



Översiktsplan Umeå kommun

# Fördjupningen för Nydala

med miljökonsekvensbeskrivning MKB

Antagen av kommunfullmäktige 29 oktober 2012

Översiktsplan Umeå kommun - Fördjupning för Nydala.  
Antagandehandling 2012.

Arbetsgrupp:

Stina Fahlgren, arkitekt och projektledare  
Anna Flatholm, landskapsarkitekt  
Doris Grellmann, naturvårdsplanerare  
Pernilla Helmersson, planerare  
Lage Olofsson, mark- och exploateringsingenjör

Övriga medarbetare:

Nina Sandvik, planerare, Utveckling  
Ulla Aronsson, Miljö- och hälsoskydd  
Kurt Knutsson, UMEVA  
Fredrik Forsell, UKF kollektivtrafik  
Annika Söderlund, Miljö och hälsoskydd  
Per Hänström, Miljö- och hälsoskydd  
Mats Nebaeus, Miljö- och hälsoskydd  
Nils Lahti, Gator och parker

Politisk styrgrupp:

Kommunstyrelsens näringslivs- och planeringsutskott

Visioner och planidéer:

Utvecklingsavdelningen, Umeå kommun  
Tengbom arkitekter

Miljökonsekvensbeskrivning:

Per Hänström, Miljö- och hälsoskydd  
Annika Söderlund, Miljö- och hälsoskydd  
Mats Nebaeus, Miljö- och hälsoskydd  
Stina Fahlgren, Utvecklingsavdelningen

Kartor, illustrationer m.m.

Kartor: Veronica Grahn, Pernilla Helmersson (s. 19), Anna Flatholm (s. 17).  
Flygbilder: Lars Lindh  
Foto: Umeå kommun där inget annat anges.

Layout och bildbearbetning:

Gunilla Viksten och Pernilla Helmersson

Översiktsplanen på webben: [www.umea.se/nydala](http://www.umea.se/nydala)

## Förord

Nydala är ett viktigt rekreationsområde för Umeå och för en växande befolkning. Planområdets huvudändamål är rekreation och friluftsliv. Översiktsplanen främsta mål är att Nydala ska bidra till en hållbar utveckling för Nydalaområdet och för hela Umeå.

Turismens del av vår gemensamma ekonomi får större betydelse i framtiden och här spelar Nydala med sina attraktiva omgivningar en viktig roll. Området har en potential till att bidra med lockande aktiviteter för turister från Norden, Europa och världen. Vår snöklädda vinter med sina aktiviteter kan lyftas fram och marknadsföras bättre. Nydalaområdet kan t ex locka med möjligheter att gå, åka skidor eller skridsko på Nydalasjöns frusna vatten.

Allmänhetens tillgänglighet till stränderna ska öka samtidigt som områdets kulturvärden bevaras. Genom att bl.a. anlägga fler stigar vid vattnet och rusta upp en sammanhållen stugmiljö kan detta ske.

Inom planområdet föreslås ett verksamhetsområde kallas Entré norr och längre österut föreslås Anumarks trädgårdsstad med 150 enfamiljshus/stadsdelshus samt ett tiotal tomter för hästnära boende. I söder kompletteras Tomtebo med 400 enheter.

En växande befolkning behöver lättillgängliga och generösa rekreationsområden som Nydalaområdet. Därför är det nödvändigt att Nydalasjöns vattenkvalitet inte försämras.

Lennart Holmlund  
Kommunstyrelsens ordförande

# Innehållsförteckning

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Introduktion</b>                                    | <b>5</b>  |
| 1.1       | Nydalaområdets roll i framtidens Umeå                  | 5         |
| 1.2       | Mål och direktiv                                       | 5         |
| 1.3       | Tidigare beslut och förhållande till planer            | 6         |
| 1.4       | Hur har arbetet med planen gått till?                  | 6         |
| 1.5       | Läsanvisning   | 7         |
| <b>2.</b> | <b>Nydalaområdets roll för turism</b>                  | <b>8</b>  |
| <b>3.</b> | <b>Planförslaget</b>                                   | <b>10</b> |
| 3.1       | Allmänt om planförslaget                               | 10        |
| 3.2       | Rekreationsområde                                      | 12        |
| 3.3       | Bad, idrotts- och campingområde norr om Nydalasjön     | 16        |
| 3.4       | Bebyggelse och kulturmiljö                             | 18        |
|           | Nydalastugorna   | 18        |
|           | Ny bebyggelse  | 20        |
| 3.5       | Infrastruktur  | 25        |
| 3.6       | Riksintresse   | 27        |
| 3.7       | Energi   | 29        |
| 3.8       | Vatten och avlopp                                      | 30        |
| <b>4.</b> | <b>Genomförande</b>                                    | <b>34</b> |
| <b>5.</b> | <b>Bakgrund och förutsättningar</b>                    | <b>36</b> |
| 5.1       | Historia och kulturmiljö                               | 36        |
| 5.2       | Stugmiljö och fritidsområde                            | 37        |
| 5.3       | Natur- och rekreationsvärden                           | 38        |
| <b>6.</b> | <b>Översiktsplanens konsekvenser och MKB</b>           | <b>43</b> |
| 6.1       | Inledning  | 43        |
| 6.2       | Miljöbedömning   | 44        |
| 6.3       | Planens överensstämmelse med miljömål och folkhälsomål | 51        |
| 6.4       | Uppföljning  | 52        |
| 6.5       | Sammanfattande redogörelse                             | 53        |
|           | <b>Bilaga</b>  |           |
|           | Länsstyrelsens Granskningsyttrande                     | 55        |

# 1. Introduktion

## 1.1 Nydalaområdets roll i framtidens Umeå

Umeå är en starkt växande stad och år 2008 beslutade Umeå kommunfullmäktige att höja tillväxtmålet till 200 000 invånare senast år 2050. Umeås tillväxt bör så långt möjligt ske genom komplettering av staden. På så sätt kan gång- och cykeltrafik gynnas och bilberoendet minska.

Staden ska vara attraktiv med bland annat ett stort utbud av, och närhet till, natur- och fritidsaktiviteter. Nydalaområdet har på grund av sitt tätortsnära läge och möjligheter till ett varierat utbud av kulturmiljö och friluftaktiviteter en betydande roll för Umeås attraktivitet som stad och livsmiljö.

Hit lockas många besökare för bad, fiske, promenader, skidåkning, bärplockning, äventyrslek, avkoppling och naturupplevelser. För boende i Umeås östra stadsdelar har Nydalaområdet ett stort värde för närrekreation. Kombinationen av sjön med angränsande kuperade och variationsrika skogsmarker samt öppna våtmarker ger möjligheter för att skapa spännande upplevelsemiljöer och för att utveckla områdets kvalitéer för turister och som tätortsnära rekreations- och friluftsområde.

## 1.2 Mål och direktiv

Kommunstyrelsens planeringsutskott beslutade i januari 2006 att arbetet med nya fördjupningar av den kommunövergripande översiktsplanen skulle påbörjas, däribland den för Nydala. I januari 2008 antog näringslivs- och planeringsutskottet i Umeå följande mål och riktlinjer för den fördjupade översiktsplanen för Nydala:

- Den fördjupade översiktsplanen för Nydala ska bidra till en hållbar utveckling för Nydalaområdet och för hela Umeå.
- Nydalas roll för bland annat turismen ur ett regionalt, nationellt och ett europeiskt perspektiv ska beskrivas.
- Området ska utvecklas beträffande turism, friluftsliv, rekreation, naturupplevelser och boende utan att sjöns vattenkvalitet försämras.

Direktiven handlade om att:

- En betydande del av planområdet ska användas för naturnära rekreation, idrott, lek och pedagogik. Detta kan ske både inom naturliga och gestaltade platser.
- Förutsättningar för turism och camping ska beaktas och säkerställas.
- Tillkommande bebyggelse ska utgöra en naturlig fortsättning på staden. Ny bebyggelse lokaliseras till platser som innebär att bebyggelsen blir attraktiv, är naturlig i landskapet, har lämpliga markförhållanden samt nyttjar infrastrukturen väl. Bebyggelse utformas och anpassas med hänsyn till sjöns vattenkvalitet och tålighet.
- Direktiven 2008 uttryckte även en utgångspunkt att den gamla stugmiljön kring sjön bibehållit en genuin karaktär som är värd att bevara. Stugbebyggelsen skulle även fortsättningsvis tillåtas spela en viktig roll i utformningen av naturmiljön kring sjön.

### Vad är en översiktsplan?

Varje kommun ska enligt plan- och bygglagen ha en aktuell översiktsplan som omfattar hela kommunens yta där det framgår hur kommunen avser att använda mark- och vattenområden.

Översiktsplanen fyller tre viktiga funktioner. Den ska fungera som en vision för den framtida utvecklingen, ligga till grund för detaljplanering och bygglov samt vara ett instrument för dialogen mellan kommunen och staten avseende de allmänna intressenas innebörd samt avgränsning.

Planens syfte är att lägga grunden för en ändamålsenlig bebyggelse-, grön- och kommunikationsstruktur. Planeringen ska främja goda miljöförhållanden, en långsiktig god hushållning med mark- och vattenområden, energi samt råvaror.

Planen är inte juridiskt bindande men starkt styrande för vilka allmänna intressen som ska beaktas för såväl kommunens som andra myndigheters fortsatta planering. Översiktsplaner ska aktualiseras varje mandatperiod.

### Allmänna och enskilda intressen

Planen ska behandla de allmänna intressena enligt plan- och bygglagen samt miljöbalken. Allmänna intressen är, till skillnad mot enskilda, gemensamma för medborgarna. De kan vara riksintressen, strandskydd, natur- och kulturvård m.m.

Enskilda intressen prövas i efterföljande planering såsom detaljplan och bygglov etc.



Workshopgrupp under dialogskedet

### 1.3 Tidigare beslut och förhållande till planer

Fördjupningen för Nydala behandlar övergripande frågor kring mark- och vattenanvändning. Planen ersätter de delar som berör planområdet för Nydala, den tidigare fördjupningen för F1 området inom ÖPL 98.

Den fördjupade översiktsplanen för Nydala gäller överordnat *Fördjupad översiktsplan för Umeå*. I fördjupningen för Umeå behandlas strategier för Umeås framtida tillväxt, till exempel bebyggelseutveckling, infrastruktur och grönstruktur på ett övergripande sätt. Fördjupningen för Nydala följer de övergripande strategierna.

### 1.4 Hur har arbetet med planen gått till?

#### Dialoger

Sommaren år 2008 sattes affischer upp runt Nydalasjön där besökare ombads att ”tycka till” om planområdets framtid på kommunens webbplats. Arbetet med att kartlägga umebornas önskemål beträffande Nydala fortsatte med en workshop där ett 40-tal berörda deltog däribland stugägare, nätverket för Nydalas nyttjare, verksamhetsföreträdare samt Umeå universitet.

Deltagarna fick i uppdrag att placera ut 10 000 lägenheter inom planområdet med hjälp av plankarta och klossar. Deltagarna delades in i grupper som hette Grönområde, Stadspark och Sjöstad. Arbetet visade att antal lägenheter inom planområdet var för stort för att Nydalaområdets natur- och rekreativvärden skulle kunna bevaras.

#### Samråd

Efter dialogskedet arbetades nya förslag med 6 000 lägenheter fram. Nu hette förslagen Nydala Friluftsstad och Nydala Vildmarkspark och senare även Nydala rekreativområde. Förslagen diskuterades i de politiska partierna under hösten 2009. I januari 2010 beslutade näringslivs- och planeringsutskottet att förslaget Nydala rekreativområde med 2 100 lägenheter skulle bli det förslag som skulle diskuteras med umeborna i ett samråd.

Den sista februari 2010 hade ett 30-tal synpunkter inkommit och många av dessa handlade om de små stugornas bevarande och framtid, medan andra gällde önskemål om att till exempel Nydalasjön borde plogas under vintern för skridskoåkning. Någon tyckte att parkeringsytan bör avgiftsbeläggas istället för skidspåren i den nordöstra delen av friluftsområdet.

Helhetsintrycket var att umeborna är nöjda med planförslaget och att rekreativområdet i öster inte bedöms påverkas negativt av den föreslagna bebyggelsen. Synpunkterna har även överlämnats till Umeå Fritid. Efter samrådet har synpunkterna samlats i planens samrådsredogörelse. De viktigaste förändringarna rör bebyggelsen i områdets norra delar. Antal enheter har minskat och naturvärden berörs endast i liten omfattning. I samråd med

Anumarks by har även tomter för hästnära boende föreslagits i Anumark.

Efter samrådet fortsatte diskussionerna kring stugbebyggelsens framtid och ställningstaganden gjordes politiskt. Detta ligger till grund för förslaget gällande stugorna i utställningshandlingen.

## Utställning

Efter samrådet fortsatte diskussionerna kring stugbebyggelsens framtid, och ställningstaganden gjordes även politiskt. Handlingen reviderades på denna bakgrund samt utifrån inkomna synpunkter. Planen var på utställning under tiden 2012-05-08 till 2012-07-06, med syfte att ge olika parter möjlighet att tycka till om de förändringar av planen som genomförts.

Utställningen har pågått i Stadsbiblioteket och Stadshusets foajé, och har även varit tillgänglig via kommunens hemsida. Totalt inkom 23 remissyttrandanden. Ett flertal synpunkter berörde lösningen som valdes för stugornas framtid. I övrigt inkom, i likhet efter samrådet, en rad förslag vad gäller skötsel- och åtgärdsförslag för att utveckla Nydala som friluft- och rekreationsområde.

## 1.5 Läsanvisning

Efter handlingens inledande kapitel, som behandlar övergripande mål, direktiv och utgångspunkter för planen samt ger en överblick om planeringsprocessen följer planförslaget. Kapitel 2 behandlar Nydalas roll för turism i Umeå.

Planförslaget som redovisas i det tredje kapitlet visar den framtida utvecklingen för Nydalaområdet, både som rekreationsområde och för bebyggelse. Varje avsnitt avslutas med riktlinjer. Planförslaget tar även upp infrastrukturfrågor, teknisk försörjning och frågor kring buller, hälsa, miljö och säkerhet.

Kapitel 4 behandlar genomförandeaspekter. Bakgrundsbeskrivningar och förutsättningar, till exempel inventeringar som ligger till grund för planförslaget ställningstaganden sammanfattas i kapitel 5 under planförutsättningar.

I handlingens avslutande kapitel 6 redovisas konsekvenser av planförslaget som innefattar en riskanalys och miljöbedömningar samt en beskrivning hur planen medverkar till kommunens olika övergripande miljö- och folkhälsomål.

Utöver samrådshandlingen finns underlagsmaterial som ligger till grund för förslaget. Exempel är *Kartläggning och utvärdering av närsaltstillflöde till Nydalasjön* (2006), *Skötselplan för Nydalas strandzoner* (2005), *Översiktlig geoteknisk undersökning, Fritidsstugor vid Nydalasjön* (2006), *Kulturvärden i Nydalaområdet* (2009) samt *Naturvärden i Nydalaområdet* (2006).

### Fakta om översiktsplaneprocessen

Översiktsplaneprocessen består av olika steg där möjlighet finns att påverka vid flera tillfällen. Processen inleds ofta med ett program- eller dialogskede och följs av två obligatoriska skeden, samråd och utställning.

#### Samråd

Samråd är den del av översiktsplanearbetet där syftet är att inhämta synpunkter från kommunmedborgare, myndigheter, organisationer samt internt inom kommunen. Synpunkterna samlas in i en samrådsredogörelse där även de förändringar synpunkterna föranlett redovisas.

#### Utställning

Nästa skede är utställning. Då ställs det justerade översiktsplaneförslaget ut under minst två månader. Berörda får då en ny chans att reagera på de förändringar som gjorts efter samrådet. Länsstyrelsen lämnar ett granskningsyttrande. Efter granskningen samlas inkomna synpunkter i ett så kallat utlåtande efter utställning.

#### Antagande

Det är kommunfullmäktige som slutligen antar planen. Planen vinner laga kraft tre veckor efter antagande. Antagandebeskedet kan inte överklagas.



Befintliga stugor



Friluftsområde



Nydalasjön

## 2. Nydalaområdets roll för turism

I ett av direktiven för fördjupningen för Nydala anges att: ”Förutsättningar för turism och camping ska beaktas och säkerställas”. Turismen bidrar till mångfald och arbetstillfällen. Olika nationaliteter besöker Umeå och ger oss en medvetenhet om det specifika som platsen har att visa upp och stolthet över våra attraktioner. Därför ska planeringen skapa förutsättningar för att en ökad turismutveckling.

### Planering för turism

I kommunens uppdrag ingår att planera för markanvändning och infrastruktur, något som är viktigt för turistnäringen. Turister och därmed också turism-entreprenörer använder många av de anläggningar och tjänster som kommunen tillhandahåller för sina invånare. Översiktsplanen reglerar turismutvecklingen i Nydalaområdet genom att visa var funktioner, stugbebyggelse, stigar, parker m.m. kan anläggas.

Olika samhällsintressen bör tillgodoses och intressekonflikter minimeras. De sammantagna möjligheterna i Nydalaområdet är stora och förutom krav på bostäder och anläggningar för besökare och turister finns krav på bevarande av kulturhistoriska värden och naturmiljö. Det kan finnas motsättningar mellan att bevara natur- och kulturvärden i befintligt skick och att bygga anläggningar. Fokus i detta fall bör ligga på att planeringen måste kunna tillgodose flest önskemål utan att det bli för utslätad och därmed bidra till ett missnöje.

En klassisk fråga inom turismen är behovet av att tillgängliggöra befintliga attraktioner. Ett sätt att göra detta är att se vattnet och skogen inom rekreationsområdet som en arena med många möjligheter för så många som möjligt att hitta det som de dras till.

Det innebär också att området bör vara attraktivt och tillgängligt för turism-entreprenörer. Detta kan ske genom att tillämpa ett så kallat ROS, Recreation Opportunity Spectrum. Möjligheterna (opportunity) kan ligga i växtlighet och landskap eller möjligheter till friluftsliv och infrastruktur som till exempel vägar, samt regler för hur dessa resurser kan användas. Olika delar av området tilldelas olika roller. Genom ett sådant tillvägagångssätt tillåts fler aktiviteter utan att intressekonflikterna ökar. Det innebär att områden kan avsättas för friluftsliv som till exempel fågelskådning, fiske, skidåkning och promenadstigar samtidigt som det finns plats för att bygga turistanläggningar. Det är alltså viktigt att bevara en balans mellan kommersiella intressen och lokalbefolkningens behov av rekreation och friluftsliv.



## Turism i Nydalaområdet

Nydalaområdet ska inte ses som huvudattraktion och fristående destination för turister utan som en del i de attraktioner som Umeå kan erbjuda. Nydalaområdet är att betrakta som ett besöksvärt område för en mängd olika användare. Förutom lokala motionärer, badgäster och friluftslivsutövare är en stor målgrupp turister.

Ett ökat utbud av spännande aktiviteter som till exempel en ”Barna hedenhösby” eller ”Vildmarkspark” för familjer som kommer till Nydalaområdet skulle kunna öka antalet dagar de stannar och på så sätt ökar volymen totalt spenderade pengar i kommunen.

Kommunen kan skapa förutsättningar till turismutveckling på flera sätt. Ett sätt är att tillhandahålla bra skyltning, turistinformation, inte bara i centrala Umeå utan också i Nydalaområdet, samt satsa på kollektivtrafik mellan centrala Umeå och Nydalaområdet, åtminstone under högsäsong.

## Vilka turistaktiviteter bör utvecklas inom Nydalaområdet?

Planen medger stora möjligheter att skapa attraktioner för turism i Nydalaområdet. De viktigaste befintliga resurserna, utan inbördes ordning, för turismutveckling i Nydalaområdet är:

- **Nydalastugorna** som utgör kulturhistoriska, är viktiga för turismen och bidrar till variation i området.
- **Campingen** med husvagnsuppställning och stugor med hög bekvämlighet som luftkonditionering och kokmöjligheter är efterfrågad av turister och utgör grunden för annan verksamhet.
- **4H-gården** lockar både barn och vuxna, lokala besökare samt turister. Dess utvecklingsmöjligheter borde tillgodoses i planen.
- **Aktivitetscenter KFUM** bedriver en rad aktiviteter och anordnar t.ex. dagläger sommartid med bl.a. seglarskola. KFUM ser en rad utvecklingsmöjligheter innefattande utökning av aktivitets- och lektytor, åretsruntoppen servering, uthyrningscenter för kajaker, kanadensare och segelbåtar sommartid och skidor, sparkar etc vintertid m.m.
- **Konstsnöspåret** är viktigt både för motionärer men också för turister som väljer att komma under vinterhalvåret.
- **Ungdomscupen** som arrangeras varje år är också mycket välbesökt och bidrar till att locka människor från hela Sverige. Detta skulle i större utsträckning kunna utnyttjas med samarrangemang och med fler entreprenörer inblandade.
- **Vattnet** i Nydalasjön är en viktig resurs för naturupplevelser och rekreation. Här kan man också skapa intressanta aktiviteter. Sommartid ger sjön möjligheter till bad och fiske och under vintertid betyder fruset vatten isvandring, isfiske och skridskoåkning och andra hittills outnyttjade möjligheter för att skapa aktiviteter för turister.
- **Snön** har stor utvecklingspotential. På många platser runt om i världen bygger man upp igloobyar där turister får betala för att sova i dessa temporära stugor. Snön ger också andra möjligheter som till exempel hundspannskörning.

## 3. Planförslaget

### 3.1 Allmänt om planförslaget

#### Avgränsning

Planområdet avgränsas av Kolbäcksvägen i väster, E4 i norr, Tavelån i öster samt Tomtebovägen i söder. Planområdets yta är 14 kvadratkilometer. Fördjupningen för Nydala ersätter ÖPL 98 i berörda delar.

#### Befintliga planer m.m.

Fördjupningen för Nydala följer i stora drag intentionerna av områdets framtid som finns i ÖPL 98. Det finns dock skillnader. Den ena skillnaden är att antalet lägenheter inom planområdet har minskat från omkring 7 000 inklusive området i Anumark, till drygt 500. Den andra är att planförslaget visar hur stugorna kan finnas kvar och tillåtas spela en viktig roll i kultur- och naturmiljön runt sjön.

Planområdet är i huvudsak ett rekreationsområde med bebyggelse i söder och i norr. Ett område för bad, idrott och camping finns norr om Nydalsjön. Den östra delen av planområdet utgörs av en infrastrukturkorridor som redovisas i sin helhet i *Fördjupad översiktsplan för Umeå*.

I planområdets sydöstra del, inom det området som markerats som utredningsområde för infrastruktur, finns en vattentäkt mellan Hamptjärn och Tavelån. Området har dock inget vattenskyddsområde.

Delar av planområdet är detaljplanelagt. Inom planavgränsningen finns sju antagna detaljplaner som omfattar områden närmast Nydalsjön, campingen samt del av Anumark.



Planområdet avgränsas av Kolbäcksvägen, E4 i norr, Tomtebovägen samt Tavelån och berörs av sju detaljplaner vilket illustrerats med skrafvering i kartbilden.

#### Strandskydd

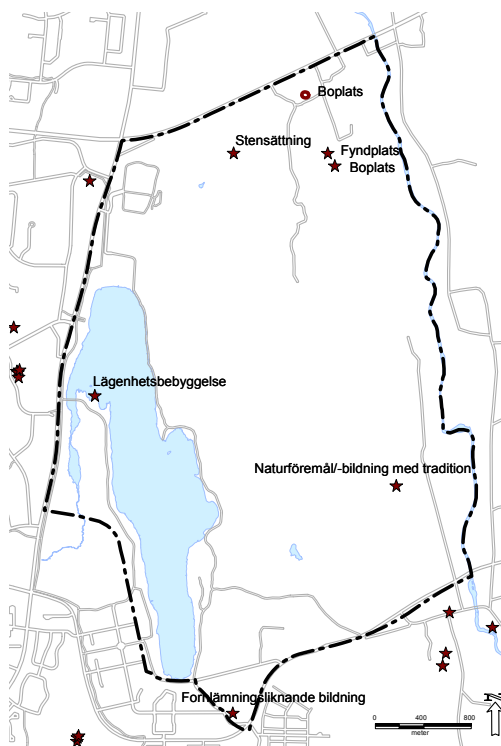
Strandnära områden kring Nydalsjön är detaljplanelagda som park- och friluftsområden. Enligt de nya strandskyddsbestämmelserna från 2009 återinträder strandskydd vid upphävandet av stadsplanen eller om den ersätts av en ny detaljplan. Inriktningen för Nydalsjöns stränder är att behålla allemansrättslig tillgänglighet och motverka en privatisering av strandområdena både för privata och verksamhetsändamål med undantag av den norra stranden som ingår i Nydalabadets verksamhet.

Ny bebyggelse längs stränderna bör inte tillkomma förutom inom redovisade stugmiljöområdet i nordöstra delen av Nydalsjön. Den allemansrättsliga tillgängligheten till strandområdet ska i möjligaste mån utvecklas genom att begränsa tomtavstyckningar till max 300m<sup>2</sup> och en säkerställande av fri passage längs strandkanten.

Bebyggelseutveckling längs Tavelån sker enligt gällande strandskyddslagstiftning.

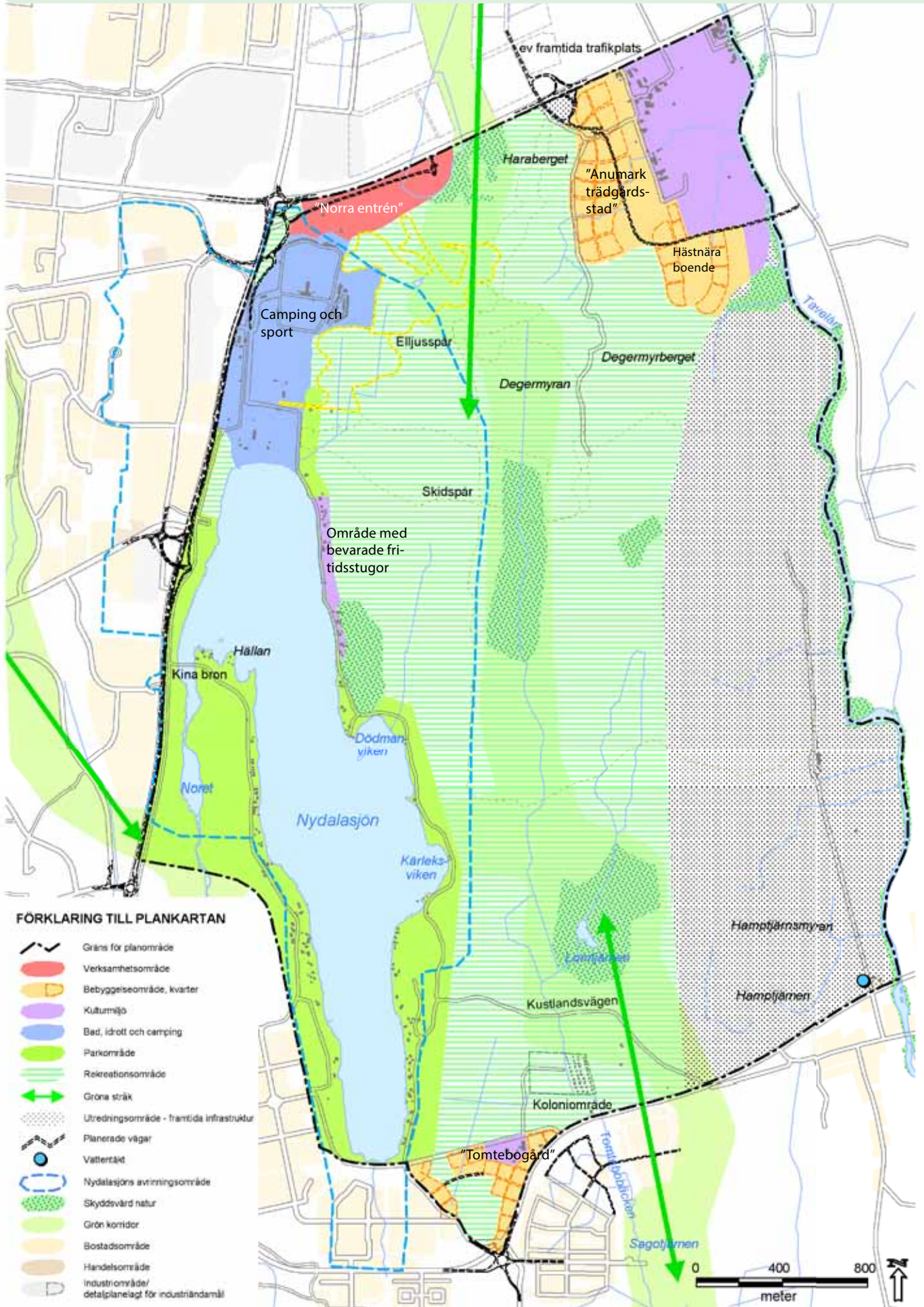
#### Fornlämningar

Arkeologiska undersökningar kan bli aktuella inom vissa områden. Kartan intill visar fornlämningar inom planområdet.



Fornminnen, utdrag ur FMIS, Riksantikvarieämbetet, 2010.

# Plankarta





Aventyrslek



Tavelån



Kulturlandskap

## 3.2 Rekreatjonsområde

### Nydalas roll för Umeås övergripande grönstruktur

Nydalaområdet är en viktig del i Umeås övergripande grönstruktur. Förutom höga sociala värden som ett vidsträckt stadsnära rekreatjons- och friluftsområde, ingår området även i ett nätverk av gröna ekologiska korridorer kring Umeå. Gröna ekologiska korridorer är av betydelse utifrån ett ekologiskt landskapsperspektiv men har även rekreatjonsvärden. Korridoren kan ses som del av en grön infrastruktur som underlättar spridning av biologiska arter mellan naturmiljöer och underlättar tillgängligheten för människor till naturen i och utanför staden.

Viktiga gröna korridorer som leder till Nydalaområdet är till exempel stråket från universitetsområdet via Noret till Nydala och från Carlshöjd/Carls hem via Tomtebo till Nydalasjön. På östra sidan Nydalasjön sträcker sig en ekologisk skogsmarkskorridor från E4 ner till Grössjön. Korridoren har stor betydelse för att sammanlänka skyddsvärda naturmiljöer och skapa möjligheter för spännande naturobservationer av djurarter som förflyttar sig längs korridoren. Se bild i avsnittet "Förutsättningar" samt målen för grönstrukturen i *Fördjupningen för Umeå*.

### Gröna samband i en integrerad stad

För att åstadkomma den trivsamma, täta och funktionsblandade staden ska parker och grönområden vara strategiskt placerade och hålla en hög kvalitet. Kvaliteten påverkas bland annat av ytornas storlek och innehåll, vilka aktiviteter och upplevelser de kan erbjuda, vilken skötsel de har men också hur väl integrerade de är i stadens övriga struktur.

Bostadsnära natur är det område som finns inom 300 meter från bostäder, skolor etc. De värden som ligger inom två kilometer är viktiga för närrekreation.

Viktiga gröna samband i Nydalaområdet är kopplingar norrut och österut mot Tavelån, västerut mot Stadsliden och vidare mot I20 samt söderut mot Grössjön och längs Tomtebobäckens dalgång. När det gäller gröna stråk för de boende nära Nydalaområdet är t ex kopplingarna från Mariehemsområdena och Nydalahöjd viktiga. Likaså gröna stråk från Ålidhem och Carlsområdena. Tillkommande bebyggelse läggs så att befintliga stråk sparas i möjligaste mån och nya stråk tillkommer. Kolbäcksvägen och E4 i norr är dock stora barriärer både för spridning av biologiska arter och för tillgängligheten till området. Det bör läggas stor vikt vid utformningen av passager under och över vägen för att minska vägarnas barriärverkan på bästa sätt.

### Riktlinjer för grönstruktur

- När tillkommande bostäder planeras inom Nydalaområdet ska tillgången till bostadsnära natur vara en viktig utgångspunkt.
- En grön zon med variation av skog och utsikter kring Nydalasjön bör bevaras
- Tillgänglighet till området via gröna stråk beaktas både beträffande bostadsnära natur och friluftsliv.
- Ett varierat och attraktivt utbud av aktiviteter tillskapas. Vardagsaktiviteter som promenadmöjligheter, vila och avkoppling ska finnas nära bostäder.
- Gröna stråk från omgivande stadsdelar till Nydala ska vara utformade för att på bästa sätt ta hänsyn till rekreatjons- och friluftsvärden, trygghet och barriäreffekter.
- Vid ev. tillkommande, eller ändringar av befintliga passager, under och över E4 bör en inriktning vara att de utformas för minskade barriäreffekter.

## Nydalasjön

Den långsmala Nydalasjön behåller sin viktiga funktion för rekreation och turism i planförslaget. Aktiviteter på och runt sjön utvecklas och nya aktiviteter kan tillkomma. Nydalasjön bjuder utöver bad på put-and-take fiske, segling och skridskoåkning. Vid Tomtebo, på norra stranden och i Kärleksviken finns fina badstränder. Planen medger inrättande av ett kallbad med angränsande bastu under vintertid vid sjön. På vintern kan ett spår för skridskoåkning plogas.

Vid sydöstra stranden finns möjligheter att utöka äventyrsleken i anslutning till KFUMs lägergård. Runt sjön finns ett anlagt och belyst promenadstråk, anlagda parker, våtmarksmiljö vid Noret och lummiga lövskogar.

### Nydalasjöns vattenkvalitet

Nydalasjöns vatten har klassats enligt EU:s ramdirektiv för vatten och krav på vattenkvaliteten ställs i miljökvalitetsnorm. Vattnet hade 2009 en god ekologisk och kemisk status men bedömdes med risk att god ekologisk status inte uppnås 2015.

För att Nydalasjön ska behålla sina värden för rekreation och friluftsliv är det viktigt att sjön bibehåller en hög vattenkvalitet. Nydalasjön och omgivande tillrinningsområde är mycket känsliga för en ökad näringstillförsel.

I en studie som handlade om näringsbalansen i Nydalasjön, beräknades en maximal utsläppsmängd för fosfor som inte riskerar att sjöns vatten blir för näringsrik med en påtaglig risk för algbloomingar som följd, se *Kartläggning och utvärdering av närsaltstillflöde till Nydalasjön*, utförd av WSP 2006). Studien visar att den maximala tillåtna fosforbelastningen med 80–85 kg fosfor per år redan är uppnådd. Med fortsatt ökad fosfortillförsel riskerar sjön att ändra karaktär från måttligt näringsrik till näringsrik som kan leda till algblooming och äventyra sjöns lämplighet som badvatten och för rekreation.

Den största belastningen av närsalter sker från campingverksamhet och sportfält. Avlopp från stugorna runt sjön och andra aktiviteter inom sjöns avrinningsområde som till exempel gödsling av sportfälten ges tydliga riktlinjer för att inte riskera en försämring av vattenkvaliteten. Om det tillkommer verksamheter inom avrinningsområdet som riskerar att öka fosfortillförseln, måste nuvarande utsläpp av fosfor minska i motsvarande grad.

Det är också viktigt att sjöns nuvarande vattenstånd bibehålls. En sänkning av vattentillrinningen skulle fördröja sjöns omsättningstid ytterligare med en ökad närsaltbelastning som följd.

På östra och södra sidan av Nydalasjön finns det vattenvegetation som domineras av bladvass. Några större förändringar i vegetationen verkar inte ha skett på 200 år. Vattenvegetationen har en positiv effekt på vattenkvaliteten genom att fixera närsalterna. En regelbunden klippning av vassvegetationen kan ha en gynnande effekt på vattens närsaltkoncentration. Därför bör nuvarande områden med vattenvegetation vidmakthållas (jfr. gröstrukturkartan).

Målsättningen är att badvattnet ska uppfylla statusen utmärkt kvalitet.

### Riktlinjer för Nydalasjöns vattenkvalitet

- Badvatten ska uppfylla statusen utmärkt kvalitet.
- Sjöns ekologiska och kemiska status övervakas.
- Verksamheter och bebyggelse inom Nydalasjöns avrinningsområde får inte medföra att sjöns vattenkvalitet försämras. Närsaltkoncentrationen får inte öka i Nydalasjön. Vid ändrad markanvändning inom avrinningsområdet krävs en utredning enligt strategierna i rapporten: *Kartläggning och utvärdering av närsaltstillflöde till Nydalasjön*, utförd av WSP 2006.
- Åtgärder för fördröjning och sedimentation av dagvatten genomförs om risk för förorening eller ökad näringstillförsel finns.
- Hög skyddsnivå gäller för nyanläggning av enskilda avlopp. För de hus inom avrinningsområdet som har vattentoaletter kan det behövas en översyn av avloppsanläggningarna samt eventuella åtgärder för att minska riskerna för påverkan på sjön. Se vidare under VA-avsnittet.

## Skogsområdet öster om Nydalasjön

Öster om Nydalasjön finns stigar, skidspår samt hund- och pulkaspår. Stigarna är inte skyltade och det är svårt att orientera sig. Planförslaget innebär att ett välskyltat och översiktligt stigsystem kan anläggas med möjligheter till rundvandringar av olika längd med tydliga målpunkter, till exempel fikaställen eller en utsiktspunkt på Degermyrberget. Stigar kan förses med redskap för träning i skogen. Längs vissa stigar bör det vara möjligt att gå även under vintertid för att kunna uppleva den vita och tysta vinterskogen.

Skidspåren kan utvecklas vidare med spåranslutningar direkt till bostadsområdena Mariehem, Tomtebo och till universitetsområdet. Konstsnöspåret kan göras längre, både med en lätt och mera krävande spårdragning. Det finns goda förutsättningar att anlägga hund- och pulkaspår där det är tillåtet att åka skidor med hundar eller pulka bakom sig.

Inriktningen är att området är ett stadsnära rekreationsområde där stadens ljud fortfarande kan anas, men utan skotrar eller andra bullrande fritidsredskap.

De före detta brukade men nu olikåldriga skogspartierna skapar bra möjligheter för att anlägga en visningsskog. Där kan olika skogstyper och skogsbruksmetoder visas upp och information ges om skogens ekosystem och naturvärden i en liten skala. Skogen kan även användas i undervisningssyfte av universiteten.

Skogsbruk inom rekreationsområdet sker med målsättningen att utveckla områdets rekreations- och upplevelsevärden. Det finns fyra områden med naturvärden:

1. Gransumpskog och myrimpediment vid Degermyran. Området är mycket varierat med skog och myrimpediment. Myren bör inte dikas för att fördröja vattentillrinningen till Tomtebobäcken (se nedan). Skogen bör skötas så att naturvärdena utvecklas.
2. Blandskog norr om Dödmansviken. En flerskiktad och varierad lavrik skog med äldre granar som bör lämnas för fri utveckling.
3. Våtmark med angränsande tall- och granskog vid Lomtjärnen.
4. Skogsområdet norr om Haraberget som är en äldre barrskog med påfallande grova träd och bl a förekomster av rosenticka och ullticka som är rödlistade. Arterna är signalarter för en livsmiljö, där det finns goda förutsättningar för ytterligare sällsynta djur- och växtarter.

## Lomtjärnen

Lomtjärnen är en liten myrtjärn omgiven av fattigkärr. Tjärnen har tidigare under 50-talet dikats, dock är dikena idag näst intill helt igenvuxna. Lomtjärnen bör restaureras genom att lägga igen de återstående dikena. Därmed ökas våtmarkens förmåga att fördröja vattentillflöden till Tomtebobäcken som underlättar dagvattenhanteringen vid bostadsområdet Tavleliden. Det underlättar också att våtmarkens naturvärden utvecklas.

Lomtjärnen med sin öppna våtmark och angränsande barrskogar med imponerande stora träd har stora rekreationsvärden. Här kan det med fördel anläggas en tillgänglighetsanpassad stig som ger fina naturupplevelser även för rullstolsburna.

### Riktlinjer för skogsområdet

- Naturvärden beaktas vid anläggande av anordningar och byggnader för friluftslivet.
- Naturvärden ska ses som en tillgång i den stadsnära naturen och ska spela en viktig roll för utformningen av området.
- En skötselplan som täcker hela rekreationsområdet tas fram som innehåller konkreta åtgärder för att utveckla rekreations-, friluftslivs- och naturmiljöer på ett hållbart sätt. Programmet ska lyfta områdets upplevelsevärden under både sommar och vinter.
- Skogsbruket inriktas på att utveckla områdets upplevelse- och rekreationsvärden. Inom utredningsområdet kan pågående skogsbruk fortsätta.

## Koloniområde

Tomtebo koloniområde ligger mellan gamla kustlandsvägen och Täfteåvägen. Här finns ett område med små tomter och väl underhållna stugor. Väster om kolonistugområdet finns odlingslotter. Området utgör en kvalitet för området. Intresse finns att utöka området.



## Kulturlandskap

Flera storslagna landskapsrum finns inom planområdet. Ett är Nydalasjön med stadsbebyggelse i väster, friluftsbad och idrottsplaner i norr samt skogslandskapet med stugorna insprängda i skogsbrynen mot sjön i öster. Andra är skogslandskapet i planområdets mitt samt jordbruks- och kulturmiljön med Tavelån i planens östra gräns.

Landskapet kommer att påverkas i norr och i söder av bebyggelse. Medan de mest känsliga, d.v.s. Nydalasjön och jordbrukslandskapet mot Tavelån inte kommer att påverkas nämnvärt av planförslaget. Dock påverkas området mot Tavelån kraftigt vid ett eventuellt ianspråktagande av reservatsområdet för infrastruktur.



## Kustlandsvägen

Kustlandsvägens sträckning och karaktär är ett värdefullt inslag i miljön. Asfaltering eller breddning bör därför undvikas. Upplevelsen av den gamla vägen kommer mest till sin rätt om den får fortsätta att gå genom obebyggda marker men har även sitt berättigande i närheten av bebyggelse. Informationsskyltar bör sättas upp på lämpliga ställen.

Längs vägen finns två gamla stenbroar kvar. Under en av dessa leds vatten från Lomtjärnen vidare mot koloniområdet.

Hänsyn tas till detta avsnitt av gamla Kustlandsvägen så att nutidens människor kan uppleva dåtidens resväg. Tänk att Linné år 1732 och ryska armén år 1809 färdades här. Vägen skulle kunna göras till en sevärdhet.

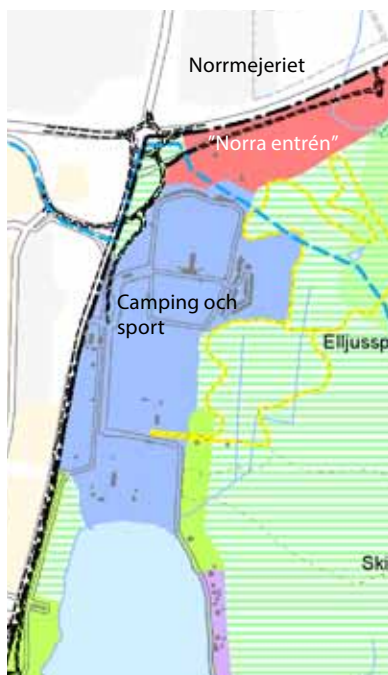
### Riktlinjer för kulturlandskapet

- Bebyggelse, vägar och anordningar inom planområdet anpassas till landskapsbilden.
- Kustlandsvägen bevaras. Asfaltering eller breddning av den gamla Kustlandsvägen ska undvikas.
- Jordbruksmark får inte tas i anspråk för bebyggelse annat än för att tillgodose väsentliga samhällsintressen.



Lomtjärnen.

### 3.3 Bad, idrotts- och campingområde norr om Nydalasjön



Utsnitt ur plankarta för campingområdet

I den norra delen av Nydala finns det en kombination av natur- och tempererat bad, idrottsplatser och en campingplats. Det stadsnära läget skapar möjligheter att uppleva stadslivet såväl som att ströva i lugna naturmiljöer, bada eller motionera. Området kan utvecklas vidare som en turistmagnet, där utvecklingen av naturnära rekreativsmöjligheter förstärker områdets attraktion.

Området är efter Kolbäcksvägens ombyggnad lätt att nå. Buller och andra störningar från omkringliggande vägar och verksamheter innebär att något boende utöver campingverksamhet inte är möjlig inom idrotts- och campingområdet. Däremot har området utökats i sin norra del för att medge en utveckling av turistnäringen.

#### Turism

I det tidigare s.k. dialogförslaget beskrivs campingområdet på följande sätt; Området kan utvecklas vidare som en turistmagnet, där utvecklingen av naturnära rekreativsmöjligheter förstärker områdets attraktion. En komplettering med hotellverksamhet som annonserar sig mot E4 i den norra delen av planområdet kan öka turismen inom Nydala”.

I dialogförslaget ”Vildmarksstad” föreslogs exempelvis en vildmarkspark med djurpark och äventyrsbanor i det angränsade rekreativsområdet. Inom detta område kan en sådan turistverksamhet anordnas utanför avrinningsområdet.

#### Riktlinje för bad-, idrotts- och campingområde

- Inom bad-, idrotts- och campingområdet kan verksamheter för idrotts- och turistverksamheten utökas.

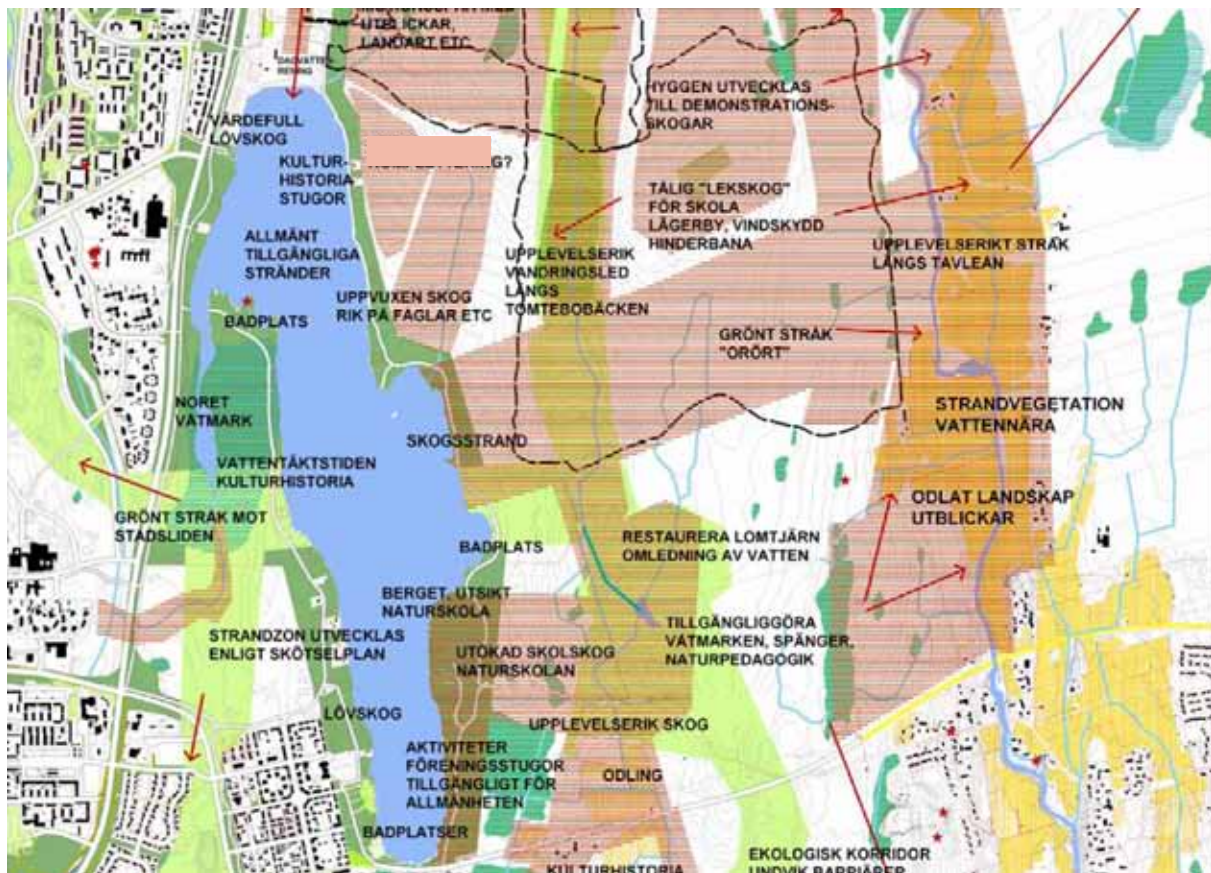
#### Riktlinjer för norra Nydalaområdet

- 4H-gården ges utvecklingsmöjligheter.
- I området finns en skjutbana. Innan det blir aktuellt med grävning, byggnation eller odling på denna plats behöver en översiktlig miljöteknisk undersökning göras och sanering eller skyddsåtgärder vidtas. Se avsnittet Förorenad mark.





Bad, idrotts- och campingområde norr om Nydalasjön.



Idéskiss över exempel på utvecklingsmöjligheter: Nydalaområdets storlek, sjön, närheten till kuperade skogsmarker och öppna våtmarker ger möjlighet att utveckla området för en mängd olika aktiviteter och upplevelser. Sjön med sina allmänt tillgängliga stränder och sina badmöjligheter utgör en oersättlig tillgång för umeborna. En av utgångspunkterna för planförslaget är att bevara vattenkvaliteten i Nydalasjön.

### 3.4 Bebyggelse och kulturmiljö

Befintlig bebyggelse inom planområdet finns i Anumark med boende och verksamheter blandat i ett vackert kulturlandskap. I söder byggs stadsdelen Tomtebo strax utanför planområdet. Här i söder finns idylliska Tomtebogård och även kolonistugor i ett område med odlingslotter. I övrigt finns bebyggelse för campingverksamheten, 4H-gården och badet i norr och, inte minst fritidsstugor. En mer ingående beskrivning av bebyggelsen inom planområdet finns i avsnittet ”Förutsättningar”.

#### Nydalastugorna

Nydalastugorna berättar om en intressant epok i Umeås historia. Stugorna har delvis förfallit och en upprustning är nödvändig för de stugor som av kulturhistoriska skäl långsiktigt ska bevaras.

#### Bevarade stugor i skyddsområde vid sjöns nordöstra del

Inom ett område vid nordöstra delen av sjön (se kartbild intill) ska både befintliga och ditflyttade stugor bevaras och skyddas med områdesbestämmelser. Av främst miljöskäl får traditionellt vatten och avlopp inte utföras i dessa kulturhistoriskt bevaransvärda stugor. Stugorna ska vara kommunägda med främsta syfte att förhindra ägarbyten.

#### Ökad allmän tillgänglighet

Allmänhetens tillgång till Nydalasjöns stränder måste öka på ett genomgripande sätt genom bland annat tillgänglighetsökande åtgärder som att göra stigar och gångvägar framkomliga för rullstolar, rullatorer, barnvagnar m.m.

#### Bevarande av värdefulla stugor från södra delen genom flytt

Förutom områdesbestämmelserna för stugområdet i nordöstra delen av sjön ska gällande detaljplan behållas. Några av husen vid den södra delen av sjön har ett kulturhistorisk värde som motiverar en flytt till skyddsområdet i nordöstra delen. Detta bör göras om byggnaderna bedöms ha en hållfasthet för en flytt. Närmare detaljer kring urval av stugor och hur bevarandet kan ske utreds efter planen antagits om då de ekonomiska ramarna för genomförandet är på plats.

#### Fortsatt föreningsverksamhet

Stugor med allmän användning, exempelvis för föreningsverksamhet av olika slag, bör kunna bedriva sin verksamhet även fortsättningsvis inom gällande detaljplan så länge det inte inskränker strandåtkomsten. Naturligtvis är inte ändamålsförändringar till privata ändamål möjliga inom gällande detaljplan. Inlösen av anläggningen blir då aktuell.

#### Riktlinjer för Nydalastugorna

- Ett område vid nordöstra delen av Nydalasjön, där en kärna av kulturhistoriskt små och förhållandevis oförvanskade fritidshus ligger belägna ovanför den strandnära vägen, förses med områdesbestämmelser.
- Några skyddsvärda stugor från övriga områden kring Nydalasjön flyttas till tomtluckor i skyddsområdet.
- Verksamheter som bedriver allmännyttig verksamhet som föreningar av skilda slag, kan fortsätta sin verksamhet inom gällande detaljplan.
- Då sjöns stränder behöver tillgängliggöras kommer resterande stugor successivt tas bort med början vid sjöns sydöstra del.
- Gemensam avloppsanläggning anordnas där så är möjligt.

# Från Sjödala till Holken- en idéskiss för en bevarad stugmiljö och ökad allmän tillgänglighet



Längs en drygt 800 meter lång sträcka vid sjöns nordöstra sida föreslås ett dussintal befintliga stugor bevaras. Stugorna har förutsättningar att spegla tidstypisk fritidsbebyggelse från tidigt 1900-tal. Förutom befintliga stugor finns möjligheter för drygt fem tomplatser till vilka värdefulla stugor kan flyttas från andra platser runt sjön.



Utsnitt ur plankarta för bebyggelse i södra planområdet

## Ny bebyggelse

Under planens dialogskede mellan augusti 2008 och januari 2010 har många förslag diskuterats med olika exploateringsstal och med bebyggelse i olika delar av planområdet. De har benämnts Sjöstad, Friluftstad, Stadspark, Vildmarksstad och Grönområde. Det förslag som nu ligger framme utgår från dialogförslaget Rekreatjonsområde.

Under 2008 arbetade kommunen med 10 000 lägenheter inom planområdet eftersom befolkningsmålet hade höjts från riktlinjerna i Öpl 98 till 200 000 invånare år 2050. I planförslaget föreslås hela planområdet innehålla knappt 400 lägenheter och verksamheter samt 150 småhus i kvartersstad och i trädgårdsstad.

## Bebyggelse i södra planområdet, området "Tomtebogård"

I planförslaget finns ny bebyggelse som förlängning av Tomtebo södra med ett område kallat "Tomtebogård" efter den gård som gett upphov till stadsdelområdet Tomtebo.

400 lägenheter och verksamheter föreslås vid den södra delen av sjön med start tidigast efter 2020. Behovet av för- och grundskoleplatser utreds inför exploatering. Ev. nya förskolelokaler bör isåfall byggas i nära anslutning till nytt boende och grönområden. Lillberget ingår i ett nordsydligt grönt stråk som leder vidare ut i rekreatjonsområdet där någon ny bebyggelse inte föreslås. Höjdryggen har ett stort värde som landmärke och avgränsning mellan de olika bebyggelseområdena.

### Riktlinjer för området "Tomtebogård"

- Bebyggelsen i den södra delen av Nydalsjön ska ses som en förlängning av Tomtebo södra och uppförs med kvartersstadens kvaliteter.
- Bebyggelsen ges en varierad utformning med höga upplevelsevärden och god gestaltning.
- Bebyggelsens skala anpassas så att gator, bebyggelse och gårdar blir solbelysta.
- Bebyggelsen ges gröna gårdar för gemenskap, odling och lokal dagvattenhantering.
- Lillberget sparas som bostadsnära natur och grön korridor.
- Tomtebogård bör bevaras som kulturmiljö.
- Det offentliga rummet ges vackra torg och gator som görs tillgängliga och anpassas till människors behov av att vistas ute, till gående och cyklister samt till den hastighet och trafikmängd som önskas/alstras.
- Verksamheter inom kvartersstrukturen placeras i anslutning till Tomtebovägen för att minska bullret i det innanföriggande bostadsområdet.
- För flerbostadshus kan tyst sida tillämpas.
- Kvartersstrukturen anpassas till kulturmiljön Tomtebogård.
- Barns tillgång till god ljudmiljö ska särskilt beaktas.
- Kompletterande geundersökningar liksom arkeologiska undersökningar utförs i detaljplaneskedet.
- Användandet mellan bebyggelse och vägområdet Tomtebovägen/Täfteåvägen bör vara minst 12 meter.

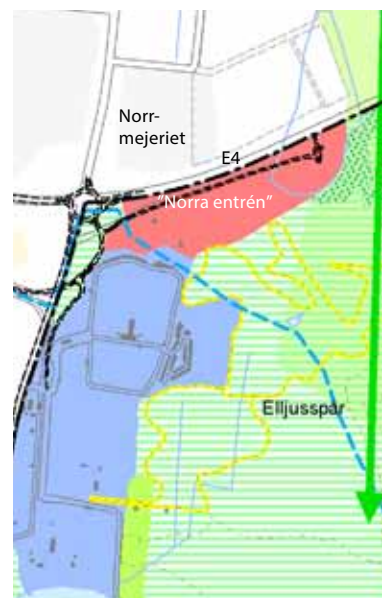
## Bebyggelse i norra planområdet

Längs E4 illustreras ett verksamhetsområde benämnt Norra entrén. Namnet anger att staden Umeå börjar här via E4 från norr. Bebyggelsen i det trafiknära läget kan ge besökare från norr ett intressant och tilltalande första intryck. Det är också ett läge som innebär att stadsdelen tangerar ”femkilometerstadens” omkrets. Det innebär rimliga tidsavstånd med buss från området till stadens centrala delar. Delar av området ligger dock för långt från kollektivtrafikstråk för att buss ska vara ett attraktivt färdssätt. Till sist föreslås en fortsättning av västra Anumark med trädgårdsstadskvarter för omkring 150 småhus.

### ”Norra Entrén”

Området utgör entré till Umeå från norr och föreslås som verksamhetsområde. Passande verksamheter kan vara Eurostop, bilhandel och bilservice. Området kan påverkas av buller och lukt från Norrmejeriet. Anpassning av området har gjorts till befintliga natur- och friluftsintrussen.

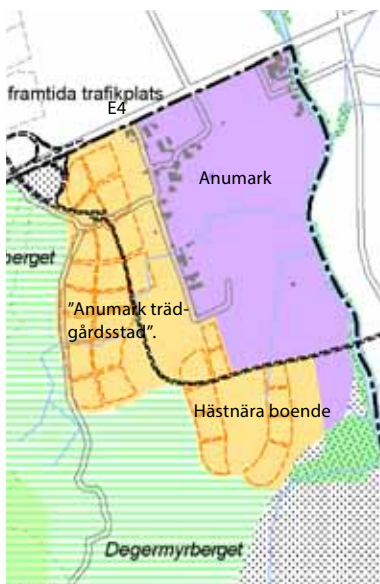
Geoförhållandena undersöks vidare i detaljplaneskedet. På vissa ställen är markförutsättningarna inte de bästa. T.ex. består en del av området i nordöster av djupa lager torv. Kanteffekter som påverkar angränsande område med höga naturvärden bör beaktas vid exploatering.



Utsnitt ur plankarta för ”Norra entrén”

### Riktlinjer för Norra Entrén

- Kvarter bebyggs med verksamheter. Kvarter i en andra rad kan ha blandad bebyggelse för turistnäring och verksamheter.
- Bebyggelsen placeras 30 meter från vägområdet.
- Här kan högre byggnadshöjder innebära att byggnader som t ex hotell blir ett landmärke i staden. Byggnadshöjderna får dock inte utgöra hinder för flygtrafiken.
- ”Entréläget” vid E4 innebär att gestaltningen av området är viktigt.
- En eventuell anslutning till E4 utreds i samråd med trafikverket.
- Bebyggelsen anpassas till områdets naturvärden.
- Kompletterande geundersökningar liksom arkeologiska undersökningar utförs i detaljplaneskedet.



Utsnitt ur plankarta för Anumark trädgårdsstad". Genom området illustreras en ny väg som knyter samman bydelarna



Inspirationsbild för Anumarks trädgårdsstad med stadsradhus i fonden. Perspektiv: Arken Arkitekter AB.

## "Anumark trädgårdsstad"

Anumark by är en kulturmiljö som ligger i den nordöstra delen av planområdet. Endast den del av bebyggelsen som ligger väster om Tavelån omfattas av planförslaget. Förslaget innebär att en tätare småhusbebyggelse i trädgårdsstadskvarter tillåts växa fram som en fortsättning på Västra Anumark, väster om den befintliga vägen. Anumark trädgårdsstad erbjuder gröna kvarter och närhet till odlingslotter. Gårdar och verksamheter i Anumark ges möjlighet att utvecklas och förtätas inom ramen för den vackra kulturmiljön. Verksamheter placeras närmst E4 som skydd mot bostadsbebyggelse.

I den södra delen föreslås ett tiotal tomter för hästnära boende. Sannolikt uppstår ett behov av ytterligare avdelningar för skolorna kopplat till utvecklingen av bebyggelse i Anumark.

För att bebyggelse ska kunna ske fordras en ny passage som knyter samman bydelarna. I kartan illustreras denna koppling i form av streckad linje mellan trafikplatsen och vägen mot Innertavle. Mer exakt läge får utredas i detaljplaneskedet.

### Riktlinjer för "Anumark trädgårdsstad"

- Trädgårdsstadskvarter anpassas till Anumarks befintliga bebyggelse.
- Verksamheter hänvisas till kvarteren närmast E4 och den illustrerade planskilda korsningen. Bebyggelse i verksamhetskvarteren utformas så att innanföriggande bebyggelse skärmas av från buller och störningar från omgivande trafik.
- Riktvärder 55 dBA vid fasad ska klaras vid nybyggnad av bostad.
- Gatorna utformas med trottoar, trädplanteringar och belysning. Gatorna ges mått och utformning som innebär att hastigheten inte överskrider 30 km/timme.
- Bebyggelsen placeras i fastighetsgräns eller med endast marginell förgårdsmark.
- Kvarter kan innehålla upp till tio hus vardera d.v.s. bebyggelsen ges en hög täthet.
- Enfamiljshus i två våningar, parhus eller vackert gestaltade stadsradhus kan uppföras.
- Lokalt omhändertagande av dagvatten bör berika miljön både biologiskt och visuellt.
- Kompletterande geundersökningar liksom arkeologiska undersökningar utförs i detaljplaneskedet.
- En förutsättning för utbyggnad av området är att trafikskorsningen är byggd. Se även avsnittet om infrastruktur.

### Riktlinjer för hästgårdar i Anumark

- Bebyggelse och anläggningar ska följa Umeå kommuns "Riktlinjer för lokalisering- och prövning av bebyggelse i Umeå Kommun med hänsyn till hästhållning", 2005.11.21. Tomter för hästnära boende placeras minst 100 meter mellan hästhage, stall och till annan fastighet.

## Anumark kulturmiljö

Anumark har ett öppet odlingslandskap som sträcker sig längs Tavelån med traditionell bebyggelse, omgivet av skog. Den äldsta delen av Anumarks jordbrukslandskap härstammar från 1500-talet. På 1700-talet fanns ett kronohemman här och den första bebyggelsen låg på den östra sidan av Tavelån, söder om E4, inom det inringade området i kartbild ovan. I Anumark finns i dagsläget fortfarande mest traditionell jordbruksbebyggelse med ett antal fina gårdsgroper som bevarat 1800-talets byggnadstradition och gårdsform. Det finns parstugor som fortfarande är enkla utan utbyggda trapphus, i stället har de en enkel förstukvist.

Bevarandeförslaget i ”Kulturhistorisk bebyggelseinventering – Del 2 Umeå inre byar” omfattar även odlingslandskapet.

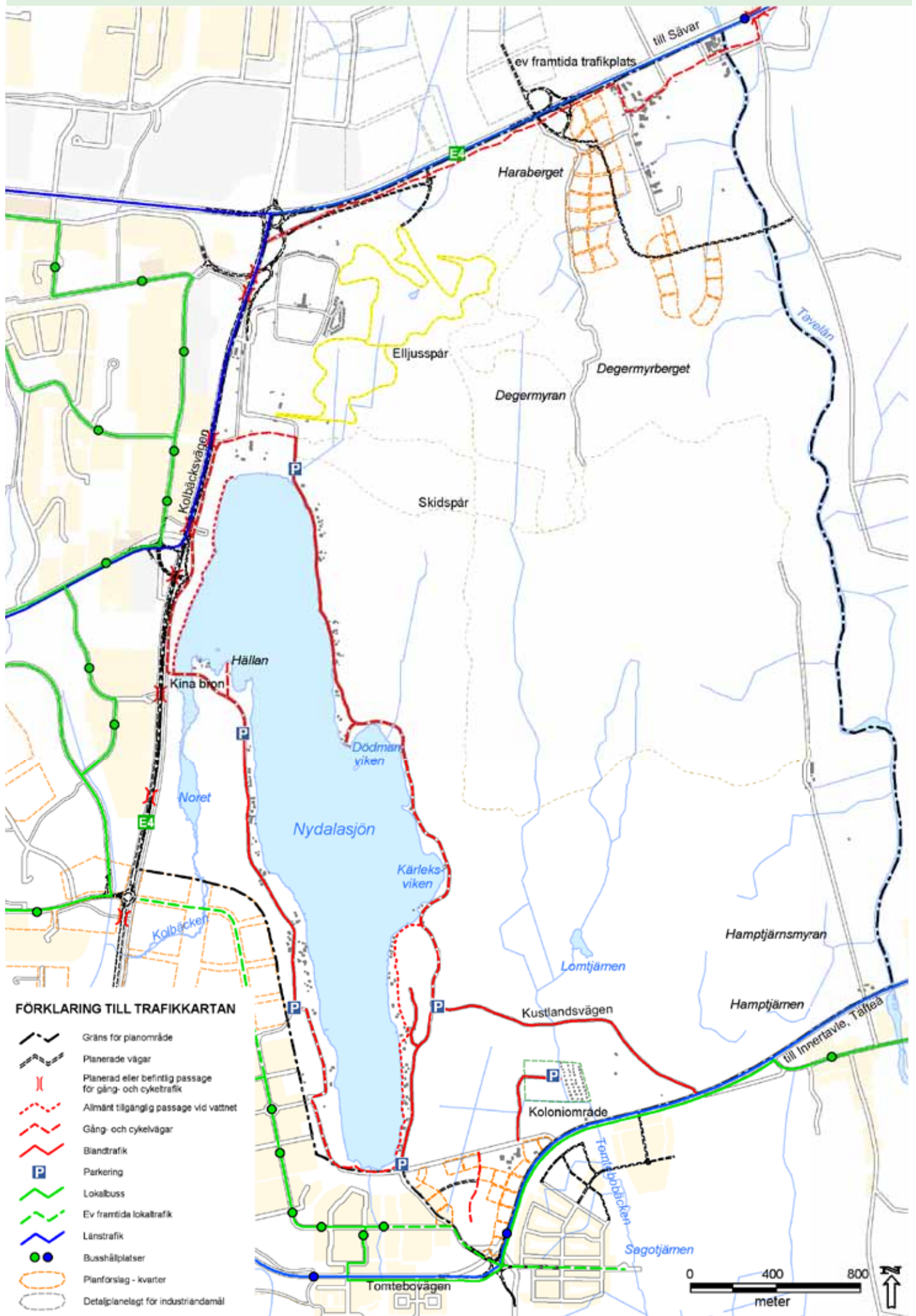


Anumark med illustrerad bykärna. Ur Kulturhistorisk bebyggelseinventering, del 2, Västerbotens museum.

### Riktlinjer för bebyggelse i Anumark kulturmiljö

- Nya hus ska förstärka befintliga värden och skapa nya värden på platsen. Förändring och förnyelse i befintliga bebyggelseområden bör samspela med den befintliga bebyggelsen. Detta kan gälla såväl bebyggelsens omfattning, placering och utformning som tomters storlek. Samråd ska ske med byggnadsantikvarisk expertis.
- All komplettering, även enstaka hus ska föregås av detaljplanering. Bebyggelse med höga kulturhistoriska värden skyddas i detaljplan. Vid detaljplaneläggning bör möjligheten att tillskapa allmänt tillgängliga passager längs Tavelån säkerställas.
- Tillkommande bebyggelse får inte hindra jordbruk, skogsbruk eller kulturmiljöintressen och hänsyn tas till strandskyddet för Tavelån. Verksamheter kan förekomma.
- Det öppna kultur- och jordbrukslandskapet läng Tavelån bevaras genom att möjligheter att driva rationellt jordbruk inte försämras. Brukade jordbruksmarker och brukningsvärda igenvuxna marker bär därför inte bebyggas eller fragmenteras av bebyggelse eller vägar som på sikt kan försvåra rationell jordbruksdrift.

# Infrastruktur





## 3.5 Infrastruktur

### Utredningsområde, infrastruktur

Planområdet berörs av att infrastrukturreservat för framtida spår och väg, illustrerad som skrafferat område i plankartan. Ett yttre läge för kommande E4 finns här utlagt i Öpl 98 och i *Fördjupning för Umeå*. Även ett järnvägs-spår för godstrafik har diskuterats i detta läge.

### Trafik

Umeå har som mål att resor till fots och med cykel tillsammans ska bli de mest frekventa färdssätten inom tätorten. Målsättningen till år 2014 är att minst 55 procent av alla resor för boende inom Umeå tätort ska göras med kollektivtrafik, cykel eller till fots. För att lyckas med detta krävs att den kommunala planeringen aktivt arbetar med bilsnål samhällsplanering, så att bilberoendet och transportbehovet i samhället minskar. Lokalisering av bostäder, arbetsplatser och handel är viktigt för att undvika en utspridd stadsbebyggelse som i sig skapar ett stort transportbehov. En kompakt stadsplanering inom en radie av max 5 kilometer är en förutsättning för att exempelvis antalet resor med cykel ska gynnas.

### Kolbäcksvägen – E4

Kolbäcksvägen i planområdets västra gräns är av riksintresse, ingår i stadens huvudvägnät och har en viktig roll för förbindelserna mellan stadsdelar och för åtkomst till Nydalaområdet från längre håll än närområdet. År 2010 började vägen att byggas om för att bli en del av E4 och ingå som Östra länken i den tätortsnära ringled för Umeå som är under uppbyggnad. Kolbäcksvägen byggs om till en fyrfältsväg med mitträcke. Anslutningspunkterna mot angränsande stadsdelar utförs i huvudsak som cirkulationsplatser. Anslutningen vid Mariehem och den norra anslutningen mot E4 blir planskilda trafikplatser. Nydalaområdet nås med bil främst via den norra trafikplatsen som ansluter biltrafik till och från Umeå Camping samt parkeringarna för 4H-gården, sportfälten, Nydalabadet, skidspåren, rekreationsområdets norra och östra del samt gång- och cykelvägen på sjöns östra sida. Den norra trafikplatsen blir även angöring för det framtida verksamhetsområdet i planområdets norra del. Gående och cyklister från bostadsområdena väster om Nydalaområdet kommer lätt att kunna passera Kolbäcksvägen i åtta olika planskilda gång- och cykelpassager på sträckan längs sjön och därifrån vidare till Nydalaområdets gång- och cykelvägnät och promenadstigar.

### Norra delen av planområdet

I den norra delen av planområdet, längs med E4, planeras för verksamheter och i Anumark bostadsbebyggelse. Områdena ligger i anslutning till buss- trafikens linjer till Sävar. Här bör två nya hållplatser ordnas vid E4, en vid Norra entrén och en vid Anumark trädgårdstad. I anslutning till hållplatserna vid E4 bör det finnas planskilda gång- och cykelkorsningar.

Busstrafiken till och från Sävar är sporadisk idag. En god kollektivtrafikförsörjning av området innebär att bussarna från området bör gå med tätare intervall, dvs minst med 30 minuters mellanrum i rusningstrafik. Busstrafiken ska även försörja Anumark och Norrmejerier.

#### Biltrafik

Biltrafiken till/från området kallat Norra entrén området ansluter till E4. Eftersom trafiken till/från området kan kopplas direkt till ringleden bör tillgängligheten med bil bli god.

#### Cykel- och gångtrafik

Från bebyggelsen är avståndet till universitetet/NUS cirka 4–4,5 km. Potentialen att cykla till/från denna målpunkt är därför acceptabel. Från samma stadsdel är det cirka 6–6,5 km till centrum varför avståndet inte kan anses gynna cykeltrafik. Till detta kommer att höjdskillnaderna mellan centrum och området ytterligare motverkar cykelandelen. Avståndet till både centrum och universitetet/NUS är sådant att antalet resor till fots förväntas bli väldigt lågt.

#### Kollektivtrafik

Stadsdelen ligger inte i nära anslutning till busstrafikens befintliga stomlinjer. En stor del av bebyggelsen ligger mer än 500 meter från befintlig kollektivtrafik, varför denna inte ges tillräcklig konkurrenskraft i dagsläget.

#### Södra delen av planområdet

I den södra delen av planområdet, vid Nydalasjöns sydöstra spets, planeras 400 lägenheter.

#### Biltrafik

Tomtebovägen och då särskilt korsningen Tomtebovägen/Kolbäcksvägen är idag nära sitt kapacitetstak, med tidvis långa köer som följd. För att förbättra framkomligheten genom korsningen kommer denna att byggas om till en tvåfältig cirkulationsplats, vilket bör förbättra kapaciteten avsevärt. Den bostadsetablering som idag pågår i närheten av Nydalasjöns södra spets (Tavleliden m m), riskerar att tillsammans med den planerade etableringen på 400 lägenheter medföra att kapacitetstaket på Tomtebovägen åter nås. Detta trots den planerade cirkulationsplatsen i korsningen Tomtebovägen/Kolbäcksvägen. Kommunen bedömer att de förväntade föroreningshalterna inte kommer att överstiga miljö kvalitetsnormerna för luft.

För att säkerställa att Tomtebo med omnejd får en hållbar trafiklösning i framtiden behövs en trafikutredning för området. En ytterligare koppling från Tomtebovägen till Kolbäcksvägen är troligen nödvändigt för att genomföra denna utbyggnad, lämpligen genom en förlängning av Malmvägen till Tomtebovägen/Sjöfruvägen. Korsningen utformas lämpligen som en cirkulationsplats mellan dessa tre vägar. Med en sådan lösning förbättras tillgängligheten avsevärt till/från Tomtebo och byarna längre ut. Köerna minskar och därmed också utsläppen av luftföroreningar. Med en cirkulationsplats i aktuellt läge sänks också hastigheten, vilket torde minska bullret från Tomtebovägen. Befintlig bebyggelse är redan idag utsatt för bullerstörningar från Tomtebovägen, ett problem som torde öka då trafikmängderna i samband med ytterligare bebyggelse i området ökar. Krav på bullerdämpande åtgärder kan därför komma att ställas för den befintliga bebyggelsen.

### Cykel- och gångtrafik

Från bostadsområdet vid Nydalasjöns syd-östra spets är avståndet till universitetet/NUS cirka 3,5–4,0 km. Potential att cykla till/från denna målpunkt bedöms därför vara god. Från samma bostadsområde är det cirka 6–6,5 km till centrum varför avståndet inte gynnar cykeltrafik. Avståndet till både centrum och universitetet/NUS är sådant att antalet resor till fots kan förväntas bli väldigt lågt.

### Kollektivtrafik

Den tilltänkta exploateringen i den södra delen av förslag till fördjupad översiktsplan kommer att kollektivtrafikförsörjas via en av Umeås stomlinjer – linje 8 – vars nuvarande ändhållplats vid Källplatsen tangerar området. På Täfteåvägen/Tomtebovägen passerar därutöver en stor del av trafiken till Sävar och en av Ultra-trafikens insatslinjer – linje 75. Nya hållplatser på Täfteåvägen/Tomtebovägen krävs för att boende i det nya området fullt ut ska kunna tillgodose av dessa linjer.

Bostadsområdet ligger i nära anslutning till busstrafikens stomlinjer. Området bör således kunna ges en god kollektivtrafikförsörjning.

### Besöksparkering

Till Nydala rekreationsområde behövs parkeringsplatser för de som ska utnyttja de olika friluftaktiviteterna. Behovet av parkeringsplatser bör ses över.

#### Riktlinjer för trafik

- Inför detaljplaneskedet för stadsdelen Tomtebogård utförs en trafikutredning för att säkerställa att Tomtebo får en hållbar trafiklösning.
- En ytterligare koppling från Tomtebovägen till Kolbäcksvägen utreds t ex som en förlängning av Malmvägen till Tomtebovägen/Sjöfruvägen.
- Krav på bullerdämpande åtgärder vid Tomtebovägen utreds i detaljplaneskedet.
- Passager med E4 och Kolbäcksvägen utformas så att barriäreffekter minimeras.
- Behovet av parkeringsplatser till rekreationsområdet utreds inför detaljplaneskedet.

## 3.6 Riksintresse

E4 som går längs norra delen av planområdet och längs den västra sidan (f.d Kolbäcksvägen) är av riksintresse. Behandlas i Fördjupningen för Umeå.



### 3.7 Energi

Den planerade 130 kV ledningen i planområdets östra del (som för närvarande är överklagad och ligger hos Näringsdepartementet för behandling), är en viktig del i Umeå Energi Elnäts överliggande nät för trygg och säker elförsörjning. Till denna ledning kommer den framtida fördelningsstationen på Tomtebo/Tavleliden att anslutas.

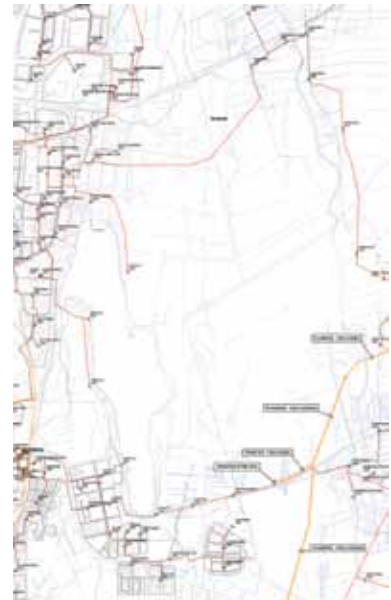
För bebyggelseområdet i den södra delen kommer elförsörjningen att ske från den nya fördelningsstationen.

För det norra bebyggelseområdet kommer elförsörjningen att ske från fördelningsstationerna på Mariehem och Ersboda.

Ledningskartan nedan visar befintligt 10 kV nät och planerad 130 kV ledning med tillhörande fördelningsstation. 0,4 kV ledningar är inte redovisade på kartunderlaget. Befintliga ledningar närmast Nydalasjön är i huvudsak ledningar i luft. Större delen av dessa är av äldre datum och kommer att ersättas med jordkabel när de har tjänat ut.

#### Fjärrvärme

Befintliga fjärrvärmeledningar i E4-stråket i norr och inom Tomtebo föreslås försörja de föreslagna områdena i norr och i söder med fjärrvärme där de tekniska och ekonomiska förutsättningarna möjliggör anslutning.



Ledningskarta, el.

## 3.8 Vatten och avlopp

### Stadsdelen i söder, 400 lägenheter

Längs gamla Täfteåvägen löper en vattenledning och en tryckavloppsledning byggda 1978. Planen ska ge förutsättningar för att dessa ledningar får ligga kvar i sitt läge. Vattenledningen är viktig för säkring av vattenleveranser eftersom den planeras utgöra den ena delen i dubbelmatning mot Tavleliden och Innertavle och eventuellt på sikt mot Täfteå

### Spillvatten

Spillvatten från den nordvästra delen av området Tomtebogård kan ledas till en befintlig pumpstation som har byggts i en av etapperna för Tomtebo.

Övriga delen av området ansluts med överföringsledning (självfall) till utbyggt spillvattennät i tidigare etapper på Tavleliden. Passage av Täfteåvägen sker i höjd med väganslutning till gamla Täfteåvägen. Innan föreslagna exploateringsområden ansluts ska konsekvenser för spillvattennätet genom Carlslid/Ålidhem studeras. Det bör utredas lämplig sträckning av en ny spillvattenledning alternativt förstärkning av befintliga ledningar.

### Dagvatten

Dagvatten i och från områdena ska i första hand omhändertas lokalt med avledning av överskottsvattnet i öppna system som diken. I kommande detaljplaner ska nödvändiga ytor för detta finnas.

Ingen naturlig avrinning sker till Nydalasjön utan den sker i dikessystem till Tomtebobäcken uppströms Sagotjärnen. En utbyggnad förändrar inte denna situation och dagvatten ska även fortsättningsvis passera den nyanlagda dammen Sagotjärnen. Dimensioneringsmässigt klarar dammen det ökade flödet.

### Vatten

Den befintliga vattenledningen längs gamla Täfteåvägen förutsätts kunna behållas. I etapp 3 av Tavleliden kommer denna vattenledning att knytas samman med en nybyggd grövre vattenledning.

## Områden i norr, verksamheter samt "Anumark trädgårdsstad"

Längs E4 på den östra sidan av området löper en befintlig vattenledning och en tryckavloppsledning. Vattenledningen fortsätter mot Anumark och via Dåvamyran går den vidare mot Täfteå. Avloppet pumpas via tryckavloppsledning från Dåva och Anumark by till Mariehem.

### Spillvatten

Området är avrinningsmässigt uppdelat i två områden med en vattendelare i höjd med planerad avfart från E4 strax väster om Anumark. Området med verksamheter och ev. hotell kommer att kräva en egen pumpstation för spillvatten medan Anumark trädgårdsstad ansluts till befintlig pumpstation. Avloppet kommer att pumpas i två steg, dvs den nya stationen för området kommer att vidarepumpa avlopp från Anumark. Befintlig tryckavloppsledning på Mariehem bör klara planerad utbyggnad.

### Dagvatten

Naturlig avrinning från området sker i två riktningar. I den ena delen där verksamheter planeras avrinner dagvattnet norrut i dikessystem mot Tavelån. Dikessystemet går igenom planerat industriområde på Ersboda och ligger i ett parti av planen som undantagits från bebyggelse på grund av dålig mark. Tavelån är en skyddsvärd recipient varför det är nödvändigt att planerad förändring och exploatering inte ökar föroreningsbelastningen på ån. Åtgärder vid källan är det mest effektiva sättet att minimera transporten av dagvattenföroreningar. Därför ska krav ställas i kommande detaljplaner på att dagvattenhanteringen inom fastigheterna omfattar anläggningar/lösningar som i tillräckligt hög grad reducerar föroreningsinnehållet i dagvattnet. Främst gäller detta fastigheter som i planen benämns eller avser verksamheter, hotell och flerbostadshus. Generellt gäller att så långt som möjligt bibehålla den naturliga vattenbalansen vilket innebär att utrymme för lokala lösningar som t ex översilningsytor även ska finnas på allmän mark i planen, samt att dagvattenhanteringen ska vara ett viktigt styrmedel för höjdsättning av områdena.

Avrinning från Anumark sker österut mot Tavelån.

### Vatten

Den planerade utbyggnaden kan anslutas till den befintliga vattenledningen längs E4. Utrymme för vatten- och tryckavloppsledningen ska säkras i planen.

## Fritidshus

### Spillvatten

Området har inte kommunalt vatten och avlopp framdraget. Privat vattenledning finns framdragen till Kyrkstugan och KFUM. Området kan knappast betraktas som ett omvandlingsområde i den bemärkelsen att det får byggas nytt och därmed skapa förutsättningar för åretruntboende. Med den begränsningen saknas förutsättningar att bygga ut ett kommunalt spillvattennät.

På grund av sjöns ekologiska status måste ytterligare tillförsel av näringsämnen m.m. undvikas. Området runt sjön har av miljö- och hälsoskydd klassats som ett område där hög skyddsnivå ska gälla för avloppsanläggningar.

De flesta fritidshusen har enkla avloppslösningar utan anslutning av vattentoalett. Dessa anläggningar bedöms inte påverka sjöns ekologiska status nämnvärt. För de hus som har vattentoaletter kan det behövas en översyn av avloppsanläggningarna samt eventuella åtgärder för att minska riskerna för påverkan på sjön.

Vid nyanläggning av små avlopp måste dessa uppfylla kraven för hög skyddsnivå. Kraven kan uppnås genom en mer höggradig rening, t ex i minireningsverk med efterföljande infiltration, eller genom att utsläppet av avloppsvatten minskas, t ex genom användning av torrtoalett.

### Dagvatten

Från dagvattennätet finns fyra utlopp i sjön. Från Mariehem mynnar dagvattnet nära utloppet från sjön. Ett färgningsförsök har visat att dagvattnet rinner ut i Noret och på så vis är påverkan på sjön liten. En del av dagvattnet från Tomtebo avleds via en damm i södra delen av Nydalasjön. Även från Mariestrand avleds dagvatten via en damm till Nydalasjön. Campingområdet avleds i dikessystem som kulverterats sista delen innan det når sjön.

Nivån i sjön är en viktig del i karaktären för området och att det är en fördel att den inte har så stor variation. Eftersom utloppets utformning styr nivån bör uppmärksamhet riktas på hur överfallet fungerar. Ett fördröjningsmagasin bör anordnas.

Ur dagvattensynpunkt påverkar inte planerna för området sjön och dess förutsättningar eftersom den planerade utvecklingen i området ligger utanför avrinningsområdet fränsett fritidsstugorna runt sjön.



## Riktlinjer för vatten och avlopp

### Allmänt inom planområdet

- Utrymme för vatten- och tryckavloppsledning bör säkras i detaljplaneringen.
- Den naturliga vattenbalansen ska så långt möjligt bibehållas inom de nya stadsdelarna.

### Stadsdelen Tomtebogård

- Innan föreslaget område ansluts till spillvattennätet bör konsekvenserna utredas för Carlslid/Ålidhem.
- I kommande detaljplaner bör nödvändiga ytor för lokalt omhändertagande av dagvatten finnas.
- Dagvattnet avleds till Sagotjärnen.

### Norra entrén

- I kommande detaljplaner redovisas lösningar för dagvattenhanteringen inom fastigheterna, som i tillräckligt hög grad renar dagvattnet.
- Lokala lösningar för dagvatten som t ex översilningsytor bör även finnas på allmän mark. Dagvattenhanteringen bör vara en viktig utgångspunkt vid höjdsättning av området.

### Stugorna

- Hög skyddsnivå ska gälla för avloppsanläggningar inom kulturmiljön för stugorna.
- En översyn av avloppsanläggningar i befintliga stugor görs, speciellt i stugor med vattentoaletter.

### Camping- och sportområdet

- Dagvatten renas i fördröjningsmagasin innan vattnet når Nydalasjön.

### Nydalasjön

- Sjöns vattennivå påverkas av utloppets utformning och därför bör överfallet kontrolleras. Se även avsnittet om Nydalasjöns vattenkvalitet.

### Anumark

- Hästnära boende i Anumark behöver studeras närmare avseende lämpliga spillvattenlösningar. En kommunal utbyggnad av ett spillvattenledningsnät bedöms i nuläget inte nödvändigtvis vara den miljömässigt och samhällsekonomiskt bästa lösningen.

## 4. Genomförande

### Områden för bebyggelse

De bebyggelseområden som föreslås inom planområdet kan försörjas med infrastruktur genom kompletterande utbyggnader av mindre omfattning. Ett undantag är "Anumark trädgårdsstad" som sannolikt kräver en ny trafikplats vid E4 i planens norra del. Trafikplatsen kan även försörja del av Ersboda östra verksamhetsområde som detaljplanelagts norr om E4. Utbyggnaden av "Anumark trädgårdsstad" bedöms påbörjas efter 2020 varvid kvarteren kan byggas etappvis.

Verksamhetsområdet "Norra entrén" bedöms behöva detaljplanläggas för en snar utbyggnad. Området utgör bl a. alternativ för de befintliga verksamheter som behöver flyttas i samband med omvandling av centralt belägna europavägar till stadsgator.

I planområdets södra del föreslås bebyggelse med 400 lägenheter och kompletterande verksamheter i "Tomtebogård". Området utgör en fortsättning på Tomtebo 1B och ligger nordväst om Täfteåvägen, mitt emot Tavleliden. Utbyggnaden av "Tomtebogård" bedöms påbörjas efter 2020 och ske etappvis bland annat mot bakgrund i behov av förskolelokaler etcetera.

### Kulturmiljö, stugorna

Planförslaget innebär att huvuddelen av området närmast sjön görs tillgängligt för allmänheten i enlighet med gällande detaljplan. För att åstadkomma detta inlöses sju st privata stugtomter och tio st arrendestugor. Det totala antalet stugor som därefter rivs är 34 st.

Inom ett område i nordöstra delen av sjön skall dock befintliga tolv stugor bevaras. Därutöver kompletteras s.k. tommluckor i detta område med stugor som bedöms ha höga kulturmiljövärden. Det rör sig om fem st som flyttas till detta område från andra delar runt sjön (se illustration). I detta område med stugbebyggelse ersätts gällande detaljplan av områdesbestämmelser. Urval av de stugor med höga kulturmiljövärden som kan flyttas görs även utifrån tekniska och ekonomiska förutsättningar. I bebyggelseområdet bedöms



Utsnitt av illustration från avsnittet 3.4 Bebyggelse och kulturmiljö.

samtliga 17 stugor behöva istandsättas för bevarande och uthyrning. Intäkter från uthyrning kommer inte att kunna täcka kostnaderna för istandsättning.

Även stugor som disponeras av föreningar med allmännyttig verksamhet skall bevaras. För närvarande betraktas tolv stugor som föreningsstugor. I vilken mån dessa föreningar bedriver allmännyttig verksamhet har inte utretts i denna plan.

En omdaning enligt ovan av området närmast sjön behöver kompletteras med iordningsställande av mark m.m. i områden med utriven stugbebyggelse.

Den totala investeringskostnaden för genomförandet av ovan beskrivna åtgärder gällande stugorna och berörd mark bedöms uppgå till cirka 40 Mkr i 2012 års kostnadsnivå.

### Miljöuppföljning av vattenkvaliteten i Nydalasjön

Ett kontrollprogram för att följa upp sjöns vattenkvalitet tas fram inom Umeås övergripande miljöuppföljningsarbete som omfattar regelbunden provtagning av sjövattnet enligt rekommendationerna i rapporten "Kartläggning och utvärdering av närsaltstillflöde till Nydalasjön"- WSP 2006.

### Rekreationsområdet

En övergripande skötselplan för hela rekreationsområdet tas fram som syftar till att områdets värden för turism och rekreation med upplevelser under sommar och vintern höjs. Det innebär t.ex. att utveckla stigsystem med bra orienterbarhet, tillgänglighet till naturmiljöer för funktionshindrade, attraktiva målpunkter, naturpedagogik och att tillvarata områdets naturvärden.

Planen ska vara vägledande hur man ska bevara och utveckla naturvärden. Hänsyn tas till befintlig skötselplan för parkmarken runt Nydalasjön. Skötselplanen ska fastställa ansvar för långsiktig skötsel och drift av friluftsanläggningar i området. Idag ägs största delen av rekreationsområdet av Umeå kommun. För att på sikt underlätta åtgärder och skötsel inom området bör kommunen på sikt även förvärva återstående mark.

## 5. Bakgrund och förutsättningar

### 5.1 Historia och kulturmiljö

#### Nydala och Tomtebo

Det vi idag känner som Nydalasjön hette tidigare Tavlesjön. Namnet kommer ifrån Tavle by (Innertavle) som sedan medeltiden haft sina skogsskiften på den östra sidan. Det är först under de senaste tvåhundra åren som Nydalaområdet tagits i bruk för fast bosättning.

Namnet Nydala härrör från landshövdingen PA Strombergs nybygge norr om Tavlesjön, som den då hette. Under 1800-talets första hälft företog han omfattande uppodlingar av myrmark – de största i Västerbotten på sin tid. Laga skifte genomfördes 1856 och hemmanet Nydala delades upp på fem nya hemman. Under 1960-talet trappades odlingen ned och under 1970-talet växte markerna i södra delen av dalgången successivt igen. I början av 1980-talet såldes jordbruksfastigheterna till kommunen.

I slutet av 1800-talet förvärvade blivande landshövdingen Axel Cederberg mark söder om gamla Kustlandsvägen och grundade där hemmanet Tomtebo. Gården finns kvar idag och koloniområdet ligger på dess ursprungliga ägor. Vägen längs Nydalas södra stränder har än idag samma sträckning som gamla Kustlandsvägen.

#### Tavlesjön som vattentäkt

År 1890 blev vattenförsörjningsfrågan i Umeå stad akut. Älven var alltför förorenad och fungerade inte längre som vattentäkt. Även vattnets kvalitet i brunnarna hade försämrats. 1897 beslutade fullmäktige att åtgärda vattenfrågan genom att anlägga en självtrycksledning från Tavlesjön och året därpå drogs projektet igång. Ett sandfilterverk placerades vid sjöstranden och på Hamrinsberget byggdes en 750 m<sup>3</sup> stor reservoar. Vattentillgången var dock otillräcklig och kvaliteten på vattnet försämrades snabbt. En ny utredning tillsattes efter ett par år. Kulla vattenverk i Piparböle byggdes år 1913 och togs i bruk året därpå. Under vattentäktstiden dämades sjön upp med cirka 1 meter. Idag finns rester av dammbankarna och dammen vid Kolbäckens utlopp kvar.

#### Naturreseptatet

1955 tillsattes en kommitté för att utreda frågan om att bilda reservat mellan stadsgränsen och Tavlesjön. Noret har stora inslag av sankmark med stora biologiska värden. Naturreseptatet skulle stå i förbindelse med Djupbäcksparken, Hamrinsberget, Gammlia och den blivande Berghemsparken och skapa goda möjligheter till promenader etc. Förslaget lades dock åt sidan då området sammanföll med de områden som reserverats för utveckling av lasarett och universitet.

## 5.2 Stugmiljö och fritidsområde

Fritidsstugan som nöje för ”vanligt folk” uppstod någon gång på 1910-talet. Anknäytning fanns till egnaheims- och kolonistugerörelserna i Sverige. Företeelsen hör också nära samman med tidsandan och en på 1890-talet växande romantisk natursyn. Naturen blir då en symbol för svenskheten och folkets gemenskap som står höjd över klassgränserna.

Det var också vid denna tid som dagens sol- och kroppskult föddes. Enkelhet och frisksport för en sundare kultur var förebilder som spreds i hela landet. Arbetstidsförkortning till 48 timmars arbetsvecka, som infördes 1918, samt semesterlagstiftningens införande på 1930-talet, gav ökad fritid för gemene man att ägna sig åt stuglivet. De flesta byggde själva sina stugor av enkla och billiga material med förebilder i arkitekturen fanns vilket ledde till att stugorna ofta fick en tidsbunden prägel.

### De första stugorna

Regementet I20 förlade ofta sina övningar till Nydala. SOMmartid användes sjön för bad. På 1920-talet började även andra umebor att söka sig till sjön för att bada. 1930 uppfördes bryggor och badhytter. Samtidigt började också några stugor att byggas nära badplatsen vid den nordöstra stranden. De första tillkom redan 1918 och 1919 och ytterligare några byggdes under 1920-talet. Vid denna tidpunkt började även stugor uppföras i nära anslutning till Kustlandsvägen.

De första som byggde stugor var militärer, lägre tjänstemän och arbetare från staden. Tidigt fanns också en koppling till idrottsrörelsen och flera stugägare var aktiva i IFK Umeå.

Stugorna byggdes på mark som tillhörde hemmansägare i Nydala och Västerteg. På den östra sidan tycks det ha varit vanligt att man genom överenskommelse med markägaren fick nyttja en remsa av stranden utan att det för den skull styckades av någon tomt. I ett relativt tidigt skede kom dock staden att börja köpa in mark och arrendekontrakt upprättades med stugägarna.

### Stugområdet utökas samt minskar

Under 1930-talet ökade stugbyggandet. Familjer kunde gå ihop om en stuga eller också byggde man intill varandra. På så sätt bildades med tiden en intim och trivsamt miljö som präglades av mycket umgänge grannar emellan. Man besökte sin stuga så ofta man kunde, inte bara sommartid utan stugorna var, precis som hela området på och vid sjön, flitigt utnyttjade året om, inte minst vintertid då skidåkning och skridskoåkning på isen var ett vanligt nöje.

Under decennierna som följde skedde en mer eller mindre okontrollerad ökning av stugbebyggelsen. För att hantera läget upprättades 1954 en byggnadsplan. Vid denna tid tänkte man sig fortfarande att stugbebyggelsen kunde vara kvar och en del ombildades även till permanentbostäder. I samband med att nya stadsdelar på Mariehem och Tomtebo planerades och staden kom allt närmare, bedömdes att området kring sjön skulle komma att behövas för det rörliga friluftslivet och att stugorna på sikt skulle tas bort.

Sedan kommunen 1983 beslutade att stugorna skulle rivas har antalet successivt minskat till ungefär hälften från som mest 141 stugor. År 2011 fanns totalt 63 stugor kring sjön.



## Stugmiljön

På den sydvästra sidan av sjön är stugmiljön idag förändrad, i synnerhet strandremsorna där många stugor har rivits och bebyggelsen från Mariehem, universitetet och Tomtebo tränger på. Längst i sydväst har också flera stugor byggts om eller ersatts med nyare byggnader som nyttjats som permanentbostäder.

Stugan närmst Kinabron är ett exempel på att en stuga som ger hela miljön ett mervärde. Längre söderut längs denna sida finns sträckor som bevarats relativt intakta.

På den östra sidan är stugmiljön till större del opåverkad. Här har den gamla idyllen bibehållits även om ljud och ljus från badplatsen i norr och Tomtebo i söder då och då gör sig påminda.

I nordöst, som också är den äldsta delen, har ett antal stugor rivits men miljön upplevs ändå som sammanhängande. Stugorna ligger här lite glesare men påverkar inte den historiska trovärdigheten eftersom stugorna tillkommit efterhand och inte alltid låg så tätt inpå varandra. Stugorna inverkar här inte negativt för det rörliga friluftslivet och allmänhetens tillgång till stranden eftersom tomterna inte går ända ner till vattnet.

I sydöst går stugtomterna ända ner till vattnet vilket gör att miljön känns mer privat och mindre tillgänglig. Detta uppvägs till viss del av att några rivningstomter skapat luckor där möjlighet finns att komma ner till vattnet. Vid Kyrkstugan finns servering och badplats som lockar många. Platsen kan nås med bil.

## 5.3 Natur- och rekreationsvärden

En rad inventeringar av Nydalaområdets naturvärden är utförda åren mellan 1991 och 2006. Planområdet är, förutom Nydalasjön, i huvudsak skogklätt med två höjdryggar i nord-sydlig riktning. I svackorna är marken mer sank. Området innehåller varierade markförhållanden vilket ger olika naturtyper som hållmarkstallskog, granskog, lövskog, sumpskogar, bäckraviner, våtmarker, strandskog, hyggen, igenväxningsmarker, samt före detta berg- och grustäcker. Höga naturvärden finns vid Nydalasjöns gamla stugtomter, vid Lomtjärnen och i den norra delen av planområdet. Riktlinjer för beaktande av naturvärden återfinns under avsnittet om *Rekreation*.

Lomtjärnen, Hamptjärnsmyran, Kolbäcken och Tomtebobäcken beskrivs kort under MKB-avsnittet.

### Nydalasjön

Nydalasjön med avrinningsområde är ekologiskt känslig. Vattenomsättningen är liten dvs näringsämnen som tillförs, t ex fosfor, stannar kvar länge i sjön. Nydalasjön är dessutom grund och vindkänslig vilket medför att fosfor är lätt tillgänglig för alger vilket kan leda till förändring av sjöns artsammansättning och algbloomning. Åtgärder för att få bukt med ofta giftiga blågrönalger är som regel mycket kostnadskrävande. Om en sjö har fosforkoncentrationer som närmar sig 25 ug/l löper den risk att oönskade algbloomningar uppkommer. Undersökningar visar att sjön idag har en god vattenkvalitet utan besvärande algbloomningar.

En belastningsmodell för näringsämnen har utvecklats för Nydalasjön. Med hjälp av modellen kan prognoser för olika typer av tänkta verksamheter inom Nydalasjöns avrinningsområde tas fram och hur de påverkar sjöns näringsstatus. Se vidare Närsaltsutredningen.

Den större delen av näringstillförseln sker från den norra delen med camping och gräsytor. Andelen från Mariehem är också betydande men det mesta av den fosfortransporten sker till våtmarksområdet Noret som fungerar som ett naturligt reningssystem. Vattnet transporteras vidare ut genom utloppet och deltar inte i Nydalasjöns huvudsakliga fosforomsättning.

Fördröjningssystem med dammar har anlagts vid Mariestrand och Tomtebo för att åtgärda fosfortillförseln från dessa bebyggelseområden.

Nydala badplats i norr, vid lagunen, är ett av kommunens fyra EU:bad med god kvalitet. Förutom vid Nydalabadet sker provtagning även vid badet Kärleksviken varje år.

Nydalassjön bjuder på bad, paddling, put-andtakefiske, segling och skridskoåkning. Vid Tomtebo, norra stranden och Kärleksviken finns fina badstränder.



Gröna samband i Umeå.

### Tavelån

Den ekologiska statusen för Tavelån har klassificerats som måttlig med utgångspunkt från situationen för näringsämnen, fisk och hydromorfologi. Om alla möjliga och rimliga åtgärder vidtas kan god ekologisk status förväntas uppnås år 2021.

Tavelån påverkas bland annat av bebyggelse och diffusa utsläpp från jordbruk och av Fällforsån som kalkas. Den rinner in i Tavelån vid Ersmark. Tavelån har klassificerats med naturvärdet två i Umeå kommuns naturinventering.

### Hamptjärn och Hamptjärnsmyran

Hamptjärnen och Hamptjärnsmyran, som är belägna mellan Lomtjärnen och Tavelån, har idag inte några särskilda naturvärden. Det finns idag inte någon vattenspegel. Området är inte upptaget som vattenobjekt av Vattendistriktet. Infrastrukturområdet för väg och järnväg i östra delen av planområdet berör Hamptjärnsområdet. En vattenståndshöjning och skapandet av



Koloniområde inom planområdet.



Svanfamilj i Lomtjärn. Foto: Kjell-Åke Adamsson.

vattenspiegel kan förbättra naturvärdet och den biologiska mångfalden samt tillföra planområdet ytterligare upplevelsevärden.

### Tomtebobäcken

Tomtebobäcken ingår i grönstruktur och ekologisk korridor. Noll-alternativet medför måttlig påverkan.

### Kolbäcken

Nydalasjön avvattnas till Umeälven via Kolbäcken. Noret och Kolbäcken har naturlig karaktär till dess vattnet når området runt Kolbäcksvägen. Bäckens fortsättningsvis till stora delar kulverterad ner mot Umeälven. Därför har Kolbäcken miljö kvalitetsnormen måttlig ekologisk status och kravet god ekologisk status år 2021 enligt Vattendistriktets åtgärdsplan.

### Lomtjärnen

Lomtjärnen med omgivande myr har ovanlig insektsfauna och fungerar som exkursionslokal för universitetet och har potential för utvecklandet av naturupplevelser. Området har högt naturvärde i naturinventeringen för Umeå kommun. Lomtjärnen har inte tagits upp som vattenobjekt av Vattendistriktet.

Lomtjärnen avvattnas till Tomtebobäcken.

### Tavlefjärden

Tavelån och Tomtebobäcken mynnar i Tavlefjärden. Den ekologiska statusen för Tavlefjärden har i dag klassificerats som måttlig. Vattenmyndigheten har bedömt att det finns skäl att fastställa miljö kvalitetsnormen till god ekologisk status med tidsfrist till år 2021, då fjärden förväntas ska ha god status. Utsläpp från bebyggelse och jordbruk utgör hot.

Den norra delen av fjärden med omgivning är naturreservat.

### Djur och växter

Från Ersforsen i Tavelån till Innertavle förekommer med jämna mellanrum värdefulla vattenbiotoper för strömlevande fisk. Öring och harr förekommer liksom uter och bäver. Vid Åkroken, dit vatten från planområdets allra nordligaste del mynnar via Hömyran, finns både vattenbiotoper och fina strandskogar.

Tidigare har höga kvicksilverhalter uppmäts i fisken i Nydalasjön, men det har förbättrats. Däremot har det naturliga fiskbeståndet fortfarande en förhöjd cesiumhalt på grund av den långa omsättningstiden. I våtmarkerna kring Noret finns en del spännande växtarter, exempelvis vattenbläddra, tätört och silesår. Kring våtmarkerna och sjön finns också gott om fåglar. Bland annat har storlom, dvärgmå, fiskgjuse och mindre strandpipare observerats. De gamla stugtomterna innehåller ofta stora, solbelysta tallar och uppvuxna lövträd. Miljöerna har skötts under en lång tid och innehåller ofta många olika arter av växter, se vidare "Naturinventering" (2006).

### Skogen

Skogsområdet öster om Nydalasjön är ett kuperat område mer än dubbelt så stort som Stadsliden.

Området domineras av två nord-sydgående moränryggar med ett mellanliggande våtmarks- och sumpskogsparti med djupa torvlager. I de högre be-



lägna lägena öster om sjön finns det talldominerad blandskog och hållmarker. I övrigt domineras området delvis av lövrika blåbärsbarrskogar. Det blöta partiet mellan höjdryggarna består delvis av tät gransumpskog och öppna våtmarkspartier kring Lomtjärnen.

Inom området har det bedrivits skogsbruk med ett flertal hyggen och uppväxande skog i varierande ålder som följd. Med rätt skötsel kan det på sikt skapas variationsrika skogsmiljöer med frilufts- och naturvärden. Inom området finns det redan idag några skogspartier med naturvärden.

## Sociala värden

Nydalaområdet utnyttjas väl både sommar som vinter. En belyst gång- och cykelväg finns runt hela sjön med länkar från angränsande bostadsområden. Badplatser finns förutom vid sjöns norra spets vid Kärleksviken, på klippudden öster om Kinabron och vid Tomtebo på sjöns västra strand. Dessutom badas det vid Tomtebogårds skola, vid Kyrkstugan och på ett flertal andra platser. På Dödmansudden och längs östra stranden finns flera iordningställda grillplatser. Under sommarmånaderna öppnas ett café i Kyrkstugan. Längs sydöstra stranden har också KFUM aktiviteter med bland annat sommarläger och seglarskola. I samarbete med fiskeklubben Blå Knuten sätts fisk ut i sjön ett par gånger per säsong. Under de senaste åren har tillgängligheten för handikappade förbättrats. Det gäller bryggor, stugor etc. Äventyrslekplatsen vid Tomtebo färdigställdes år 2002 och har sedan kompletterats med promenadstråk, badplats och beachvolleyplan. År 2007 byggdes en park med dagvattendamm, planteringar och sittplatser vid Nydalasjöns södra strand. Skidområdet norr om sjön har kompletterats med ett konstsnöspår. En vattenledning för detta ändamål har byggts öster om stora badplatsen. Sjöns blankfrusna isar används flitigt av skridskoåkare. Tidigare har sjön plogats, men plogningen anses för riskabel eftersom det finns så många kallkällor (vattentillförsel från grundvattnet).

På 1930-talet byggdes de första badhytterna och bryggorna vid badplatsen och år 1939 påbörjades cykelvägen runt sjön. Tack vare arbetstidsförkortningar och lagstadgad semester fick Nydalaområdet allt fler besökare. Vid mitten av 1940-talet förbättrades badet i Kärleksviken och runt 1960 inleddes förbättringar av stora badplatsen. Under 1980-talet gjordes en utredning kring Nydalasjön och dess stränder och en hel del åtgärder genomfördes, t.ex. byggdes bänkar och bryggor. Senare har skogen rensats på östra sidan och grillplatser anlagts. Kärleksviken har röjts och fyllts på med sand. Toalett och ny parkering är andra förbättringar. På östra sidan har Olle Fiskares väg förlängts till Hällan och gång- och cykelbro (Kinabron) över Noret byggts. Parkeringsplatser med informationstavlor har anlagts. Tillgängligheten för handikappade har förbättrats genom t.ex. särskilda bryggor. En gångväg har byggts mellan båthamnen på nordöstra stranden och stora badplatsen, se vidare "Skötselplan för Nydalaområdet".

## Naturvärden på land

Nydalaområdet kan tillgodose en lång rad rekreationsbehov hos Umeås ökande befolkning. Nydalasjön är kärnan men ända bort till Tavelån i öster finns värdefulla friluftskvaliteter med olika möjligheter för besökare att uppleva varierade naturvärden, se dokumentet "Naturvärden i Nydalaområdet" (2006).



Foto: Kjell-Åke Adamsson.



Kinabron.

## Nuläge

Tavelåns potential med strömmar, forsar, strandskogar och ett värdefullt skogsområde kan utvecklas ytterligare. En ekologisk korridor från Haraberget i norr via Degermyran, Lomtjärnen och Tomtebobäcken i söder kan utvecklas naturligt och göras mer tillgängligt. Nydalasjöns utloppsområde med Noret och Kolbäcken behålls med naturlig karaktär fram till E4:an och bidrar till god bebyggelsemiljö med möjlighet olika typer av naturstudier. Vid Haraberget i norr finns ett värdefullt äldre granskogsområde med rosenticka som bör undantas från skogsbruk. Vissa av våtmarkerna Noret, Lomtjärnen och Degermyran uppmärksammas i skötselplanen vilket kan ge ytterligare möjligheter till naturupplevelser.

I dagsläget finns ingen infrastruktur med väg eller järnväg i östra delen av planområdet. Odlingslandskap finns i Anumark i norr och utmed Tavelån i sydost. Här finns en dimension med rinnande, strömmande, forsande vatten och strandskogar i ett storområde för tätortsnära friluftsliv/rekreation som har relativt bullerfri karaktär. Odlingsmarken i sydost utmed Tavelån är en tillgång för planområdets natur- och friluftsvärden. Inventering av natur- och friluftsvärden inom infrastrukturområdet bör genomföras för att komplettera planalternativets kunskapsunderlag och möjliggöra en mer precis miljöbedömning. Skötselplan bör upprättas där det inte finns.

## Turism

Turistnäringens andel av Sveriges totala export var år 2008 högre än för flera andra viktiga områden. Bland annat var den större än Sveriges järn- och stålexport och större än den svenska personbilsexporten. I Umeå har omsättningen inom turismsektorn passerat 900 miljoner kronor. Turismsektorn är en servicebransch och det krävs en lägre omsättning för att skapa ett helårsjobb inom turistnäringen än i andra näringar.

Turismen i Umeå kännetecknas av att majoriteten av besökarna är hemmahörande i Sverige. År 2006 var nära 90 procent av de 360 000 gästnätterna genererade av inhemska turister. På andra plats hamnar våra nordiska grannar med Norge i toppen men också Tyskland är ett viktigt land för Umeås turism. Här ingår affärsresande, eller konferensturister, universitetsrelaterade besök eller personer som kommer till Universitetssjukhuset.

Av den totala omsättningen inom logisektorn uppskattas cirka 4 procent härröra från campinggäster.

Campingen är en självklar nod för bilsemestrare och är en viktig inkörsport till Umeå. Här stannar man med sin husvagn eller hyr en stuga, ofta på väg någon annanstans, men campingen bidrar till att turister som bilsemestrar stannar och spenderar i hela Umeå. År 2004 kartlades den så kallade turistkronan för Umeå. Det visar sig att turister som kommer till Umeå lägger störst andel av sina pengar på logi (31 procent), restaurangbesök (22 procent) samt shopping (20 procent). Bara cirka 5 procent av omsättningen används för aktiviteter trots att denna sektor i huvudsak bidrar med den attraktionskraft som lockar turister och som för övriga sektorer framåt. Det gäller främst de inhemska turisterna eftersom man kan anta att de norska turisterna också attraheras av svenska priser som idag upplevs som mycket låga i jämförelse med de norska. Utbudet av olika spännande aktiviteter som "Barna hedenhösby" eller "Vildmarkspark" för familjer som kommer till Nydalaområdet skulle öka antalet dagar de stannar och på så sätt ökar volymen totalt spenderade pengar i kommunen.

Tabell 1.

Gästnätter per hemland år 2006

|                        | Antal   | %    |
|------------------------|---------|------|
| Sverige                | 321 992 | 88,7 |
| S:a övriga norden      | 17 376  | 4,8  |
| S:a europa utom norden | 16 999  | 4,7  |
| Norge                  | 10 276  | 2,8  |
| Tyskland               | 7 808   | 2,2  |
| Finland                | 6 089   | 1,7  |

**Totalt 362 863 100,0**

Källa: SCB

## 6. Översiktsplanens konsekvenser och MKB

### 6.1 Inledning

Den fysiska planeringen ska medverka till att nå en långsiktig hållbar utveckling. I det arbetet är kommunens översiktsplanering ett viktigt instrument. För att avgöra hur planen medverkar till en hållbar utveckling ska det enligt miljöbalken upprättas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB), där planens betydande miljöpåverkan identifieras, beskrivs och bedöms. Enligt plan- och bygglagen ska översiktsplanens konsekvenser när det gäller inverkan på miljön, betydelsen för hälsa och säkerhet, hushållning med naturresurser, sociala samt samhällsekonomiska aspekter tydligt framgå. Hur kommunen avser att tillgodose riksintressen och miljö kvalitetsnormer ska också framgå.

Avgränsningsmöte angående planens betydande miljöpåverkan hölls med länsstyreslen den 4 mars 2010. Den betydande positiva eller negativa miljöpåverkan som bedöms uppkomma är påverkan på;

- kulturmiljö – stugor
- buller från omgivande vägar
- friluftsliv, rekreation och tillgängligheten till stränderna
- Nydalasjöns vattenkvalitet

I miljökonsekvensbeskrivningen jämförs ett nollalternativ enligt Öpl 98 med planförslaget.

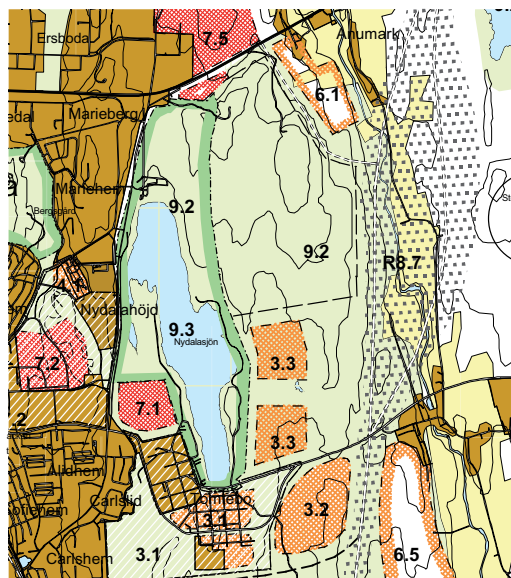
#### Planförslaget

Planförslaget finns närmare beskrivet i föregående kapitel.

#### Noll-alternativet

Noll-alternativet är det förslag för Nydalaområdet som finns i Öpl 98 eftersom Fördjupningen för Umeå, som antogs år 2011 inte behandlar detta område. I Öpl 98 anges att planområdet i huvudsak ska användas för rekreativ ändamål men att det också kan inrymma omkring 7 000 nya lägenheter. I bostadsområden som är utlagda utanför Nydalasjöns avrinningsområde kan det också finnas verksamheter som skolor och dagis. En av de utpekade områdena för bebyggelse har placerats på mark med höga naturvärden och med dåliga geologiska förhållanden.

Området "Entré norr" beskrivs ungefär på samma sätt i bägge förslagen medan området vid Anumark mer markant skiljer sig åt. I Öpl98 är Anumark mer en "satellitstad" med 1 000 nya lägenheter än en komplettering av bebyggelsen i Anumark.



Nydalaområdet i gällande plan, ÖPL 98

## 6.2 Miljöbedömning

|                                 |   |                               |   |
|---------------------------------|---|-------------------------------|---|
| Stor positiv miljöpåverkan 0    |  | Liten negativ miljöpåverkan 4 |  |
| Positiv miljöpåverkan 1         |  | Negativ miljöpåverkan 5       |  |
| Liten positiv miljöpåverkan 2   |  | Stor negativ miljöpåverkan 6  |  |
| Ingen betydande miljöpåverkan 3 |  |                               |   |

### Kulturmiljö- stugorna

#### Planförslaget 4 Liten negativ miljöpåverkan

En liten sammanhållen stugmiljö vid nordöstra delen av sjön med ett tiotal gamla stugor bevaras. Planförslaget innebär att stugorna som blir kvar skyddas med områdesbestämmelser. Den skyddade kulturmiljön omfattar i huvudsak de enskilda stugorna men även gamla trädgårdar och stugorna i sitt sammanhang i naturmiljön. Allmänhetens tillgänglighet till skogsmarken och sjön kan säkerställas genom väl valda öppningar i vegetationen mellan stugorna där stor hänsyn tas till trädgårdarnas kulturmiljövärde samt iordningställande av bryggor och stigar närmast stranden. Se vidare Skötselplan för Nydala.

Genom att promenaden runt Nydalasjön befolkas när föreningar och privatpersoner vistas i stugorna blir tryggheten större än om stugorna försvinner. Detta gäller speciellt den östra stranden mot skogsområdet. Strandpromenaden öster om sjön kommer därför antagligen att bli ännu mer uppskattad om stugorna blir kvar.

Delar av den befintliga kulturmiljön med stugorna runt sjön bevaras med stöd av planförslagets bestämmelser. Tillsammans med de övriga kvarvarande stugorna runt sjön förstärks sjöns stora betydelse för det rörliga friluftslivet samtidigt som omistliga kulturmiljövärden säkerställs för framtiden.

#### Noll-alternativet 6 Stor negativ miljöpåverkan

Den gällande planeringen för området öster om sjön målar upp följande scenario: ”Det planerade bostadsområdet öster om Nydalasjön inrymmer tillsammans med Tomtebo II cirka 12000–15000 invånare. Kommunfullmäktige har beslutat att på sikt lösa in all privatägd bebyggelse runt sjön. Nyttillkommande bebyggelse eller anordningar för trafik, parkering eller ordnad rekreation ska om möjligt undvikas inom sjöns tillrinningsområde.”

Dessa ställningstaganden har inneburit att ett flertal stugor har rivits fram till idag. Om detta fortgår kommer det sannolikt att innebära att de privata stugorna försvinner helt inom en relativt snar framtid. Kvar blir endast föreningsstugor och liknande verksamheter som vänder sig till allmänheten. Vilket ju också varit avsikten.

### Planförslaget



### 4 Liten negativ miljöpåverkan

Planen avser att placera verksamheter i de mest bullerutsatta lägena som bullerskydd till bakomliggande bostäder vilket bedöms som positivt. Tillkommande bebyggelse med tillhörande trafik kommer att leda till något högre ljudnivåer än idag inom och i närheten av planområdet. Planen bedöms därför få liten negativ hälsopåverkan. Negativ påverkan på friluftsområdet från utredningsområdet/vägreservatet för tåg och väg.

En riktlinje är att alternativa vägar från Tomtebo, t.ex. Kolbäcksvägen, bör öppnas när trafikmängderna blir för stora. Bullerdämpande åtgärder utreds i samband med detaljplaneskedet.

#### Ny bebyggelse

Vid Nydala camping i norr planeras ett område för trafikorienterade verksamheter och service. I Anumark planeras dels komplettering av hus i byn samt ett nytt bostadsområde med 150 hus. Bebyggelsen i Anumark omfattas inte av förutsättningarna för att tillämpa tyst sida utan här ska riktvärdena 55 dBA ekvivalent ljudnivå för trafikbuller klaras.

I söder planeras Tomteboområdet att utvidgas med 400 lägenheter och verksamheter. Även här placeras verksamheter i anslutning till bullriga lägen och tyst sida tillämpas för bebyggelsen av bostäder. Det nya området kommer att anslutas till befintligt kollektivtrafikstråk som har hög turtäthet. Trafiken som alstras från föreslaget bostadsområde uppgår till cirka 1200 fordon/dygn. På Tomtebo kommer ljudnivåerna vid befintlig bebyggelse in till Tomtebovägen att öka upp till 61 dBA vid full utbyggnad av Tomtebo.

Ökad trafik och buller från ny bebyggelse längs Tomtebovägen men mindre än i nollalternativet. Verksamheter mot väg innebär att buller minskar för inre kvarter. Tyst sida kan användas för ny bebyggelse på Tomtebo. Negativ påverkan på friluftsområdet dels från trafik från ny trafikstrand bebyggelse.

#### Utredningsområde

I östra delen av planområdet från Tavleliden/Innertavle och Anumark finns ett vägreservat för framtida europaväg och godstågtrafik. Järnväg och väg kommer att innebära stor påverkan på natur- och friluftsmiljön utmed Tavelån. Området runt en trafikled påverkas av buller vilket måste beaktas vid en framtida etablering. Vid etablering av nya trafikleder ska riksdagens riktvärden uppfyllas för trafikbuller. Buller från trafik påverkar upplevelsevärdena i rekreatjonsområdet. De möjligheter som Tavelån med omgivning har att erbjuda i natur- och friluftsupplevelser minskar betydligt. En dragning väster om Tavelån innebär negativ påverkan på natur- och friluftsliv. En östlig dragning i infrastrukturkorridoren öster om Tavelån innebär en förstärkning av natur- och friluftsvärdena inom planområdet.

Kärnområdet med Nydalasjön och området österut fram till utredningsområde för infrastruktur kommer att ha goda förutsättningar för ett utvecklat natur- och friluftsliv. Längre mot öster kommer dock bullernivån och markintrång för väg/järnväg att påverka negativt.

Planen bedöms därför få stor negativ hälsopåverkan beträffande buller. Negativ påverkan på friluftsområdet dels från trafik från ny bebyggelse samt från utredningsområdet/vägreservatet för tåg och väg.

I gällande översiktsplan Öpl 98 redovisas en högre exploatering av Nydalaområdet än i planförslaget. Här – ett bostadsområde på Nydalasjöns östra sida med en hög exploateringsnivå på 6 000 lägenheter dvs 12 000 invånare samt i Västra Anumark 1 000 lägenheter. Verksamheter föreslås inte mot bullriga gator. Ombyggnad av Kolbäcksvägen till E4:a och vägreservatet är detsamma som i planförslaget.

Trafiken som alstras från Nydala bostadsområde kommer att ge ökat buller i rekreativområdet och för befintlig bebyggelse som ligger intill Tomtebovägen. Eftersom bostadsområdet ligger så långt från centrum antas bilanvändandet vara stort och beräknas ge kraftigt ökade trafikmängder på Tomtebovägen. Bilanvändandet beräknas vara 2,9 resor per lägenhet och dag. Området ligger utanför befintligt kollektivtrafikstråk men befintlig stomlinje borde kunna förlängas. Enbart från det nya bostadsområdet alstras ett trafikarbete på cirka 17 000 fordon/dygn. Tillsammans med trafik från övriga Tomtebo uppnås en trafikmängd på cirka 32 000 fordon/dygn om ingen avlastning sker. Nya väglänkar som ska avlasta trafiken på Tomtebo bör utredas. Vid etablering av nya vägar ska riksdagens riktvärden uppfyllas för trafikbuller.

På Tomtebo kommer den kraftiga ökningen av trafik (om ingen avlastande väg etableras) att innebära att ljudnivåerna vid befintlig bebyggelse intill Tomtebovägen beräknas uppgå till 65 dBA beroende på avstånd mellan bebyggelse och väg. Alternativet innebär kraftigt ökad trafik och buller längs Tomtebovägen och Anumark från de nya bostadsområdena. Långa avstånd från centrum för gående och cyklister ger ökat bilanvändande. Ej kvartersstad innebär mer buller inom bostadsområde.

#### Utredningsområde

Utredningsområdet med dragning väster om Tavelån innebär negativ påverkan på natur- och friluftsliv. Järnväg och väg kommer att innebära stor påverkan på natur- och friluftsmiljön utmed Tavelån och vid övergången vid ”Tvärvägen”, Anumark.

Bebyggelsen norr om Lomtjärn har också negativ påverkan på naturvärden och rekreativmöjligheter.

En östlig dragning i infrastrukturkorridoren öster om Tavelån innebär en förstärkning av natur- och friluftsvärdena inom planområdet.

Ökat buller i friluftsområdet och andelen störda av trafikbuller ökar. Kraftigt ökade trafikmängder och bullernivåer från den höga exploateringen vid Nydalasjöns östra sida. Om inga avlastande vägar vidtas kommer befintlig bebyggelse längs Tomtebovägen att påverkas negativt.

Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid 50 km/h:

| Tomtebovägen                            | Planförslag, ljudnivå | Fordon/dygn | Noll-alternativ ljudnivå | Fordon/dygn |
|---|-----------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| Kv Najaden                              | 61                    | 10 700      | 65                       | 26 900      |
| Kv Lyktgubben                           | 53                    | 16 200      | 56                       | 32 400      |
| trafikökning Tomtebogård, ny bebyggelse |                       | 1 200       |                          | 17 000      |

### Planförslaget 1 miljöpåverkan

Huvuddelen av planområdet avsätts som rekreationsområde och befintlig parkmark sparas. Bebyggelse föreslås i begränsad omfattning i planområdets nordligaste och sydligaste del.

I planförslaget sparas den befintliga ekologiska skogskorridoren från Grössjön till E4 och tillkommande bebyggelse läggs så att befintliga gröna stråk sparas och nya tillkommer. Planen föreslår riktlinjer med syfte att säkra sjöns vattenkvalitet. Skogsområdet öster om Nydalasjön görs tillgängligt te x genom skyltning och vidareutveckling av skidspår och stigsystem. I området möjliggörs fler typer av aktiviteter t ex upplevelser kopplade till naturvärden och till skogslandskapet. Föreslagen bebyggelse ligger utanför sjöns avrinningsområde och det kommer att finnas skog mellan bebyggelsen och stränderna. Bebyggelse i norra området kommer att läggas i befintlig kulturmiljö.

Koloniområdet kommer att ligga kvar och utökas. Stugor sparas längs sjöns nordöstra strand men i övrigt rivs stugubebyggelsen för att ge allmänheten tillgång till sjöns stränder.

Tillkommande bebyggelse och infrastruktur medför ett visst intrång i naturmark, men de negativa konsekvenserna bedöms vara små. Befintliga bostäder i södra området kommer att påverkas då närliggande naturmark byggs. Befintliga gröna stråk sparas och ny bebyggelse läggs så att nya gröna stråk sparas. De negativa konsekvenserna blir därför små.

Planförslagets bestämmelser säkrar fortsatt god vattenkvalitet. Detta tillsammans med den ökade tillgängligheten till stränderna har positiva konsekvenser för friluftsliv och rekreation.

Skogsområdet öster om Nydala görs mer tillgängligt och mer attraktivt vilket ger positiva konsekvenser för boende i området, umebor och mer långväga besökare.

### Nollalternativet 6 miljöpåverkan

Huvudsyftet är att området ska användas till rekreation, men i området föreslås också en ny stadsdel med 7000 boende. Tillkommande bostadsområden har föreslagits i områden med höga naturvärden. Stugor föreslås rivas för att göra stränderna tillgängliga för allmänheten.

Tillkommande bebyggelse och infrastruktur medför intrång i område med höga naturvärden. Den ekologiska korridoren bryts med följd att skogsområdets utvecklingspotential för aktiviteter kopplade till naturvärden och skogliga kvaliteter försämras. Tillgängligheten till stränderna förbättras, men det kommer också att finnas fler boende i området.

## Nydalasjöns vattenkvalitet

### Planförslaget 3 Ingen betydande miljöpåverkan

Planförslaget kommer innebära viss ökad näringsbelastning. Rondell vid E4:an planeras med sedimentationsanläggning i nära anslutning till sjön. Nydalsjön har sin största belastning från den norra delen med camping och fotbollsplaner. Det är möjligt att skapa fördröjningsåtgärd kombinerad med värdefulla biologiska inslag.

Förutsättningar finns att behålla vattenkvalitet, ekologisk- och kemisk status/norm. Nydalsjöns värde när det gäller natur- och friluftsliv behålls och vidareutvecklas. Fosforbegränsande åtgärder kan komma att behövas. Planalternativet innebär liten påverkan om åtgärder genomförs vid behov och förebyggande åtgärder vidtas vid Kolbäcksvägen.

Dagvattenfrågor i anslutning till Kolbäcksvägen beaktas inom ramen för Umeåprojektet. Stugor finns kvar på vissa platser och ger viss avloppspåverkan och ny bebyggelse är placerad utanför sjöns avrinningsområde. Dagvatten från "Anumark trädgårdsstad" påverkar Tavelån i mindre omfattning än nollalternativet. Riktlinjer är att utföra belastningsberäkningar för idrotts- och campingområdet och att ökningen av närsalter ska vara ringa. Kontrollprogram upprättas för fosforhalten i sjön och hög skyddsnivå ska råda för avlopp.

### Noll-alternativet 2 Liten positiv miljöpåverkan

Nydalsjön har idag en vattenkvalitet som är god status enligt miljökvalitetsnormen, MKN.

Nya bostäder belägna öster om Nydalsjön ingår i alternativet. Bebyggelsen är belägen utanför avrinningsområdet. Viss ökad näringsbelastning enligt belastningsmodell kan förväntas. Rondell vid E4:an planeras med sedimentationsanläggning i nära anslutning. Nydalsjön har sin största belastning från den norra delen med camping och fotbollsplaner. Det är möjligt att skapa fördröjningsåtgärd kombinerad med värdefulla biologiska inslag. Nuvarande stugor utmed sjön påverkar med vatten från dusch, bad och trädgård. Successiv avveckling av stugor minskar belastningen på sjön.

Det finns förutsättningar att behålla vattenkvalitet, ekologisk- och kemisk status/norm. Nydalsjöns värde när det gäller natur- och friluftsliv behålls och vidareutvecklas. Fosforbegränsande åtgärder kan komma att behövas. Planalternativet innebär liten påverkan om åtgärder genomförs vid behov och att förebyggande åtgärder genomförs vid Kolbäcksvägen. Påverkan från avlopp från stugorna minskar när stugorna försvinner.



## Tavelån

Konsekvenser av infrastrukturreservatet är inte alternativavskiljande och hanteras inte av denna plan utan medföljer som en planeringsförutsättning. I planförslaget redovisas en infrastrukturkorridor som medger möjligheter att ta hänsyn till miljökvaliteter.

### Planförslaget



#### 4 Liten negativ miljöpåverkan

Planförslaget har med Tavelån en ytterligare dimension med möjligheter till upplevelser av vattendrag, strandskog, forsar, strömmande vatten och strömfiske.

Dagvatten från bebyggelse vid E4:an rinner norrut och österut. Eventuell ytterligare närsaltsbelastning kan förekomma norrut. Eventuell synergieffekt i samband med etablering av industriområde norr om E4:an kan uppnås. Fördröjningsförutsättningar är dock goda. Det är möjligt att åtgärda dagvattnet i båda riktningarna. Infrastrukturuområdet i öster påverkar Tavelån med vattenbiotoper negativt. Särskild risk föreligger under byggtid.

Alternativet innebär risk för stor påverkan i den östra delen av planområdet. Riktlinjerna beträffande övergödning måste därför följas. Västlig dragning i infrastrukturkorridoren med järnväg och väg kommer att innebära stor påverkan på naturmiljön utmed Tavelån. Möjligheter att uppleva värdefull fors- och strömmiljö med strandskogar i relativt ostörd miljö går förlorade. Det är särskilt känsligt under byggtid. Det finns skyddsvärda vattenbiotoper. En östlig dragning av infrastrukturkorridoren innebär en förstärkning av natur- och friluftsvärdena inom planområdet.

### Noll-alternativet



#### 5 Negativ miljöpåverkan

Tavelån har idag måttligt god status enligt MKN, med kravet på god status år 2021. Dagvatten från bebyggelse vid E4:an rinner norrut och österut. Ytterligare närsaltsbelastning norrut kan eventuellt ske och det kan uppstå synergieffekt i samband med etablering av industriområde norr om E4:an. Bebyggelsen vid Anumark är större än planalternativets vilket leder till större påverkan från dagvatten. Fördröjningsförutsättningar är dock goda. Det är möjligt att åtgärda dagvattnet i båda riktningarna. Infrastrukturuområdet i öster påverkar Tavelån med vattenbiotoper negativt. Särskild risk föreligger under byggtid.

Tvärvägen vid Anumark och västlig dragning i infrastrukturkorridoren med järnväg och väg kommer att innebära stor påverkan på naturmiljön utmed Tavelån och vid övergången vid ”Tvärvägen”, Anumark. Möjligheter att uppleva värdefull fors- och strömmiljö med strandskogar i relativt ostörd miljö går förlorade. Det är särskilt känsligt under byggtid. Det finns skyddsvärda vattenbiotoper. Alternativet innebär risk för stor påverkan i den östra delen av planområdet. 400 lägenheter påverkar dagvattnet till Tavelån. Infrastrukturens påverkan av byggnader, grumling under byggtiden.

## Riskanalys

Olyckor vid transport av farligt gods och förorenad mark är de risker som bedöms aktuella inom och i direkt anslutning till planområdet.

### Transport av farligt gods

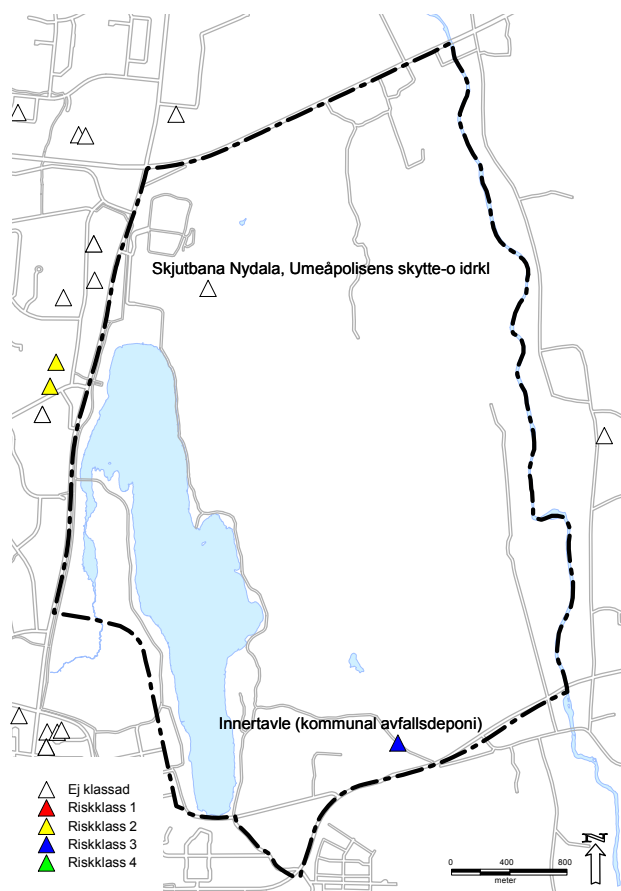
Farligt gods kommer att transporteras längs väg E4 väster och norr om planområdet. Skyddsvärda intressen är dels bebyggelse (främst bostäder) och dels Nydalasjöns kvaliteter för bad/friluftsliv och fiske.

För transporter i väster (Kolbäcksleden) har en kvalitativ riskanalys gjorts i samband med arbetsplanen för Umeåprojektet etapp 1, del 2. Skyddsåtgärder från riskanalysen har arbetats in i den vägarbetsplanen.

För E4 strax norr om planområdet bedöms motsvarande försiktighetsmått och skyddsåtgärder som för Kolbäcksleden vara nödvändiga. Det innebär skyddsräcken som förhindrar avåkning samt diken och magasin för fördröjning och möjlighet till uppsamling av vätska i anslutning till cirkulationsplatsen i nordväst för att minska risken för utsläpp till Nydalasjön.

Risken för att en olycka med farligt gods ska påverka planerad bebyggelse längs E4 föreslås hanteras på motsvarande sätt som i Göteborg kommuns fördjupning av översiktsplanen för farligt gods. Det innebär att bebyggelse med kontor eller liknande personalintensiva arbetsplatser medges fram till 50 meter från motortrafikled, medan tätare bostadsbebyggelse får byggas i andra led eller fram till 100 meter från vägen.

Bebyggelse närmast vägen förutsätts uppföras med väl sammanhållen betongstomme.



Inventering av förorenade områden i Umeå kommun, MIFO-databasen. Risken för miljö och människor bedöms i fyra riskklasser där riskklass 1 innebär hög risk och riskklass 4 innebär låg risk.

### Förorenad mark

Inom planområdet finns två kända förorenade områden, Innertavle gamla avfallsdeponi och umepolisens skyttebana. Deponin är i MIFO fas 1 klassad i kategori 3, vilket innebär en måttlig risk för människors hälsa och miljö. Området där deponin ligger är inom en grönkorrridor och planeras inte för bebyggelse eller någon annan verksamhet som förutsätter ingrepp i marken. Med ovanstående förutsättningar bedöms inga särskilda skyddsåtgärder behövas för att hindra spridning av föroreningar från området.

För skyttebanan finns ingen riskklassning gjord. Innan det kan bli aktuellt att vidta några åtgärder där man gräver, bygger eller odlar på denna plats behöver en översiktlig miljöteknisk undersökning göras och sanering eller skyddsåtgärder kan behöva ordnas.

## 6.3 Planens överensstämmelse med miljömål

### och folkhälsomål

#### Kommunens egna profilområden

Planen bidrar till att göra Umeå till en kommun där medborgare och besökare upplever boendet och omgivningen som attraktiv och trivsamt. För profilområdet ”En attraktiv boendemiljö” stöds särskilt punkten att tillgängligheten till närliggande/bostadsnära/stadsnära naturområden är hög. För profilområdet ”energiushållande samhälle där energianvändningen utgår från förnybara energikällor” föreslås att nya bostadsområden försörjs med biobränslebaserad fjärrvärme. I övrigt påverkar inte energianvändningen på något påtagligt sätt.

#### Nationella, regionala och kommunala miljömål

##### *Begränsad klimatpåverkan och Frisk luft*

Planen bedöms inte påverka utsläppen eller halterna av luftföroreningar på platser där folk vistas på något sätt av praktisk betydelse. Större delen av bostäderna har god kollektivtrafikförsörjning och möjligheter att cykla till stadens centrala delar. Bebyggelsen ligger dock i utkanten av ”femkilometersstaden” vilket gör att det kommer att cyklas mindre

än i centralare lägen så placeringen är inte optimal från klimat- och luftföroreningssynpunkt.

##### *Ingen övergödning och Levande sjöar och vattendrag*

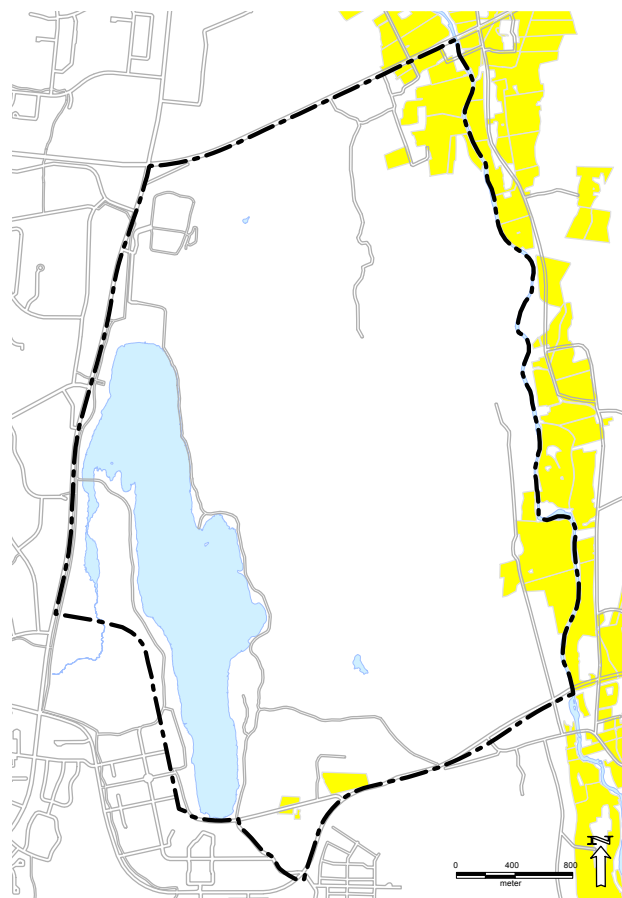
Planen är anpassad för minimera påverkan på såväl Nydalsjön som Tavelån. Målen stöds.

##### *Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv samt Levande skogar och ett rikt jordbrukslandskap*

Planen tar tillvara natur- och rekreationsvärden inom Nydalaområdet och styrker sammantaget de miljömålen trots att bostäder längs E4 i norr delvis inkräktar på skyddsvärd mark. Allmänhetens tillgänglighet till tätortsnära våtmarker ökar. Skötselplan för skog med inriktning mot friluftsliv, rekreation, natur och sociala värden tas fram. Ska göras senast 2012 för att uppfylla det lokala miljömålet. Ingen brukad jordbruksmark används för andra ändamål som direkt följd av planen. Om vägresevatet i öster tas i anspråk kan det dock komma att strida mot flera av de rubricerade miljömålen. En vägs mer precisa dragning utreds och miljöbedöms vidare vid eventuell vägutredning och arbetsplan.

##### *God bebyggd miljö*

Mål för grönstruktur stöds av planen. Mål för transporter bedöms emellertid motverkas något då planen inte torde bidra till att minska motorför-



Jordbruksmark enligt Länsstyrelsens jordbruksblockkarta från 2008.

donstrafiken, mätt per invånare, i Umeå tätort och inte bidra till ökat bussåkande, gående och cyklande. Delvis beroende på att ett tusental bostäder i norr inte försörjs tillräckligt väl med kollektivtrafik och att samtliga nya bostäder ligger i utkanten av ”femkilometersstaden”. Kommunens mål för buller bedöms klaras med vidtagna skyddsåtgärder. Det nationella miljömålet om kulturmiljö stöds genom att bebyggelsens kulturhistoriska värden har identifierats och att planen ger förutsättningar för en långsiktig hållbar förvaltning. Lokalt omhändertagande av dagvatten föreslås och vattnet ska vara synligt inom stadsdelarna i möjligaste mån.

### Nationella och kommunala folkhälsomål

Umeå kommun har som mål att det ska finnas goda förutsättningar för *fysisk aktivitet* för hela befolkningen. Målet stöds av planens inriktning på friluftsliv och rekreation i naturmiljö.

Det nationella målet om miljöer och produkter stöds av planen, särskilt delområdena *sund utombusmiljö* och *sund närmiljö*.

## 6.4 Uppföljning

Miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som planen medför.

Stugorna vid Nydalasjön förutsätter upprättande av områdesbestämmelser. För ny bebyggelse i söder och norr erfordras detaljplanering. I detaljplaneskedet ska *bullerfrågan, stugornas bevarande och utformning samt tillgängligheten till stränder* där det finns stugor bevakas och följas upp.

En skötsel- och utvecklingsplan kommer att tas fram för friluftsområdet. Planen ska redovisa åtgärdsförslag och tidplaner. *Friluftsliv, rekreation och naturmiljö* följs upp genom en årlig avstämning av planens åtgärdsförslag.

*Nydalassjöns ekologiska och kemiska status/miljö kvalitetsnorm* följs upp med årlig provtagning som utförs genom miljö- och hälsoskydd. Kvaliteten som badvatten vid Nydalabadet och Kärleksviken följs upp varje sommar av Umeå fritid.

Miljö- och hälsoskydd gör senast 2014 en översyn av stugornas avloppslösningar samt eventuella åtgärder för att minska påverkan från dem på sjön.

Dessutom ska påverkan i byggskede för infrastruktur och bostäder inom sjöns avrinningsområde följas upp av respektive exploitörer under kontroll av Bygglov och Miljö- och hälsoskydd.

I övrigt ska miljöeffekterna för de faktorer som kan leda till betydande miljöpåverkan ses över då den fördjupade översiktsplanen aktualitetsgranskas. Detta bör göras en gång per mandatperiod. I samband med kommunfullmäktiges beslut om översiktsplanens aktualitet varje mandatperiod följs också intentionerna i översiktsplanen upp. Uppföljningen ska behandla nedanstående frågor;

- Hur målen i översiktsplanen uppfyllts.
- Effekter av översiktsplanens riktlinjer.
- Om och hur redovisade konkreta åtgärder genomförts.

## 6.5 Sammanfattande redogörelse

Den fördjupade översiktsplanen för Nydala ska bidra till en hållbar utveckling för Nydalaområdet och hela Umeå. Området ska utvecklas beträffande turism, friluftsliv, rekreation, naturupplevelser och boende utan att sjöns vattenkvalitet försämras. Om fördjupningen inte tagits fram hade området sannolikt utvecklats enligt riktlinjer i den kommuntäckande översiktsplanen från 1998 (nollalternativ) med större betoning på tät bebyggelse och mindre på turism, rekreation och naturupplevelser. Stugmiljön vid Nydalasjön hade gradvis avvecklats. I övrigt hade utvecklingen gått åt samma håll.

Planförslaget har en klart övervägande positiv inverkan på hälsa och miljö och den betydande miljöpåverkan är också till stora delar positiv. För naturmiljön finns dock även en negativ påverkan och bullret vid bostäder utvecklas i negativ riktning.

Planen svarar mycket väl mot intentionerna i flertalet mål för miljö och folkhälsa. Folkhälsan gynnas av satsningen på förutsättningar för fysisk aktivitet och en sund utomhus- och närmiljö. Mål inom områdena energi, trafik och luftmiljö motverkas dock något delvis på grund av planområdets relativt perifera läge i staden och delvis svaga försörjning med kollektivtrafik. Kommunala och nationella miljömål stöds när det gäller attraktiv boendemiljö, energihushållning, levande sjöar och vattendrag, våtmarker, skogen samt växt- och djurliv i övrigt.

Det befintliga reservatet för infrastruktur längs områdets östra plangräns ger förutsättningar för en väg som om den anläggs medför störningar för natur, friluftsliv och jordbruksmark. En väg och dess dragning miljöbedöms mer precist vid eventuell vägutredning och arbetsplan.

I miljökonsekvensbeskrivningen jämförs planförslaget med ett nollalternativ enligt den kommuntäckande översiktsplanen från 1998. Sammanfattningsvis ger planförslaget mer positiv och mindre negativ inverkan på alla områden som har bedömts som väsentliga, utom för tillgängligheten till Nydalasjön och sjöns vattenkvalitet, vilka ändå säkras med planförslaget. Beskrivningar och jämförelser av påverkan, effekter och konsekvenser är gjorda utifrån nuläget om inte annat anges.

Den betydande positiva eller negativa miljöpåverkan som bedöms uppkomma redovisas sammanfattas nedan i det följande;

### *Friluftsliv, rekreation och tillgängligheten till stränderna*

Planen syftar till att utveckla området beträffande friluftsliv, rekreation och naturupplevelser och bedöms ge mycket goda förutsättningar för dessa aktiviteter. Planen innebär att vissa stugor blir kvar vilket minskar tillgängligheten till stränderna jämfört med noll-alternativet. Men med stugorna ökar tryggheten i området och därmed påverkas i viss mån också tillgängligheten till området och stränderna positivt. Tillgängligheten ökar också jämfört med nuläget, då tomtplatserna minskas och strandzonen och området mellan stugtomterna görs tydligt tillgängliga för allmänheten.

### *Naturmiljö*

Naturen har en framträdande roll i planen och ska beaktas vid framtida anläggningar för friluftsliv m m. En skötselplan med konkreta åtgärder ska tas fram för att utveckla frilufts- och naturmiljöer.

Under planarbetets gång har intrången i naturmiljön begränsats genom att vägreservatet har krympts och bostäder vid Anumark och längs E4 i norra planområdet har justerats så att de inte gör så stora intrång i känslig natur. För området längs E4 i norr kvarstår dock påverkan på ett skyddsvärt naturområde och grönt stråk.

### *Kulturmiljö – stugor*

Ett antal stugor av av intresse för kulturmiljö skyddas och tillåts spela en viktig roll i miljön runt sjön. Planen fungerar alltså stärkande för den skyddsvärda kulturmiljön i Nydalaområdet.

### *Buller från omgivande vägar*

Ny bebyggelse planeras i bullriga lägen längs Tomtebovägen i södra planområdet. Verksamheter placeras närmast väg för att fungera som ljuddämpning för bakomliggande bostäder. Riktvärden för trafikbuller i anslutning till vägbedöms därför klaras om avsteg med "tyst sida" tillämpas. För bebyggelsen närmast Anumark ska riktvärden för buller klaras utan avsteg.

### *Nydalasjöns vattenkvalitet*

Planen anger riktlinjer för att skydda vattenkvaliteten och följa upp att den inte försämras. Ingen ny bebyggelse planeras inom avrinningsområdet. Fördröjningsåtgärder för dagvatten och begränsning av utsläpp från stugorna planeras för att hindra utsläpp av näringsämnen och föroreningar. Därmed bedöms planen snarast påverka vattenkvaliteten positivt. I nollalternativet finns inga stugor med möjliga avloppsutsläpp, men heller inga särskilda skyddsåtgärder inplanerade.



Länsstyrelsen  
Västerbotten

Umeå kommun  
Stadsledningskontoret  
Utvecklings avd.

2012-07-02

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| Dnr.<br>2007764 | Dpl.<br>212 |
|-----------------|-------------|

## Gransknings- yttrande

Datum  
2012-06-29

Ärendebeteckning  
401-4160-2012  
Arkivbeteckning

1(2)

Umeå kommun  
Stadsledningskontoret  
Utvecklingsavdelningen  
901 84 UMEÅ

### Utställning av fördjupning av översiktsplan för Nydala Umeå kommun, Västerbottens län.

Den fördjupade översiktsplanen är utställd för granskning. Efter genomförd utställning avser kommunens fullmäktige att anta fördjupningen enligt 3 kap 19 § plan- och bygglagen (PBL).

Under samrådet har Länsstyrelsen avgivit ett från statens sida ett yttrande den 2 juli 2010.

Då vi ska samordna statliga intressen, har vi även under utställningen hört berörda statliga myndigheter och sakområden inom Länsstyrelsen

Enligt bestämmelserna i 3 kap 20 § PBL ska granskningsyttrandet fogas till planen. Granskningsyttrandet har begränsats till de frågor som anges i 3 kap 16 § PBL.

Som bilaga bifogas Trafikverkets yttrande i sin helhet för kännedom.

### SYNUNKTER

#### Riksintresse

##### Kommunikation miljöbalken 3:8

Trafikverket hävdar riksintresse för såväl befintlig E4 som blivande E4-Kolbäcksvägen. Länsstyrelsen bedömer att riksintresset tillgodosetts.

Det är positivt att mark avsätts även för framtida infrastruktur.

#### Miljö kvalitetsnorm för vatten

Nydalassjön tillhör de sjöar vars vatten klassats och där krav på kvalitén på vattnet ställs i miljö kvalitetsnorm. *Detta framgår inte så tydligt i planförslaget.* Under avsnittet uppföljning 6.4 nämns det dock och att vattenkvaliteten ska följas upp.

**Mellankommunala frågor**

Länsstyrelsen har inga invändningar

**Strandskydd**

Länsstyrelsen har inga invändningar

**Hälsa och säkerhet**

Länsstyrelsen har inga invändningar



Marita Alatalo  
TF Enhetschef



Birgitta Norberg  
Bitr. länsarkitekt

Bilagor:

Yttrande från Trafikverket  
Vattenförekomst Nydalasjön





Pris: 100:-

Utvecklingsavdelningen

Besöksadress    Stadshuset  
Postadress        901 84 Umeå  
Telefon växel    090-16 10 00  
E-post             ► [www.umea.se](http://www.umea.se)

