cargo håndterer 200 tonn gods på landsiden. I tillegg finnes det privat kaianlegg ved Felleskjøpet (ca. 30 m lang) og ved kyllingbrygga (ca 17 m lang).

Innherredsferga (b/f Ytterøy) disponerer fergeleie med oppstillingsplass, kontorbygg med venterom, samt fortøyningsplass for reserveferge. Innherredsferga betjener fartsområdet Sundet – Ytterøy med overfartstid på 30 minutter og har kapasitet på 30 biler. På fergeleiet er det 22 oppstillingsplasser for biler. Trafikken ligger på ca. 113.000 passasjerer pr. år og ca. 60.000 biler pr. år. På mange måter fungerer fergeleiet som en offentlig møteplass. Her er det romslig, god utsikt og i perioder aktivitet som preger et trafikknutepunkt av denne type.

Levanger småbåtforening har 75 båtplasser i sin småbåthavn. Den er fullt utbygd og det er behov for flere båtplasser.

På ytre havneområdet er det en slipp for båter opp til 50 tonn. Kapasiteten er ca 30 årlig. Her er det også etablert fyllistasjon for diesel og vann.

### 5.3.2 Næringsliv

Havneområdet nord for Kirkegata utgjør et viktig næringsområde i kommunen med meget variert næringsvirksomhet.

Det foreligger planer om en betydelig utfylling og utvidelse av havneområdet mot nord. I alt er det snakk om en utvidelse på ca 30 da. En del av utfyllingen er påbegynt mot Levangerelva. Utfyllingsområdet vil bli en viktig tilvekst til de sentrale næringsområdene i kommunen.

### 5.3.3 Forbindelse by - sjø

Byen ligger ved innløpet til Eidsbotn, et to tusen dekar stort fjordbasseng der tidevannet strømmer ut og inn gjennom Levangersundet. Havna er isfri og ligger i le for vær og vind. Levangers tilknytning til sjø og vann er viktig. Sundet, Eidsbotn, Trondheimsfjorden, Levangerelva og Leirabekken er viktige deler av et større landskap som danner rammen rundet Levanger by. Trondheimsfjorden, Sundet og Eidsbotn representerer vannspeil og landskapsrom som har en viktig og nær tilknytning til byen. Tilgjengelighet til sjøen har vært en av flere viktige faktorer for utviklingen av Levanger by fram til vår tid.

Levanger by har en unik beliggenhet i forhold til Trondheimsfjorden og Sundet. I tidligere tider var sjøen den viktigste ferdselsåren inn til byen. Etter hvert forandret dette seg og byen snudde ryggen til sjøen. Fasaden mot sjøen – Sundet – ble byens bakgård. I arbeidet med byutvikling er nettopp det å gjenvinne kontakten med sjøen sett på som et svært viktig grep. Å gjenvinne kontakten med vannspeilet fra byen er på dagsorden i arbeidet med å utvikle byen.

Havneområdet består av delvis utfylte arealer med uferdige avslutninger mot vannkantene langs sjøen og Levangerelva.

Området har et stort potensiale som utviklingsområde nært knyttet opp mot bykjernen og med vannspeil på tre kanter. Utsikten inn mot byen og ut over Trondheimsfjorden er god.



#### 5.3.4 Trafikale forhold

Trafikken gjenspeiler aktiviteten i området. Person- og godstrafikk knyttet til fergesambandet til Ytterøy utgjør en betydelig trafikkmengde sammen med godstransporten over Levanger havn. Ut over dette skaper næringsvirksomheten i området trafikk sammen med trafikk til og fra parkeringsplasser. I det siste har følgende skapt endringer i de trafikale forholdene:

- Nyåpnet vaskeri på Havna.
- Felleskjøpet flyttet til Moan, og mye tungtrafikk ble kanalisert bort fra Sjøgata.
- Levanger havn er inngått i et interkommunalt selskap med Verdal, og Levanger havn har kun stykkgodsmottak noe som betyr at tungtransporten til havneområde er redusert betraktelig.
- Bygg og Bo har flyttet til Moan, og redusert noe på større kjøretøyer og kundebesøk

Nye virksomheter er under planlegging i området noe som vil føre til økt trafikkbelastning og parkeringsbehov.

#### 5.3.5 Bygninger, estetikk

Havneområdet (avgrenset av Kirkegata – Gunnlaug Ormtunges gate – Sundet – Levangerelva) preges av industribygg fra forskjellige epoker. Arkitekturen i området er i høyeste grad variabel og naturlig nok bryter den med arkitekturen forøvrig i byen.

Gjeldende reguleringsplan åpner for etableringer innen forretning/ kontor/ industri. Tillatt utnyttning er jevnt over satt til BYA lik 75 % og med tillatt byggehøyde lik 10,0 meter. Eksisterende utnyttning ligger langt under det som er tillatt. Sånn sett har området et betydelig utnyttingspotensial.

#### 5.3.6 Grunnforhold

Det meste av havneområdet er resultat av tidligere utfylling (oppfylt grunn) av forskjellig alder og med varierende sammensetning (ulike fyllmasser, inkl. organiske masser i fyllingen). Det antas at ingen del av havna er utfylt med rene masser. Indre Havn er resultat av gammel søppelfylling fram til 50-60-tallet. Søndre del av ytre havn (rett nord for gml. havnelageret og tidl. Rieber & Søn(nå vaskeriet) er oppfylt på 1970-tallet(jfr. planskisse av 19.9.68), bl.a. mudret med elvemasser, jord- og steinmasser, samt kanskje noe søppel? Nordre del av ytre havn er oppfylt i hovedsak av jord- og steinmasser de siste 20 årene.

Det er gjort flere spredte grunnundersøkelser for ytre havn, i forbindelse med flere utbyggingsprosjekter. Fra tidligere boringer var det kjent at grunnen (her for midtre del av havneområdet, v/ vaskeriet) består av sand i de øvre lag langs innløpet til havna, men med overgang til silt og leire i dybden. Boringer i 1996 viser tilstrekkelig overdekning med sand og silt over leira, jfr. rapport 1 10.sept. 1996 fra Kummeneje. Sannsynlig overgang til mer finkornige og bløtere masser synes (jfr. rapport) å ligge på kote -15 - -20. Fjellet ligger dypt.

På enkelte partier langs planområdets grenser ut mot havna endres vanndybden vesentlig.

## 6 Planområdet og forholdet til tilliggende arealer

Det foreligger et foreløpig utkast til reguleringsplan. Narud Stokke Wiig sivilarkitekter MNAL as la i slutten av mai fram utkast planskisse til prosjektavklaring på reguleringsplan Havna.

### 6.1 Planområdet

Planområdet (reguleringsplanen) er delt inn i 3 delområder:

#### Delområde A (Indre Havn)

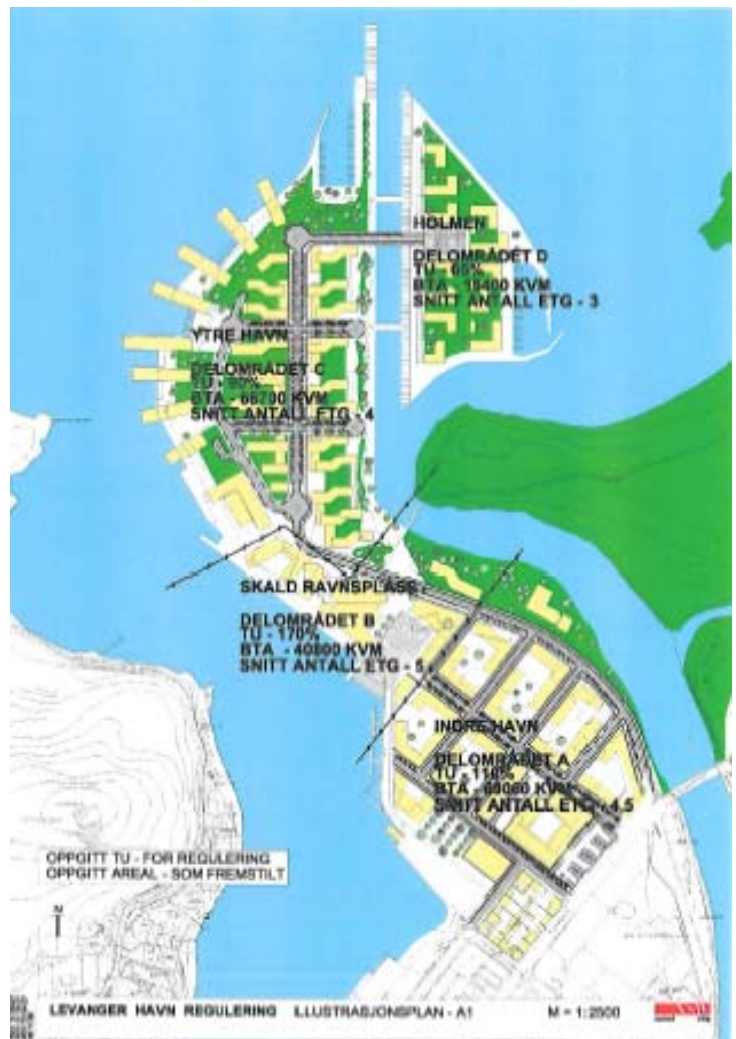
Området foreslås regulert til bolig/forretning/kontor/ allmennyttig barnehage, offentlig formål med renseanlegg og politihus, parkdrag (Strandparken) og offentlig plass (Tømmerlundene).

#### Delområde B ("midtre del")

Området foreslås regulert til bolig/forretning/hotell/ gatetun/allmennyttig kulturhus. Skald Ravns Plass skal gis en sentral plassering som markerer overgangen mellom Indre og Ytre havn.

#### Delområde C (Ytre havn)

Området foreslås regulert til bolig/forretning/allmennyttig barnehage og forretning/kontor/industri. Havnevegen endrer retning og legges i nordsør retning, parallelt med Havnekanalen.



Delområde D (Holmen) er foreslått som en mulig fremtidig "boligøy", men er ikke medtatt i kommende reguleringsplanforslag og da heller ikke med i underlaget for dette planprogrammet og kommende konsekvensutredning(KU).

#### 6.1.1 Indre havn

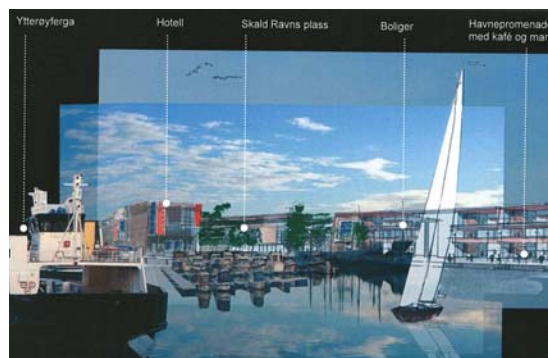
Det er tatt høyde for at den eksisterende bebyggelsen vil bli erstattet med nybygg over tid, bortsett fra siloen, renseanlegget og Lensmannsgården. Det er vurdert en ny bystruktur som videreføring av det eksisterende rutenettet i Levanger, med klare siktlinjer fra Sundet over til Røstad.

Helga den Fagres allé vil være hovedforbindelsen fra eksisterende by/sentrum gjennom området og over til Ytre havn, med parallelle trekker på begge sider og som en attraktiv handlegate.



### 6.1.2 Ytre havn

Området har ingen bebyggelse som er viktige i utviklingen av havneområdet, men området har funksjoner som løftekran for båt og slipp som en ønsker å beholde. Ved Skald Ravns plass starter havnepromenaden, og Maritimt senter kan være den første attraksjonen langs havna, med aktiviteter i tilknytning til båt og vannsport.

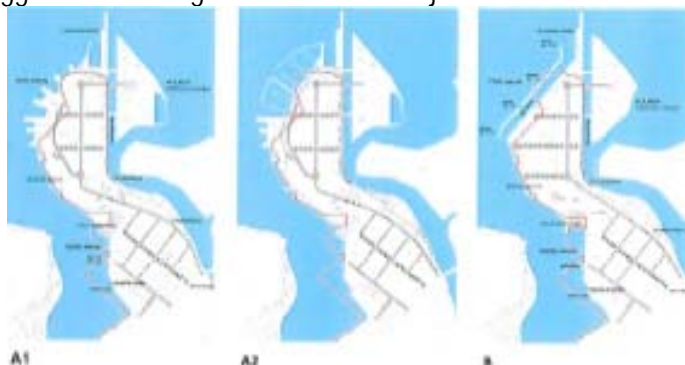


Skald Ravns Plass og Havnepromenaden sett fra Nesset

For å bevare noe av særpreget til Ytre Havn foreslås det å opparbeide brygger og kastruktur langs havnepromenaden og ut til statuen av Helga den Fagre ytterst mot fjorden. Det foreslås opparbeidet en gang- og sykkelsti langs sjøkanten slik at allmennheten fortsatt får tilgjengelighet til sjøen.

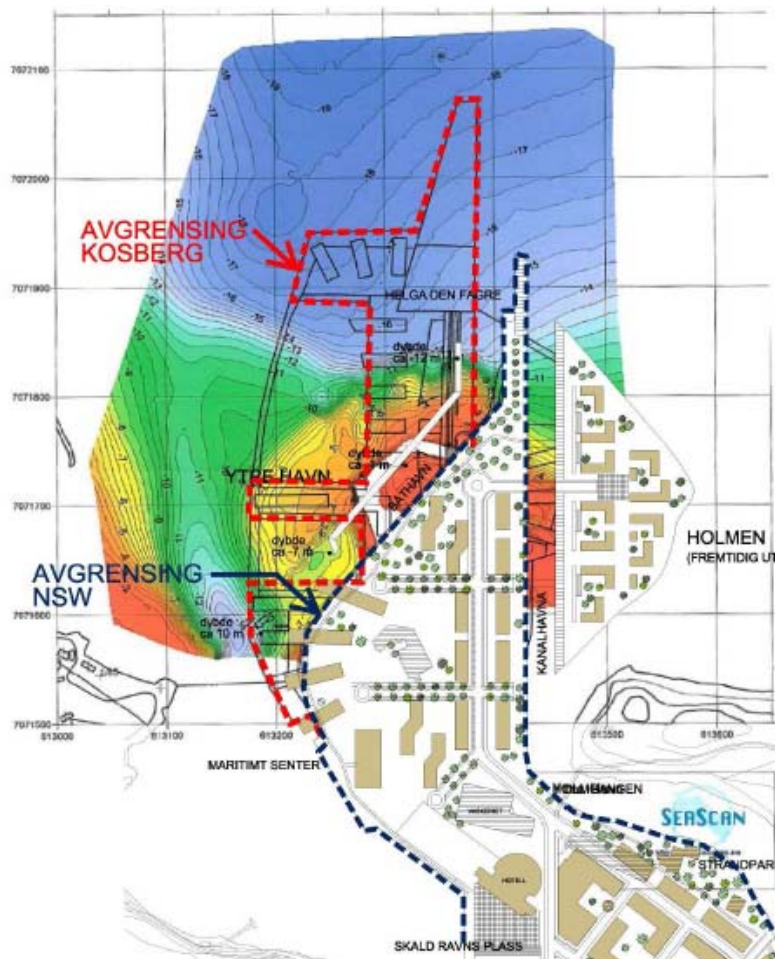
## 6.2 Alternative plasseringer av bygninger

Reguleringsplanen forutsetter at deler av randsonene på Ytre Havn fylles ut mot sjøen. Den nye fyllingen vil ligge innenfor de grunne områdene i sjøen.



Planen åpner for flere mulige plasseringer av bygninger. Illustrasjon A1 viser bebyggelse som er lagt ut i sjøen, mens illustrasjon B viser bebyggelse kun på land.

### 6.3 Dybdekart - utfylling



Skissen over viser avgrensning av arkitektens(NSW) forslag på illustrasjon B med dybdeforhold i ytre del av havna. Kosbergs forslag til avgrensning er ikke videreført.

### 6.4 Etappevis utbygging

For å oppnå en vellykket utbygging foreslås det at området bør utvikles etappevis, slik at infrastrukturen gradvis blir etablert og utvidet med mål om full utbygging av området;

#### 1. Delområde A

Havnevegen oppgraderes. Makeskifte finner sted. Bebyggelsesplan for området utarbeides. Kvartalsstruktur anlegges. Byggeprosjekter utvikles i henhold til dette.

#### 2. Delområde B

Skald Ravns Plass etableres. Makeskifte finner sted. Bebyggelsesplan for området utarbeides. Omkringliggende byggeprosjekter utvikles i forhold til denne.

#### 3. Delområde C

Makeskifte finner sted. Bebyggelsesplaner for området utarbeides. Havnevegen samt veier normalt på denne opparbeides.

## 7 FOKUS PÅ BÆREKRAFTIG UTVIKLING, MILJØ OG KLIMA

### 7.1 Bærekraftig utvikling

Reguleringsplanen og utbygging av Havna søkes sikret en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov (jfr. Brundtland-kommisjonen; Bærekraftig utvikling). Dette betyr at all virksomhet utøves i samsvar med prinsippene for en økonomisk, sosialt / kulturelt og økologisk bærekraftig utvikling.

En overordnet målsetting er derfor å opparbeide og utvikle Havna til et attraktivt område med en miljømessig profil som ivaretar lokale verdier på en fremtidsrettet og bærekraftig måte.

Det vil bli søkt å utarbeide et eget programområde for utvikling og konkretisering av en miljøprofil for Havna. Naturlige temaområder vil bl.a. være transport/logistikk, arealutnyttelse, grønnstruktur, materialvalg, nye ressursvennlige og rimelige løsninger innen teknologi, energi, enøk, avfallsminimering / gjenvinning m.m.

### 7.2 Miljø, energi og klima

Det vil bli arbeidet målbevisst for å oppfylle Stortinget sine målsettinger om omlegging av energibruk og – produksjon i tråd med energimeldingen. Kommunen vil legge til rette for en sikker og fleksibel energiforsyning basert på optimal utnyttelse av regionens energikilder med et minimum av forurensende utslipp og utslipp av klimagasser.

Bruken av forurensende energi må begrenses. En større del av energien til oppvarming bør være fra fornybare energikilder og andre alternative energikilder som avfall og spillvarme. Dette vil bidra til en bærekraftig utvikling både miljømessig og økonomisk.

Kommunen ønsker å legge til rette for at energiledelse og energiplanlegging innføres både blant kommunale og private byggforvalterne. I forhåndskonferanser etter plan- og bygningsloven skal utbyggere informeres om kommunen sine energimål, om hvordan man kan ta energihensyn og om aktuelle energiløsninger:

- Etablere fjernvarmenett/nærvarmenett (vannbåren varme) i områder der det er tilstrekkelig varmegrunnlag
- For nye utbyggingsområder bør det utredes minst ett alternativ utover oppvarming med elektrisk kraft
- Anvendelse av bioenergi og varmepumper ved å legge forholdene til rette for prosjekter til oppvarming av boliger, næringsbygg, hytter mv

For utbyggingsområder bør det som hovedregel legges til rette for bruk av vannbåren varme eventuelt i form av fjernvarme der dette er formålstjenlig. Bygninger og byggeområder bør plasseres slik at energiressursene utnyttes effektivt, og at det legges til rette for fleksible energiløsninger.

All energibruk har en miljøbelastning, og Levanger kommune ønsker å legge to hovedprinsipper til grunn for energibruk:

- bruke minst mulig energi
- bruke lavest mulig energikvalitet (mindre el til oppvarming)

Kommunen ønsker bl.a. å stimulere til miljøvennlige alternativer, også på energiløsninger. For å nå overordnede energimål og klimamål (energistrategi) må det bl.a. legges opp til å ivareta energihensyn i forbindelse med arealplanleggingen.

Ved valg av energibærere er det viktig å skille mellom oppvarmingsbehov (60-80% til oppvarming) og behov for elektrisitet. Varme kan utvikles fra uttallige flere kilder (som ofte er billigere) enn elektrisitet. Et godt etablert energistyringssystem vil også gi et lavere energibruk og en bedre driftsøkonomi.

Nye energikrav til nybygg er på plass fra 1. februar 2007. Dette innebærer en skjerping i forhold til dagens krav på ca 25 % når det gjelder energiforbruk.

## 8 AKTUELLE KONSEKVENSER - UTREDNINGSBEHOV

### 8.1 Generelt

Hensikten med å utarbeide og høre et planprogram, er tidlig i plan- og utredningsprosessen å avklare hvilke problemstillinger som skal belyses i konsekvensutredningen som igjen skal ligge til grunn for vedtak i reguleringsplansaken. Forslaget til plan- og utredningsprogram vil bli justert etter gjennomført høring, og fastsettes endelig av Levanger kommunestyre.

### 8.2 Reguleringsplan og konsekvensutredning

Reguleringsplan og konsekvensutredning vil bli utarbeidet parallelt i henhold til vedtatt planprogram, og vil bli presentert som et samlet dokument som legges ut på høring og som etter merknadsbehandling vedtas av kommunestyret.

Den endelige reguleringsplanen blir fremlagt som følger:

- Plankart
  - Plankart med reguleringsbestemmelser
- Planbeskrivelse
  - Bakgrunn
  - Eksisterende forhold
  - Planprosessen
  - Planforslaget, inkl. konklusjonene i konsekvensutredningen

Konsekvensutredningen vil foreligge som egen rapport

### 8.3 Utredningstema

#### 8.3.1 Innledning

Konsekvensutredningen vil ha fokus på problemstillinger som både er beslutningsrelevante for de aktuelle tiltak, og som det er reelt behov for å utrede nærmere. Konsekvensutredningen skal primært rettes inn mot følgende problemstillinger:

- **Trafikkforhold inkl. støy og luftforurensning.**
- **Forurensning av vann og bunnsedimenter.**
- **Flom og ras - Grunnforhold.**
- **Marinarkeologiske forhold, kulturminner**

Alle relevante kjente tiltak som følger av planen skal inngå, og vurderes opp mot 0-alternativet (dagens situasjon). For hvert enkelt tema vil avbøtende tiltak vurderes. Det gis en samlet liste over avbøtende tiltak og videre undersøkelser.

Lokalisering er ikke et aktuelt tema i utredningen (avgjort i overordnet plan). Andre tema som ikke anses som relevante i KU - sammenheng, da tiltaket ikke vil føre til vesentlige endringer i forhold til dagens situasjon, er naturmiljø(plante- og dyreliv), friluftsliv og øvrige samfunnsmessige forhold.

### 8.3.2 Trafikkforhold, inkl. støy, luftforurensning

#### Aktuelle problemstillinger

Planen vil generere økt trafikk, i hovedsak boligtrafikk, noe næring (handel, forretning) samt aktivitet vedr. kultur og fritid. Hovedadkomst til området vil være fra Helga den Fagres allé, og dels via Havnevegen og Gunnlaug Ormtunges gate.

Parkering løses i hovedsak på bakkeplan, noen p-plasser kan legges i dybde 1 – 1,5 meter under terreng, i kombinasjon med å benytte taket på parkeringen til offentlig rom.

#### Utredningsbehov

En bør se forventet trafikkvolum som framtidig havneområde vil generere sammen med eksisterende og framtidig trafikk i Kirkegata og sentrum. I Kirkegata er trafikkvolumet pr febr. 2008 ca 10.000 ÅDT (årsdøgntrafikk). Det må lages en trafikkanalyse og en trafikkmodell på hvor mye som genereres og mulige konsekvenser av at trafikkmønsteret endres og trafikkmengden økes, inkl. en vurdering på mulige løsninger i kryss Helga den Fagres gt. / Kirkegata og Havnevegen / Kirkegata.

### 8.3.3 Gammel fylling, forurensning av vann og bunnsedimenter, setning

#### Aktuelle problemstillinger

Store deler av planområdet er anlagt med fyllingsmasser av varierende kvalitet (div. avfall, jord, stein og lignende) utfyllt i ulike tidsperioder.

Det antas at en på all byggegrunn må forutsette masseutskiftning ned til opprinnelig sjøbunn.

#### Utredningsbehov

Det bør undersøkes hva som finnes i grunnen, for å avdekke bl.a.:

- fare for setning
- risiko for forurensning
- risiko for store kostnader v/ masseutskiftning
- utfordringer ved å bygge i dybden

En bør videre innhente prøver og sammenfatte data på vann- og bunnsedimenter i området.

### 8.3.4 Flom og ras, inkl. grunnforhold

#### Aktuelle problemstillinger

- gammel avfallsfylling
- silt, leire
- grense utbygging i forhold til bunntopografi

#### Utredningsbehov

Det bør foretas en geoteknisk vurdering, evt. undersøkelse av området. Det bør vurderes om en bør innlemme krav om geoteknisk undersøkelse inn i reguleringsbestemmelsene for hvert større byggeprosjekt i området.

En utfylling endrer strømforholdene i Sundet og Levangerelva. Det bør foretas en vurdering av flom- og erosjonsfare ved slik planlagt utfylling.

Reguleringsplanen må ta høyde for en evt. økning av havnivået grunnet bl.a. en endring i klima.

### **8.3.5 Marinarkeologiske forhold - Kulturminner**

#### **Aktuelle problemstillinger**

Det er ingen kjente eller registrerte kulturminner på land eller omkring havneområdet. Tiltak i sjøen kan komme i konflikt med eventuelle kulturminner i sjøen.

#### **Utredningsbehov**

Eventuelle kulturminner innenfor planområdet lokaliseres og avsettes til spesialområde vern i planen.

Det vil bli foretatt arkeologiske undersøkelser i bunnsedimenter i planområdet for registrering av eventuelle marine kulturminner.