



NORDANSTIGS  
KOMMUN

**Samhällsbyggnad, Plan- och byggenheten**

Diarienummer: 2015-000323

Upprättad av Nordanstigs Kommun 2016-04-27

Handläggare: Stina Andersson, landskapsarkitekt

Medverkande: Kaj Engström, MittSverige Vatten

# Miljökonsekvensbeskrivning

Camping och småbåtshamn i Mellanfjärden

---

Detaljplan för Mellanfjärden 10:1 m.fl, Mellanfjärden

*Samrådshandling*

## Icke teknisk sammanfattning

*Detaljplanen för Mellanfjärden 10.1 m.fl* och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning tas fram för att Fiskehamnsföreningen vill utöka campingverksamheten på sin mark. Planområdet ligger i Mellanfjärden, en kustort i Nordanstigs kommun, och består av ytor för friluftsliv, gräsytor, en pir och småbåtshamn, sjöbodar och hus. Vegetationen består av enstaka större träd, gräsmattor, vass, ängsvegetation i form av höga gräs och sly i främst diken. Området används för camping, småbåtshamn, museum, boende och rekreationsområde. Camping och småbåtshamnen är i fokus för miljökonsekvensbeskrivningen.

Planområdet ligger inom strandskyddat område men har varit ianspråktaget sedan länge. Hamninloppet till Mellanfjärden muddrades 1946 och placerades i nuvarande campingområde.

De lokala miljömålen att verka för ett rikt djur- och växtliv, ett hav i balans och en levande skärgårdsmiljö motverkas av småbåtshamnens verksamhet och anläggandet av nya sjöbodar och övernattningsstugor. I planförslaget upphävs strandskyddet för all mark utom naturmark som ligger inom 100 meter från kustlinjen och Edsmyrån.

Planförslaget har utformats så att miljöpåverkan minimeras. Den har anpassats till naturförutsättningar och friluftslivets behov.

## Inledning

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tillhör *Detaljplan för Mellanfjärden 10.1 med flera*, och bör läsas tillsammans med plankarta och tillhörande planbeskrivning.

## Bakgrund

Fastigheten Mellanfjärden 10:1 är ianspråktagen av en camping och småbåtshamn. Både camping och småbåtshamnen med tillhörande pir är etablerad. I en miljökonsekvensbeskrivning från 1998, tillhörande detaljplan för Mellanfjärden 10:1 m.fl., påpekas att området har fyllts ut med mudd- och utfyllnadsmassor från byggen och anläggningar i flera omgångar. Inom hamnområdet finns den ursprungliga naturmiljön därför inte kvar. En tillåtelse om muddring av hamnområdet och dumpning av muddermassor till havs har nyligen tillåtits av Länsstyrelsen Gävleborg.

På den sydligast belägna fastigheten, Dvästa 5:31, finns idag ett antal mindre förrådsbodar och en inredd sjöbod som ligger i strandkanten. Marken söder om den är en gräsyta. Marken på fastigheten är sank och behöver dräneras så att smältvatten kan rinna undan.

## Miljöbedömning

I enlighet med Plan och bygglagen 4 kap 34 § ska miljökonsekvensbeskrivningar upprättas för detaljplaner som rör permanent campingplats och hamn för fritidsbåtar.

## Syfte och avgränsning av MKB

Syftet med miljökonsekvensbeskrivningen är att risker med byggande och anläggning minimeras och att planen ska ha en så liten påverkan på miljön som möjligt. Detta dokument kommer beskriva konsekvenser av planen och föreslå åtgärder vid behov.

Samråd rörande syfte och avgränsning har förts med Länsstyrelsen Gävleborg och Norrhälsinge miljökontor i ett inledande skede. Enligt länsstyrelsens anvisningar ska planen fokusera på:

1. Utformning av vatten och avlopp
2. Strandskyddsfrågor (påverkan på friluftsliv, djur- och växtliv, strandskyddets utformning. Om strandskyddet ska upphävas krävs särskilda skäl)
3. Miljökvalitetsnormer (vilka vatten berörs, vilka miljöproblem finns, vilken norm gäller? )
4. Ytvatten: ekologisk och kemisk status, grundvatten: ekologisk och kvantitativ status
5. Riskfrågor i samband med anläggandet av hamn och camping
6. Redovisa typ av bebyggelse tydligare

Geografiskt har studien inkluderat hela detaljplanområdet men fokus har lagts på småbåtshamnen och campingområdet närmast kusten. Effekterna av olika alternativ för lokalisering av exploatering samt ett noll-alternativ, där befintliga förhållanden behålls, beskrivs i dokumentet.

## Kartor

Illustrationsplanen visar hur utbredningen av exploateringen kan komma att se ut. Byggnader och uppställningsplatser för tält och husvagnar kan komma att ändras men exploateringsgraden väntas bli densamma.

## Planeringsförutsättningar

### Bestämmelser och restriktioner

#### *Miljöbalkens allmänna hänsynsregler*

Miljöbalkens allmänna hänsynsregler återfinns i 2 kapitlet Miljöbalken och bedöms tillgodoses i denna miljökonsekvensbeskrivning.

#### *ÖP Mellanfjärden*

Översiktsplanen från 2005 redovisar möjligheter att utveckla näringsliv och boende i Mellanfjärden dels genom utvecklingsområden för bostäder och verksamheter, dels genom att skydda den värdefulla kultur- och naturmiljön i området. Det tematiska tillägget *LIS-områden Tematiskt tillägg till översiktsplan för Nordanstigs kommun 2011*, pekar ut två närliggande områden som potentiella områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i Mellanfjärden.

#### *Strandskydd*

Planområdet ligger inom 100 meter från havets strandlinje samt Edsmyrån som mynnar ut intill planområdet. Särskilda skäl för upphävande av strandskyddet bedöms föreligga för området enligt eftersom marken behöver användas för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför strandskyddsområdet (punkt 5 MB 7 kap 18c §). Befintligt campingområde, gästhamn och bostadstomter ligger inom redan ianspråktaget område (pkt 1). Utökningen av campingens verksamhet ligger delvis inom redan ianspråktagen mark och övriga områden behövs för att utvidga en pågående verksamhet (pkt 4). Då planen möjliggör en långsiktig utveckling av besöksnäringen tillgodoses ett angeläget allmänt intresse (pkt 5 och 6). I detaljplanen upphävs strandskyddet för kvartersmark men inte på naturmark (med beteckningen NATUR).

### Riksintressen

Ett plangenomförande bedöms inte påverka riksintressenas syften. Planområdet berörs av inte av något riksintresse men tangerar till följande:

- *Riksintresse för Kulturmiljövård* (MB 3 kap. 6 §), Vålmyrknallen –Tjuvön, fornlämningar i form av gravrösen och stensättningar från sten-, brons- och järnåldern. Samt fornlämning i form av hamnområde.
- *Riksintresse för Yrkesfiske hav* (MB 3 kap. 5 §), Lönnångersfjärden –Hornslandet- Hölick. Fångstområde av sik och strömming.

### Nationella, regionala och lokala miljömål

Riksdagen har antagit 16 nationella miljökvalitetsmål och Nordanstigs kommun omfattas av 15 av dessa.

#### Miljömål för Gävleborgs län 2014-2020

Generationsmålet inom miljömålssystemet, som redovisas i Länsstyrelsen Gävleborgs rapport nummer 2014:15, innebär att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen ska vara uppfyllda inom en generation och att miljöpolitiken ska inriktas mot följande mål:

- Ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och att deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad.
- Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart.
- Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas.
- Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen.
- En god hushållning sker med naturresurserna.
- Andelen förnybar energi ökar och att energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön.
- Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

### Överenskommelser kring åtgärdsarbete för miljömål och klimatanpassning

Nordanstigs kommun har tillsammans med de andra kommunerna i Gävleborgs län kommit överens om att vidta åtgärder för att uppnå de regionala miljö- och klimatanpassningsmålen. Sex stycken strategier har tagits fram för att länets samlade insatser ska ge så stor påverkan som möjligt.

#### Strategier

##### 1. Levande vatten och hav

- Kartlägga förekomsterna av TBT och andra vanligt förekommande föroreningar i våra småbåtshamnar.
- Föra en dialog med MittSverige Vatten om åtgärder för att kvalitetssäkra avloppsslam. Analyser av tungmetaller i avloppsslam sker idag. Vidare diskussioner om kvalitetssäkring kommer att föras.
- Biotopåterställning av ett antal vattendrag.
- Plantera trädridåer för att minska läckage av näringsämnen till prioriterade vattendrag.
- Åtgärda artificiella vandringshinder i prioriterade vattendrag.
- Initiera en dialog med andra kommuner och intresseföreningar för samverkan om en hållbar kust.

## 2. Bruka och hushålla med naturens resurser

- Översiktsplanering sker med hänsyn till klimataspekter.
- Införa återbruksverksamhet. Börja sortera ut matavfall.
- Skydda vattentäkter genom att ej använda några bekämpningsmedel i offentliga miljöer eller naturgrus vid nyanläggningar.

## 3. Värna om natur- och kulturmiljövärden

- Beakta klimatanpassningsproblematiken i detaljplaneringen. Bebyggelse lokaliseras till mark som är lämplig med hänsyn till hälsa, säkerhet och välmående eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion. Enligt PBL ska planläggning ske med hänsyn till klimataspekter. Utredning om behov av MKB görs alltid inför antagande av nya detaljplaner.
- Kommunen tar fram en kartläggning och analys över tätorternas natur- och rekreationsområden.
- Utforma och anta ett kulturmiljöprogram.
- Biotopåterställning för att skapa levande och vandringsbara vattendrag.
- Plantera trädridåer för att minska läckage av näringsämnen till ett antal prioriterade vattendrag.
- Åtgärda artificiella vandringshinder i ett antal prioriterade vattendrag.

## 4. Hållbara samhällen och företag

- Utveckla en informationscentral i den nya personalbyggnaden på återvinningscentralen Homons ÅVC. Utveckla systemet för insamling av grovavfall och farligt avfall.

## 5. Öka energieffektiviseringen och andelen förnybar energi

- Utöka samarbetet med X-trafik. En arbetsgrupp ska upprättas som ska verka för ett ökat kollektivt resande.

## 6. Konsumtion och livsstil

- Matavfall ska samlas in och möjligheterna till biogasproduktion ska utredas i samråd med övriga kommuner i vår närhet.
- Införa återbruksverksamhet. Återbruksverksamhet är startad på Homons återvinningscentral i samarbete med ett antal lokala organisationer. Samarbetet fungerar bra. Diskussioner med övriga Hälsingekommuner pågår vad gäller matavfallsinsamling. Den nya personalbyggnaden på Homons Åvc är på plats och invigs i slutet av april 2016. Utredning pågår om att samla in fler fraktioner för materialåtervinning ex. textil, planglas, plast, wellpapp m.fl. En avfallsplan är antagen och arbetet med att genomföra åtgärder inom planen pågår.

## Områdesbeskrivning

### Landskapet

Mellanfjärden utgörs av ett litet fiskesamhälle i en vik tillhörande Bottenhavet. Innan Edsmyrån mynnar ut i Mellanfjärden rinner den genom en vacker dal där åkermark omgärdas av skog och stora hälsingegårdar. Vid Edsmyråns mynning finns ett stort antal sjöbodar som tidigare använts av traktens fiskare.

### Land

Enligt Sveriges Geologiska Undersökningar består marken längst inne i viken av postglacial finsand. I samband med muddringen, som gjordes på Mellanfjärden 10:1 år 1946, täcktes den strandnära sanka sandiga marken av muddermassor och jord. Det södra planområdet består främst av morän med ett tunt eller osammanhängande lager av svallsediment.



Symbolbeskrivning och jordartskarta (Källa: Sveriges Geologiska Undersökningar, 2016).

### Vatten

#### N M Bottenhavets kustvatten

#### Status MKN

Mellanfjärden ingår i NM Bottenhavets kustvatten. Enligt *Vattenmyndigheten Bottenhavet* bedömning har NM Bottenhavets kustvatten en god ekologisk status men en god kemisk status uppnås ej. Det gäller för bromerade difenyleter samt kvicksilver och kvicksilverföreningar. Dagens ekologiska status innebär att miljö kvalitetsnormen kommer uppnås men det finns en risk att miljö kvalitetsnormen för den kemiska statusen inte kommer uppnås (Källa VISS, länsstyrelsen).

#### Kustvattnets miljöproblem och risker

Miljöproblemen i vattenförekomsten består av risker för miljögifter med avseende på kvicksilver eftersom Mellanfjärden, liksom resten av Bottenhavet, har för höga värden. Föroreningar i form av gifter från båtfärg bör begränsas om möjligt. Drivmedelsspill bör också begränsas. Risk för

föroreningar är hög då småbåtstrafik tillåts. Kajområdet ska muddras med länsstyrelsens tillåtelse. Muddring för båtleder är en förutsättning för att småbåtshamnen ska kunna nyttjas. Vid årsskiftet 2015-2016 lät Mellanfjärdens fiskehamnsförening en konsult ta fram en analysrapport av bottensedimentprover för kajområdet inför en dispensansökan för tippning av muddringsmassorna till havs. Rapporten visade på ett förhöjt PaH-värde på en av provpunkterna men övriga PaH-värden är normala (Källa: Länsstyrelsen Gävleborg, Dnr 535-6235-2015).

En latrintömningsanläggning anlades i planområdet 2011, vilket är en åtgärd som har en förbättrande effekt på Mellanfjärdens vatten.

#### Havsbottnförhållanden

Länsstyrelsen Gävleborg och Norrhälsinge miljökontor har beviljat att muddring och dumpning av muddringsmassor görs till havs. Bidragande faktor till bedömningen är att Mellanfjärden har använts som fiskehamn sedan förra sekelskiftet och som småbåtshamn sedan 1990-talet. Någon inventering av bottenfloran har inte gjorts i samband med muddringsansökan men bottensubstrat har undersökts och redovisats i en rapport. Eftersom länsstyrelsen bedömt att muddring och dumpning av muddermassorna kan ske finns det skäl att anta att inga särskilda ekologiska värden finns i Mellanfjärdens hamnområde. Överbyggnader kan komma att innebära skuggning av algvegetation på eventuella stenblock.

#### Marin flora i kustvattnet

Den ekologiska statusen i NM Bottenhavets kustvatten är god. Biologiska kvalitetsfaktorer klassificeras som goda för exempelvis växtplankton, klorofyll A och bottenfauna. Vintertid är halten löst oorganiskt kväve måttlig. Mängden makroalger och gömfröiga växter och dess djuputbredning är hög.

#### Edsmyrån

##### Status och MKN

En begränsad del av planområdets avrinning leder ut i Edsmyrån. Den ekologiska statusen i ytvattenförekomsten har klassificerats till måttlig och Vattenmyndigheten har bedömt att det finns skäl att fastställa miljökvalitetsnormen till god ekologisk status med tidsfrist till 2021 (4 kap 9 § vattenförvaltningsförordningen och 3 kap 1 § andra stycket NFS 2008:1). Tidsundantaget beror på att man inte vet vilka påverkanskällor som övergöder vattendraget. Utredningar måste inledas senast 2017 om den ekologiska statusen ska hinna bli god innan 2021. Utredningarna gäller åtgärder för flödesregleringar, anläggning av ekologiskt funktionella kantzoner längs vattendraget, utrivning av vattenhinder eller trumma. Om alla möjliga och rimliga åtgärder vidtas kan god ekologisk status förväntas uppnås 2021 (Källa VISS, länsstyrelsen, 2016).

Den kemiska ytvattenstatusen är god om en bortser från kvicksilver och kvicksilverföreningar. Kvalitetskravet för kemisk ytvattenstatus avseende kvicksilver och kvicksilverföreningar uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Halterna av kvicksilver och kvicksilverföreningar i vattenförekomsten bör inte öka i förhållande till de halter som har legat till grund för den statusklassificering av kemisk ytvattenstatus inklusive kvicksilver och kvicksilverföreningar som vattenmyndigheten genomförde 2009 (Källa VISS, länsstyrelsen, 2016).

#### Miljöproblem och risker med Edsmyråns vatten

Enligt Naturskyddsföreningen i Nordanstig har en intressegrupp genomfört åtgärder i Edsmyrån för att förbättra de ekologiska förutsättningarna. Det finns dock en risk att resurserna inte räcker till för att genomföra de åtgärder som finns för att förbättra den ekologiska statusen i vattendraget.

### Bottenförhållanden

Bottenfaunans status bedöms som måttlig. Bedömningen utgår från en sammanvägning av dataresultat från Bottenfaunaprovtagning hösten 2007, från bedömningsgrunderna ASPT, DJ-index och MISA (Källa VISS, länsstyrelsen, 2016).

### Kulturmiljö

Yrkesfisket är avvecklat i Mellanfjärden och bedöms inte påverkas av anläggningarna. Det finns spår kvar av fiskeverksamheten i form av sjöbodas och gistvallar, för torkning av nät, som står på gräsmattor i anslutning till museet. I hamnen firas Valborg varje vår och Valborgeldens placering i hamnen är en relativt ny men viktig tradition i Mellanfjärden.

### Hur har marken brukats?

Inom hamnområdet finns den ursprungliga naturmiljön inte kvar. Innan piren byggdes fanns det ett sankt område som barnen korsade för att kunna nå ett badvänligt område i hamnområdet.

### Landskapsbild

Planområdets naturområden är idag övervägande öppna. Det finns en del större tallar och bostads- och förrådsbyggnader i området. Tidigare detaljplaner betonar vikten av att hålla sikten från vägen, som leder till Mellanfjärden och ut mot havet, så fri som möjligt.

### Klimat

Höga vattenflöden kan komma att ske i samband med intensiva skyfall i framtiden på grund av förändringar av klimatet. Klimatförändringarna beräknas leda till 20-30 % mer regn vid nästa sekelskifte (SMHI, 2016).

### Friluftsliv

Strandskyddet ger människor möjlighet att nyttja obebyggda kustområden som ju delar av Mellanfjärden är. En öppen karaktär i området förbättrar möjligheten för allmänheten att röra sig längs kusten.

### Buller

En utökning av campingverksamheten med fler besökande gäster kommer att innebära en ökad trafik till och från området. In- och utfart till campingen sker från söder via lokalvattnet Segelvikens och Sandslån som passerar några bostadshus. Ökningen bedöms inte vara i den omfattningen att åtgärder måste vidtas. Om störningar från trafik uppkommer kan in- och utfart istället ske från söder via Grönviksvägen och Sandslån. Det kräver dock att korsningen Grönviksvägen/Sandslån åtgärdas. Alternativt kan infart ske norrifrån och utfart söderifrån eller tvärtom. Verksamheten i sig bedöms inte alstra buller som stör omgivningen. Bil- och båttrafiken förväntas inte göra så att bullervärden överskrids. Campingverksamheten kan medföra att ljudnivån blir högre vid särskilda tillfällen som exempelvis midsommarfiranden eller konserter.



Kravet på bullerkartering (SFS 2004:675) gäller för samhällen med 100 000 innevånare eller fler. Eftersom Mellanfjärden har färre än 100 000 innevånare, finns det inte något formellt krav på bullerkartering.

### Avfall

Avfallshantering inom området sköts av Nordanstigs kommun. Sophantering och återvinning inom området kan samlas till servicehuset (N1).

### Föroreningar

Hamnens verksamhet kan förorena havsvattnet och sedimenten. Föroreningar kan sedan tränga in i grundvattnet. Förorenat vatten bör renas i oljeavskiljare om verksamheten riskerar läckage av olja, bensin och andra lätta miljöfarliga vätskor 3 kap §9 punkt 4 (Plan- och byggförordning 2011:338).

### Projektbeskrivning

Nedan beskrivs planförslaget och hur det påverkar miljömålen, vilka miljö kvalitetsnormer som gäller, vatten som berörs, miljöproblem som finns idag.

### Generellt

På planområdet finns idag småbåtshamn-, camping- och bostäder. Befintliga byggrätter bevaras eller utökas i omfattning i det nya planförslaget. Det finns gräsytor, ängsmarkområden och en liten strand för friluftslivet.

På campingområdet kommer det att iordningställas platser för husvagnar och husbilar. Ett område för tältning och ett servicehus med wc, dusch, kök kommer också finnas. Området kan också innehålla en byggnad för reception, grundläggande livsmedel och personalutrymmen. Kör- och uppställningsytor tillåts inte att asfalteras enligt planförslaget. En av campingens byggnader planeras flyttas från befintlig plats och längre norrut där det idag står två förrådsbodnar.

Sjöbodnar för centrum- och hamnverksamhet är i förslaget planlagda på två platser i planområdet. Dels i anslutning till sjöbodnar i den befintliga småbåtshamnen och dels bredvid befintlig sjöbod i södra delen av planområdet på Dvästa 5:31. Enligt förslaget kan restaurang- eller handelsverksamhet tillåtas i dessa byggnader.

### Riskfrågor

Begränsade störningar förväntas från entreprenadmaskiner vid anläggning av byggnader, campingsytor och körvägar. Edsmyråns mynning kan förorenas om intilliggande mark förorenas. Bottenhavet kan också påverkas av föroreningar och av anläggningsarbete av nya sjöbodnar. Byggnaderna ska förses med el och vatten. Vägen Segelviken i norr samt Telnvägen och Sandslån kommer trafikeras av byggnadstransporter. De lågt belägna områdena i Dvästa 5.31 kan komma att fyllas ut eller dräneras och diken kan behöva rensas för att leda bort vatten bättre. Ledningar i områdets södra del kan behöva flyttas.

Höga vattenflöden riskerar att ske i samband med intensiva skyfall som beräknas ske i större omfattning i framtiden (SMHI 2016). För att undvika översvämningar bör byggnader byggas 2,3

meter över befintlig havsnivå så att de inte översvämmas av plötsliga men tillfälliga havsnivåhöjningar. Av samma anledning bör inga källare tillåtas i byggnader nära kusten eftersom de kan översvämmas och skadas.

### Strandskyddsfrågor

Strandområdet bedöms inte ha några särskilt höga naturvärden. Den strandnära marken är uppbyggd av muddermassor och tillförd jord och aska. Naturskyddsföreningen kommer inventera planområdets strand- och ängsområden under perioden maj - juli 2016. Det lokala miljömålet att bevara ett hav i balans kan komma att påverkas negativt av den befintliga småbåtshamnen och anläggning av ytterligare sjöbodrar.

### Påverkan på växt- och djurliv

Kajområdet muddrades 1946 och ska muddras ännu en gång enligt tillåtande beslut från länsstyrelsen om muddring och dumpning av muddermassor till havs. Grumling av vatten sker vid muddring och anläggning och om det finns sällsynta eller känsliga arter bör muddring inte göras. I Mellanfjärden har ingen marin flora inventerats men i vikarna tillhörande ön Notholmen har 14 marina växtarter noterats i Länsstyrelsen Gävleborgs rapport från 2006 (2011:1, bilaga 1).

Följande marina växtarter nämndes i rapporten:

*Cladophora glomerata* (grönslick), *Enteromorpha* (tarmalger), *Polysiphonia fucooides* (fjäderslick), *Ceramium tenuicorne* (ullsläke), *Hildenbrandia rubra* (havsstenhinna), *Fucus vesiculosus* (blåstång), *Fucus radicans* (smaltång), *Pilayella littoralis* (brunslick), *Chara aspera* (borststräfsse), *Chara tomentosa* (rödsträfsse), *Tolypella nidifica* (havsrufsse), *Potamogeton pectinatus* (borstnate), *Potamogeton filiformis* (trådnate), *Ranunculus baudotii* (vitstjälksmöja).

Förutsättningarna för växt- och djurlivet i hamnområdet kan dock inte jämföras med naturreservatet Notholmen vars blockiga marina miljö ger bättre livsförutsättningar. Ett antal av ovan nämnda arter kan dock vara etablerade i Mellanfjärdens hamnområde och de störs sannolikt av hamnen och tillhörande muddringar.

### Påverkan på friluftsliv

Uppförandet av nya småhus och en ökning av uppställningsplatser för tält, husvagnar och husbilar, kommer förändra tillgängligheten till den öppna marken inom området. Det är viktigt att campingen och småbåtshamnen verkar för goda möjligheter till ett aktivt friluftsliv i det strandnära området. Området bör inte privatiseras med inslag som stängsel, bommar, skyltning, privata möbler etc. Om så sker begränsas friluftslivet inom området. En siktanalys visar att planområdet är synligt från fjärden i sydlig och östlig riktning samt från bostäder i sydvästlig till nordöstlig riktning samt även från ön Notholmen i sydöst.



Bild: Siktanalys över hamnens synlighet i landskapet (bearbetad karta från Lantmäteriet/Metria).

## Utformning av vatten och avlopp

### Försörjning av vatten och avlopp

Planområdet är delvis beläget inom verksamhetsområde för vatten och avlopp, samt angränsar i andra delar av området. Huvudman för va-verksamheten är Nordanstig Vatten AB. Huvudledningar för vatten- och avlopp löper genom planområdet.

Den kommunala vattentäkten i Mellanfjärden består av en bergbördad brunn inklusive vattenverk. Vattentillgången i Mellanfjärdens vattentäkt är något begränsad och känslig mot störningar (vattenläckor), framförallt sommartid. Ytterligare en bergbördad brunn skall anläggas inom vattentäktområdet 2016. Om störningar sker kan vatten transporteras till vattenverket från annan vattentäkt.

### Byggnader inom vattenförsörjningsområdet

Inom fastigheten Mellanfjärden 10:1 finns en byggnad (Hamnlyckan) som är ansluten till kommunalt vatten- och avlopp.

Inom planområdet planeras en servicebyggnad och 20 stycken stugor för tillfällig vistelse som skall anslutas till kommunalt vatten- och avlopp. En utökning av antalet husbils-/husvagnsplatser med cirka 20 platser. Servicebyggnaden kommer att utrustas med duschar och toaletter, samt möjlighet att tvätta kläder. Fettavskiljare skall installeras om servicebyggnaden medger möjligheter för matlagning för campingens gäster. En latrintömningsplatta för husbilar/husvagnar anlades 2015.

### Dagvattenhantering

Lokalt omhändertagande av vatten ställs som krav. Idag finns ett dagvattensystem som består av öppna vattendiken, trummor och öppna gräsytor. Dagvattenhanteringen bör ske så naturligt som möjligt genom öppna lösningar. Planområdet är flackt med höjdskillnader på +0 meter till +2 meter. Tillkommande dag- och ytvatten förväntas öka lite på grund av fler hårdgjorda ytor (tak m.m.) och bör fördröjas till befintliga diken, eller via utkastare spridas över närliggande ytor innan de når recipienten. På övriga ytor kommer regnvatten att infiltreras i marken som tidigare. Om miljöbelastande verksamhet skall bedrivas i området behövs ytterligare dagvattenrening. Uppställning av småbåtar under vinterhalvåret innebär en risk för att giftiga färgämnen sprids via dagvattnet. Detta kan motverkas genom båtarna täcks över med ett vattentätt material och att dagvattnet leds till öppna diken för rening innan de når recipienten havet. Grundvattennivån bedöms inte påverkas av detaljplanens syften.

### Spillvattenförsörjning

Spillvattnet inom Mellanfjärdens verksamhetsområde leds till avloppsreningsverket via självfallsledning och pumpstationer. Områdets planerade byggnader skall anslutas till befintligt vatten. Inom planområdet finns även fastigheten Dvästa 5:31, där utloppsledningen från avloppsreningsverket för renat spillvatten är anlagd. Om byggnation ska ske där kan utloppsledningen behöva flyttas. Husens placering påverkar anslutningen till befintligt vatten beroende på om de kan anslutas till självfallssystem eller alternativt måste pumpas till vatten.

I omedelbar närhet till planområdet anlades 2014 en latrintömningsstation för båtar som med fördel kan användas av gästbåtar som stationära båtar.

### Alternativ och konsekvenser

#### *Storlek på övernattningsstugor och sjöbodrar.*

Byggnaderna på campingområdet är avsedda för tillfällig vistelse i samband med semesterboende och övernattnings. Den maximala byggnadsarean är 25 m<sup>2</sup>. Byggnadsarean är lämplig eftersom den är vanligt förekommande för övernattningsstugor med antingen kök eller wc-rum. Det är dock inte lämplig storlek för stugor med både kök och wc. Därför bör stugorna planeras utifrån placeringen på planområdet.

Sjöbodarna är de byggnader som får uppföras strandnära på områden avsedda för centrum- och hamnverksamhet. Dessa byggnader får inrymma lokaler avsedda för restaurang- och besöksnäring och har fått en area på 50 m<sup>2</sup>, en storlek som motsvarar befintliga sjöbodrar intill planområdet.

#### *Konstruktion*

Ny bebyggelse ska uppföras med fasader av trä för att knyta an till befintliga sjöbodrar i området.

#### *Utseende och storlek*

Byggnadernas utseende bör harmonisera med fiskelägets befintliga sjöbodrar. Därför har ett antal begränsningar av utformning införts på campingområdet. Utformningen av övrig bebyggelse har ingen begränsning då det gäller utseende. Det finns dock höjdbegränsningar som varierar mellan 4 meter och 6 meter beroende på tidigare planers bestämmelser och om byggnaderna kan anses skymma utsikten för omkringliggande fastigheter. Träfasaderna ska täckas av slamfärger, behandlas med järnvitriol eller låtas gråna naturligt. Taktäckningen ska beläggas med matt taktegel, galvaniserad plåt (eller liknande slät plåt), svart papp eller så kallade gröna tak bestående av växtmattor av sedumarter. I planbestämmelserna tillåts även solceller eller andra "klimatsmarta material" för att framtida klimatsmarta uppfinningar ska kunna användas som taktäckning.

### *Jämförande av olika omfattning för campingverksamheten*

Campingverksamheten tillåter idag tolv platser för husvagnar. Markägaren vill kunna hyra ut ytterligare 40 platser på campingen. Detaljplanen ger endast utrymme för ca 35 platser för husvagnar med en area på 100 m<sup>2</sup> och rader separerade av vägar på 4 meter. Planförslaget tillåter även att 20 byggnader för tillfällig vistelse uppförs inom området. Det är sannolikt att vissa av de öppna diken behöver flyttas närmre vägen eller hamnen för att tillräckligt med utrymme ska kunna erbjudas för parkerande husvagnar och husbilar. Dagvattenhanteringen i området kräver öppna diken för rening av campingområdets dagvatten.

### Alternativ lokalisering

#### *Jämförande av olika placeringsalternativ för övernattingsstugor inom planområdet*

##### Placering på piren

Om byggnader placeras på den centrala delen av hamnens pir kommer byggnaderna för tillfällig vistelse ligga närmre de befintliga sjöbodarna. En fördel med detta förslag är att mer utrymme för parkering och uppställning av husvagnar frigörs i närhet till servicebyggnaden. Något som talar emot alternativet är att markägaren hellre ser att ytan hålls öppen för småbåtshamnens verksamhet och friluftsliv.

##### Placering i planområdets nordöstra del

Närheten till servicebyggnaden gör att stugor utan kök har en fördelaktig placering här. En annan fördel med en placering här är att marken på området inte är ekologiskt värdefull utan utgörs av gräs och grus.

##### Placering i planområdets nordvästra del

Den nordvästra delen av Mellanfjärden 10:1 har inte diskuterats som ett alternativ eftersom marken idag används som fotbollsplan och ligger nära befintliga bostäder. Området är även separerat från befintlig campingverksamhet av en mindre väg och museum. I äldre detaljplaner över området betonas vikten av att hålla denna yta öppen för att bevara havsutsikten från vägen in i Mellanfjärden. Fördelar med att bygga på detta område är att det ligger på planbeställarens mark, ligger längre bort från havet och påverkar strandlinjen mindre. En nackdel med att bygga här är att friluftslivet skulle begränsas och skulle inte kunna användas för bollsport på samma sätt. Artrikedomen bedöms vara relativt stor i diken och på ängsområdena intill planen jämfört med resten av planområdet.

##### Placering centralt i planområdet

Liksom i nordvästra delen av Mellanfjärden 10:1 har äldre planer pekat på vikten av att hålla centrala delen av planområdet öppen för att bevara havsutsikten från vägen ut mot havet. Fördelar med att bygga på detta område är att det ligger på mark som idag används för campingverksamhet. En nackdel med att bygga här är att friluftslivet skulle begränsas. Artrikedomen bedöms vara relativt stor i diken jämfört med resten av planområdet.

##### Placering i planområdets södra del

På fastigheten Dvästa 5:31 skulle placeringen av byggnader inte skymma utsikten lika mycket som på många andra ställen inom området. Naturvärdena bedöms inte vara särskilt stora här. Marken består av högt gräs som klipps då och då, vass intill vattnet, diken och yngre träd. Delar av marken är oexploaterad och ligger precis vid vattnet vilket innebär att strandskyddet upphävs för mark som ej varit ianspråktagen tidigare. Marken behöver dräneras innan den är lämplig att bygga på.

### Placering på annan mark i Mellanfjärden

I Mellanfjärden finns två utpekade LIS-områden i *Tematiskt tillägg för översiktsplan i Nordanstigs kommun 2011*. Syftet är att båda områden ska utvecklas till attraktivt fritidsboende och permanent boende. De är därför inte självklara områden för utökad camping. Dessutom är ägoförhållandena inte desamma som i Mellanfjärden 10:1 och Dvästa 5:31, som ägs av Mellanfjärdens Fiskehamnsförening.

Både områden ligger längre bort från kusten än planområdet som utreds i detta dokument. Lindstahusviken ägs av kommunen och ligger 100 meter från strandlinjen norr om Mellanfjärden. Grönviken är i privat ägo och ligger i anslutning till befintlig bebyggelse söder om Mellanfjärden och är separerad från havet av en väg och bebyggelse.

### Sammanfattning av alternativa lokaliseringar

Landskapsbilden kommer att påverkas då nya byggnader uppförs i området. Beroende på placering inom planområdet kommer husen skymma sikten mot havet i olika stor omfattning. Om byggnaderna står nära småbåtshamnen på Mellanfjärden 10:1 påverkar de siktlinjen från vägen mindre än om de placeras centralt inom planområdet. Övernattningsstugorna gör även ett mindre visuellt intryck om de placeras bredvid befintliga byggnader på Dvästa 5:31. På båda områden kan de dock påverka sikten för intilliggande bostäder. Övernattningsstugor skulle även kunna placeras på hamnområdets grusplan där de inte skulle skymma utsikten för intilliggande sjöbodar men inte störa utsikten mot havet från exempelvis restaurangen på andra sidan Edsmyråns utlopp. Utseendet hos nya byggnader bör anpassas till den befintliga arkitektur som finns i Mellanfjärdens kustmiljö. Planförfattarna föreslår att husvagnarna placeras centralt i området eftersom markytan blir tom under vinterhalvåret då färre husvagnar står uppställda. Under sommarhalvåret kan dock husvagnar komma att skymma sikten mer än vad övernattningsstugor skulle göra. Det är viktigt att frågan diskuteras i samrådsskedet.

### Nollalternativ

I den miljökonsekvensbeskrivning som gjordes för hamnområdet i samband med ändring av detaljplan 1998 påpekas att området fyllts ut med mudder- och utfyllnadsmassor från byggen och anläggningar i flera omgångar. En av de första muddringarna gjordes 1946. Inom hamnområdet finns den ursprungliga naturmiljön inte kvar.

### Utbyggnad enligt gällande detaljplan

Området regleras av fyra plankartor som vunnit laga kraft vid olika årtal. Gällande plankartor med bestämmelser: laga kraft 19740411, 19840201, 19931213, 19980615. Uppförandetid för den senaste planen från 1998 gäller inte längre men planen tillät en utökning av servicebyggnaden på campingen.

### Avveckling

Vid en avveckling av campingens verksamhet och småbåtshamnen skulle naturen kunna återta strandområdet om hamnområdet revs. Vid avveckling av campingen skulle området även kunna exploateras för andra ändamål som exempelvis permanent- eller fritidsboende.

### Effekter och konsekvenser av utbyggnad enligt utställningsförslaget

Planen medför att vatten överbyggs med nya sjöbodar och att mängden hårdgjorda ytor ökar. Ytvatten från hårdgjorda ytor förväntas dock inte bli mycket förorenat eftersom trafikmängden väntas vara låg. Recipienten, havet, är inte heller känsligt ur detta avseende. Den södra delen av planområdet har dålig dränering, särskilt den del som ligger närmast vägen. Om utbyggnad sker här måste dräneringen bli bättre.



### Åtgärder för att minska påverkan

Vägar, parkeringar och uppställningsytor tillåts inte att asfalteras enligt planförslaget. Gräsytor och diken bevaras i så stor utsträckning som möjligt så att dagvatten från hustak och hårdgjorda ytor kan infiltreras. De relativt artrika dikena bevaras öppna för att dagvatten ska kunna renas och rinna undan. Installering av fettavskiljare i kök ska planeras i samband med bygglov om verksamheten kräver det.

### Rekommenderat alternativ

MKB:n förordar ett alternativ där byggnader först uppförs på den nordöstra delen, nära befintlig servicebyggnad. Vid behov av ytterligare exploatering kan fler hus uppföras på Dvästa 5:31. På så sätt hålls den centrala delen av området öppet i sin karaktär och den lilla badstranden kan nyttjas av friluftslivet.

### Rekommendationer för detaljplan

#### Mark

Planen bör utformas med så stor hänsyn som möjligt till de få artrika ängsområden som finns inom området.

#### Vatten

Vid anläggande av nya byggnader bör havsvattnet skyddas mot grumling eftersom även temporär grumling försämrar livsvillkor för vattenlevande organismer. Även muddring bör undvikas i så stor utsträckning som möjligt eftersom det temporärt försämrar vattenkvaliteten ur ett ekologiskt perspektiv.

### Övriga åtgärder

Båtarna ska inte målas med giftiga färger.

Husvagnar bör placeras uppradade på ett sätt som gör att siktlinjer ut mot havet hålls fria.

### Samråd

En inledande diskussion med länsstyrelsens och Norrhälsinge miljökontor har förts innan samrådet. Länsstyrelsen inkom med ett yttrande den 24 februari 2016.

### Källor

Länsstyrelsen Gävleborg (2006). *Marin naturinventering 2006 i Gävleborgs län*. Tillgänglig: <http://www.lansstyrelsen.se/gavleborg/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2011/Rapport-2011-1-2006.pdf> (elektronisk) 2016-04-27

Länsstyrelsen Gävleborg (2016a). *Edsmyrån*. Tillgänglig: <http://www.viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterEUID=SE687585-157628&timelineDateID=0> (elektronisk) 2016-04-27

Länsstyrelsen Gävleborg (2016b). *N M Bottenhavets kustvatten*. Tillgänglig: <http://www.viss.lansstyrelsen.se/waters.aspx?waterEUID=SE619690-175690> (elektronisk) 2016-04-27

Länsstyrelsen Gävleborg (2016c). *Miljömål för Gävleborgs län*. Tillgänglig: <http://www.lansstyrelsen.se/gavleborg/Sv/miljo-och-klimat/miljomal/gavleborgs-miljomal/Pages/index.aspx> (elektronisk) 2016-04-27

Länsstyrelsen Gävleborg (2016d). *Överenskommelser kring åtgärdsarbete för miljömål och klimatanpassning*. Tillgänglig:  
[http://www.lansstyrelsen.se/gavleborg/SiteCollectionDocuments/Sv/miljo-och-klimat/miljomal/overenskommelser/kommunerna/Nordanstig\\_ok\\_slutversion.pdf](http://www.lansstyrelsen.se/gavleborg/SiteCollectionDocuments/Sv/miljo-och-klimat/miljomal/overenskommelser/kommunerna/Nordanstig_ok_slutversion.pdf) (elektronisk)  
2016-04-27

SMHI (2016). *Häftigare skyfall i framtida klimat*. Tillgänglig:  
<http://www.smhi.se/forskning/forskningsnyheter/haftigare-skyfall-i-framtida-klimat-1.32213>  
(elektronisk) 2016-04-27