



NORDANSTIGS
KOMMUN

Granskningshandling

Planeringsunderlag – Översiktsplan 2040



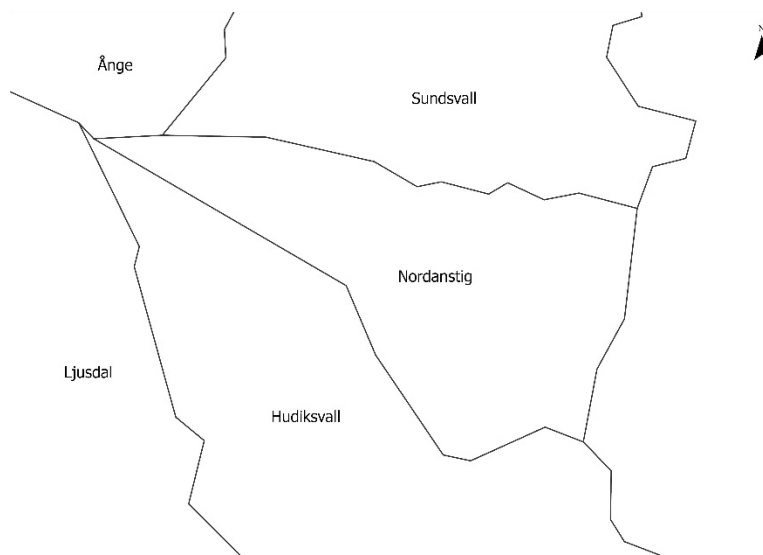
2024-01-16

Innehåll

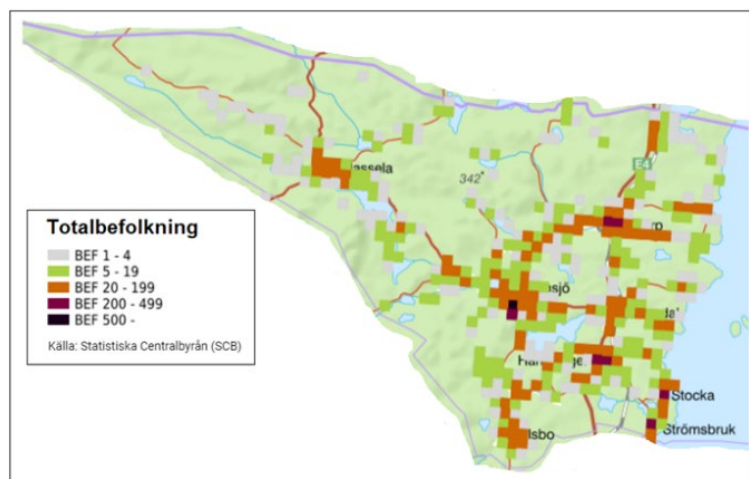
Det här är Nordanstig	3
Bebyggelsestruktur och karaktär	4
Omvärldsanalys	5
Mål, planer och program	7
Nationella mål och styrdokument	7
Regionala mål och planer	11
Kommunens styrdokument	13
Bebyggelse och bostadsförsörjning	15
Samhällsservice	18
Natur, kust och hav	23
Ekosystemtjänster	27
Skyddad natur	27
Kultur och fritid	29
Transportinfrastruktur och resande	36
Näringsliv	43
Energiförsörjning	46
Klimat och risker	49
Miljö kvalitetsnormer (MKN)	62
Riksintressen	65
Källor	66

Det här är Nordanstig

Nordanstig ligger i Region Gävleborg i södra Norrland men även på gränsen till Västernorrlands län. Kommunen är på grund av detta en del av två olika arbetsmarknadsregioner och har nära till två regionala kärnor, Hudiksvall och Sundsvall. Kringliggande kommuner till Nordanstig är Sundsvall, Ånge, Ljusdal och Hudiksvall. E4 och Ostkustbanan är de viktigaste transportstråken genom kommunen då de möjliggör för pendling och transporter av gods till kringliggande kommuner och landet i stort.



Nordanstig har en unik bebyggelsestruktur med flera mindre orter där centralorten inte är dominerande, vilket går att återse i fördelningen av invånare, där 51 % bor i en tätort och 49 % på landsbygden (Statistik från 2018). Kommunens flerkärniga struktur med mindre orter möjliggör för en levande landsbygd med tillgång till offentlig och privat service samt kommersiell verksamhet i hela kommunen. Skola, förskola, vård och omsorg finns idag i flera av kommunens olika orter, men den kommersiella servicen finns främst i de större orterna Bergsjö, Gnarp och Harmånger, även om det förekommer även i andra orter.



Figur 1: Fördelning av befolkning på kommunens orter (2019).

Kommunen är en kustnära landsbygdskommun, med vidsträckta skogsmarker där odlingslandskap och bebyggelse förekommer kring sjöar och transportstråk. Även kring många av havsvikarna finns småskalig bebyggelse. I kommunen finns ett stort och varierat utbud av olika naturtyper och arter där olika landskapstyper avlöser varandra. Detta skapar goda betingelser för den frilufts-, natur- och artmångfald som är så utmärkande för Nordanstigs kommun.

Bebyggelsestruktur och karaktär

I kommunen finns nio orter av olika storlek och omfattning. I stråken mellan orterna finns mindre bybildningar till stor del som en del av jordbrukslandskapet i anslutning till vägnätet eller i kustbygdens havsvikar. Orternas identitet och karaktär skiljer sig åt men har också stora likheter beroende på var i kommunen de befinner sig, nedan beskrivs orterna från inlandet och ut mot kusten.

Hassela

Med skogen och turismen som näring och ett av kommunens större besöksmål består Hassela tätort av cirka 330 invånare (2020). I centrum finns skola, äldreomsorg och bostäder med en utblick över den identitetsskapande Älvåsen med under vintern upplysta skidbackar. Hassela Ski Resort med utförsåkning har funnits sedan 1970-talets början med hotell och stugbyar. I Hassela finns en plywoodindustri som försörjer stora delar av Europas parkettindustri med granfaner. Det är kommunens största industriverksamhet med knappt hundra anställda.

Bergsjö

Centralort i kommunen med kommunhus och cirka 1375 invånare (2020). Bergsjöbanan, som invigdes 1897, medförde en snabb expansion av tätorten med bostäder och verksamheter. Mängden fornlämningar som vittnar om mänsklig verksamhet mycket långt tillbaka i tiden är en annan viktig del av Bergsjös karaktär. Kyrkbyån som sammanbinder Älgeredssjön med Kyrksjön tangerar tätorten i dess norra del. Idag är Bergsjö den största orten i Nordanstigs kommun med skola, äldreboenden, centrum, livsmedelsbutik, hotell och verksamheter.

Gnarp

Gnarp är ett stationssamhälle som ligger mitt mellan Sundsvall och Hudiksvall Orten har sedan tillkomsten av järnvägsstationen expanderat med bostäder, handel, service och verksamheter. I Gnarp finns två centrum, ett vid skolan, med service och butik och ett vid E4. I Gnarp bor cirka 1180 personer (2020).

Bebyggelsen i Gnarp är koncentrerad längs Gnarpåns dalgång. Efter dalgångens norrsida, där naturförutsättningarna varit gynnsamma, har bebyggelsen i Vallen tidigt vuxit fram. Mitt i dalgången reser sig Bergsberget med äldre bostadsbebyggelse vid sydostsidan där även hembygdsgården ligger. Vid bergets sydvästsida, mellan Vallen och Röde har villabebyggelse etablerats sedan 1960-talet. I dalgången öster och väster om kyrkan har bildats en nästan milslång radby längs Gnarpån är unik, även i ett svenskt perspektiv. När Ostkustbanan invigdes 1927 utvecklades Vallen till ett stationssamhälle. Den äldre vägen Riksväg 13 som då tangerade samhället finns fortfarande kvar. När E4 anlades placerades den parallellt med Riksväg 13 men 200 meter österut. Vid korsningen mellan Kyrkvägen och E4 har Röde by utvecklats till en central del av samhället.

Jättendal

Ett utpräglat jordbrukslandskap med stort inslag av hälsingegårdar, främst i byn Å, och en mångfald av fornlämningar. Även här korsar E4 och Ostkustbanan, dock utan station. Spår av gamla Riksväg 13 finns kvar. Det bor cirka 250 personer i Jättendals tätort (2020). Här finns inget utpräglat centrum och flera viktiga funktioner finns öster om där väg 307 ansluter mot E4. Här finns kommunens största brandstation. Jättendalsbygden kring Kyrksjön är en järnåldersbygd med flera välbevarade lämningar med de flesta av Hälsinglands fornminnestyper. Det är också en av Hälsinglands bäst bevarade agrarbygder. Bebyggelsen tillhör främst det senare 1800-talet. Flera gårdar bevarar en traditionell karaktär och ligger på åsryggar eller andra höjder i landskapet, omgivna av odlingsmarker.

Harmånger

Ett lågt och plant liggande jordbrukslandskap på båda sidorna av Harmångersån där det bor cirka 590 personer. Även i Harmånger, liksom i Gnarp och Jättendal, finns gamla Riksväg 13 och nuvarande väg E4, samtidigt som det planeras för ett nytt läge för E4 väster om byn i framtiden. Ostkustbanan finns öster om samhället sedan 1927, dock utan en järnvägsstation. I centrum finns bostäder, skola,

vårdcentral, livsmedelsbutik, campingplats och idrottsområde. Rösta uppvisar en radbyliknande struktur, där gårdarna ligger på en ås tätt i en rad på ömse sidor av vägen. Många ekonomibyggnader finns kvar i byn.

Ilsbo

Verkstadsindustri och boende är viktiga i Ilsbo där det bor ca 460 personer (2020). Knutberget avskärmar orten österut. Kring övriga sidor breder odlingsbygden ut sig kring ett par mindre sjöar. I centrum finns kyrkan, skolan, bensinmack med vissa livsmedel och en stor verkstadsindustri som tillverkar skopor till grävare. Det finns också en mängd andra småföretag som samlats kring ett företagscentrum. Östanå by vid kyrkan har alltid varit centrum i socknen.

Stocka

Stocka präglas av havets närhet med ett stort hamnområde med ett antal vindskyddande pirar. Här har sjöfart, fiske och annan anknuten verksamhet satt sina spår. Även spåren efter en nedlagd träindustri är tydliga. Längst ut i öster ligger ön Rönnskär med en bebyggelse som knyter an till det tidigare havsfisket med ett antal sjöbodrar. Harmångersån rinner genom samhället. Ett litet centrum finns med en livsmedelsbutik som fungerar som mötesplats. I Stocka bor det cirka 350 personer (2020).

Strömsbruk

Strömsbruk är en traditionell industriort med äldre bruksmiljö där industriverksamheten minskat i omfattning. Även idag finns ett antal aktiva verksamheter av olika slag. Landsvägen mot Harmånger korsar Holmsjön på ett mycket utpräglat sätt. Harmångersån rinner i strömmar rakt genom samhället med mycket bra fiske. Det finns ett centrum med bostäder, handel och en restaurang. I Strömsbruk bor det cirka 360 personer (2020).

Övriga delar av kusten

I övriga delar av kustbygden finns flera mindre bebyggelseområden i havsvikarna, dessa har länge bestått av i huvudsak fritidshus, mindre bostäder och eller bebyggelse för besöksnäring. Dessa innefattar exempelvis Moningssand, Norrfjärden, Härte, Mellanfjärden, Sörfjärden, Lönnångersfjärden och Sågtakten. I dessa områden går det att urskilja ett intresse för utveckling av mer permanent boenden utifrån förfrågningar och driv från lokala föreningar.

Omvärldsanalys

Världen globaliseras, regionaliseras och urbaniseras

Globaliseringen medför att kapital och människor kan röra sig allt friare mellan länder och regioner, och att allt större delar av människors liv influeras av marknaden och den globala distributionen av kultur och livsstilar. Samtidigt med integrering mellan länder, sker en skarpare polarisering mellan världsdelar, länder och regioner vilket drabbar dem som inte förmår ställa om sig till de nya villkoren. Viktiga beslut fattas allt längre bort från dem som påverkas av besluten samtidigt som individens handlingsfrihet ökar. Även i vår del av Sverige ökar inkomstklyftorna mellan inlandskommuner i glesbygd och städer samt större tätorter längs norrlandskusten.

Människor och företag regionaliseras i allt högre grad. Man bor i en kommun, arbetar i en annan och har sitt fritidsnöje i en tredje. Det innebär också att pendlandet ökar kraftigt vilket kan medföra ökade utsläpp om inte hållbara resealternativ prioriteras. Företag kan göra bättre matchningar mellan de vakanser de har och de arbetssökande som finns i en region om bra pendlingsmöjligheter finns. Här har Nordanstig en möjlighet att utvecklas genom att erbjuda boendemiljöer i närhet av infrastruktur som möjliggör för pendling till Sundsvall eller Hudiksvall.

Befolkningen i världen blir äldre

Kostnaderna för pensioner, sjukvård och omsorg kommer att öka drastiskt om kvaliteten ska upprätthållas när en allt större andel av befolkningen utgörs av äldre. Medelåldern i Nordanstig ökar också men den är inte lika hög som i många andra glesbygdskommuner. Jämfört med befolkningen i

storstäderna har vi en högre medelålder. En strategi för att möjliggöra inflyttning är många gånger att prioritera nya typer av bostäder för en äldre målgrupp. Det tillsammans med andra insatser som baseras på målgrupp och de lokala behoven för bostadsförsörjningen kan skapa en rörelse på bostadsmarknaden. Utveckling för den äldre målgruppen sker på liknande sätt i grannkommunerna så det kan bli ett överskott av den typer av bostäder som gör att kommunerna konkurrerar om den flyttbenägna arbetsföra befolkningen.

Nordanstig i världen och regionen

Nordanstigs kommun har ett strategiskt läge mellan Sundsvall och Hudiksvall som enkelt nås via E4 och Ostkustbanan. Kommunen har ett stationsläge i Gnarp och även en uttalad vilja att verka för ett nytt stationsläge i Harmånger i samband med framtida ombyggnation av Ostkustbanan till dubbelspår.

Dessa lägen har identifierats som särskilt intressant för etablering av bostäder och handel när och om stationslägena byggs. Näringslivet i Nordanstig har under lång tid dominerats av industriell produktion och skogsbruk. Globalt sett minskar tillverkning och industriproduktion i västvärlden och mer av sysselsättningen utgörs av tjänsteproduktion och handel. Samtidigt ses en ny våg av industrietableringar i norr kopplat till marknadens anpassning till framtida koldioxidneutrala lösningar. Flera etableringar planeras i grannkommunerna som ska möjliggöra mer cirkulära industriutvecklingar, där flera olika aktörer sametablerar sig för att dra nytta av det som blir över från verksamheterna. Exempelvis kan restvärme från industriverksamhet värma upp ett växthus som producerar mat.

Nordanstig är en del av både Region Gävleborg (ca 285 000 invånare) och Sundsvallsregionen som är en frivillig samverkan mellan sex grannkommuner inom två regioner, där Sundsvall är motorn i den norra regionen med närmare 100 000 invånare. Den gemensamma arbetsmarknadsregionen innebär omfattande pendling till och från Nordanstig. Nordanstig delar FA-region med Hudiksvall som är den viktigaste pendlingsorten i dagsläget, dit två tredjedelar av pendlarna reser.

Bostadsbyggandet har varit lågt i regionen under början av 2000-talet, men de senaste åren har bostadsbyggandet ökat i Sundsvall, Hudiksvall och Gävle. Det förväntas öka något även i Nordanstig de kommande åren. Det finns framför allt ett ökat intresse för nybyggnad av småhus. För ökad tillväxt och ökad inflyttning till kommunen och regionen är det viktigt att det finns tillgänglig mark och färdiga detaljplaner för såväl bostäder som företagsetableringar. Det ökade intresset för bostadsbyggande är troligen en effekt av stigande priser på småhus och bostadsrätter i städerna i såväl Sundsvalls som Gävleborgsregionen. Dock är prisnivåerna lägre än i de flesta andra regionkärnor i liknande storlek. Ett stort hinder för utvecklingen i regionen är bristerna i järnvägsstandard på sträckan Gävle-Sundsvall. Tågtrafiken för såväl gods som persontåg har ökat, men restiderna mellan Sundsvall och Stockholm har ökat till följd av bristande kapacitet och uppgår till cirka 4 timmar. Med en utbyggnad av ett dubbelspår mellan Gävle och Sundsvall skulle restiden nästan halveras. Endast kortare delsträckor av dubbelspåret kommer att byggas ut på sträckan Gävle – Sundsvall under de kommande 15 åren.

Mål, planer och program

I september 2015 antog FN:s generalförsamling en resolution med 17 globala mål för en bättre värld - Agenda 2030. Alla medlemsländer i FN har förbundit sig att tillsammans uppnå en socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbar utveckling. Agenda 2030 syftar till att, utifrån gemensamma målsättningar, avskaffa fattigdom, minska ojämlikheter och orättvisor i världen, främja fred och rättvisa samt lösa klimatkrisen. Dessa inkluderar även målsättningar kring hållbara städer, hav och marina resurser samt ekosystem och biologisk mångfald.



Nationella mål och styrdokument

I plan och bygglagens tredje kapitel står det att kommunerna ska ta hänsyn till och samordna översiktsplanen med relevanta nationella och regionala mål, planer och program av betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen. Bland annat innefattar det miljömål, folkhälsomål och jämställdhetsmål.

Sveriges miljömål

Det nya miljömålssystemet är uppdelat i tre delar: 1. Generationsmålet 2. De 16 miljö kvalitetsmålen 3. Etappmålen. Generationsmålet anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att miljö kvalitetsmålen ska nås. Generationsmålet är därför vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället.

De 16 miljö kvalitetsmålen, och deras preciseringar, beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Etappmålen anger steg på vägen för att nå generationsmålet och ett eller flera miljö kvalitetsmål. De beskriver en önskad samhällsomställning för att nå målen. Etappmålen beslutas löpande av regeringen.

Alla miljö mål berörs på ett eller annat sätt av en kommuns utveckling, men för att kunna skapa stor skillnad vid framtagande av översiktsplanen är det några av målen som för Nordanstigs kommun särskilt ska beaktas, nedan finns dessa presenterade.

Folkhälsopolitiska mål

I juni 2018 antog riksdagen ett nytt övergripande mål och en ny målstruktur för folkhälsopolitiken, som innebär en mer långsiktig och förebyggande struktur för folkhälsoarbetet. Genom att stärka

jämlikhetsaspekten i folkhälsomålet, samt att renodla antalet målområden, är syftet att bidra till att hälsoklyftorna i samhället minskar.

Det övergripande målet för folkhälsoarbetet i Sverige är ”att skapa samhälleliga förutsättningar för en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen”. Målet innebär att statliga myndigheter som har uppgifter eller verksamhet som påverkar folkhälsan ska beakta effekterna på folkhälsan. För att uppnå målet har Riksdagen beslutat elva målområden inom folkhälsa. Nedanstående fem målområden är relevanta för översiktsplanen

- Delaktighet och inflytande i samhället
- Ekonomiska och sociala förutsättningar
- Barn och ungas uppväxtvillkor
- Miljöer och produkter
- Fysisk aktivitet

Nationella målet om funktionshinderspolitiken

Det nationella målet för funktionshinderspolitiken är att, uppnå jämlikhet i levnadsvillkor och full delaktighet för personer med funktionsnedsättning i ett samhälle med mångfald som grund. För att nå det nationella målet ska genomförandet av funktionshinderspolitiken inriktas mot fyra områden.

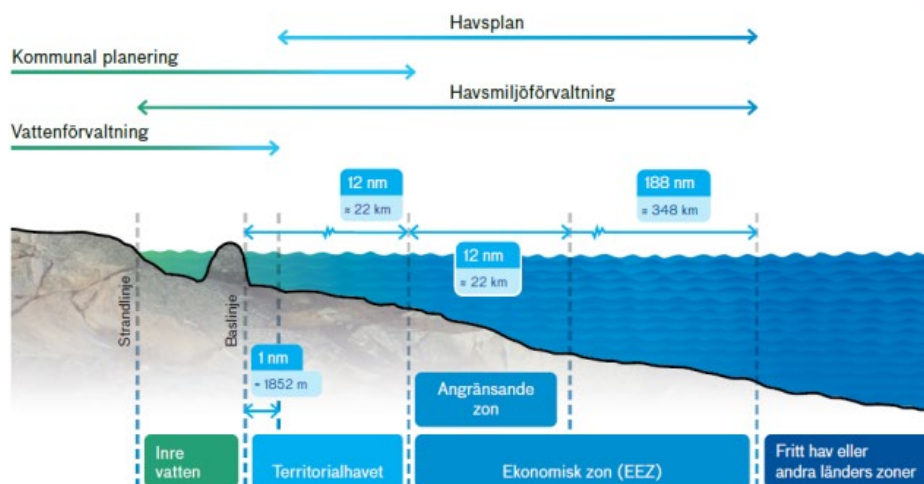
- **Principen om universell utformning** - Universell utformning innebär att i planering, utformning och genomförande vara medveten om den variation och de olika behov och förutsättningar som finns i hela befolkningen.
- **Befintliga brister i tillgängligheten** - Brister som skapar hinder för delaktighet kan vara mer eller mindre uppenbara och behöver systematiskt identifieras och åtgärdas.
- **Individuella stöd och lösningar** - Alla personer ska kunna ta del av det som offentliga aktörer erbjuder.
- **Förebygga och motverka diskriminering** - Genom att arbeta med universell utformning, åtgärda befintliga hinder och erbjuda individuella stöd förebygger och motverkar vi diskriminering av personer med funktionsnedsättning.

Statliga havsplanen för Bottenviken

Havs- och vattenmyndigheten har i uppdrag att ta fram förslag till Sveriges statliga havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet. Havsplaner ger vägledning om vad som är den mest lämpliga användningen av havet. De vägleder nationella myndigheter, kommuner och domstolar i kommande beslut, förvaltning, planering och tillståndsprövningar. Havsplanerna ska bidra till en långsiktigt hållbar utveckling.

Kustkommunerna ansvarar enligt plan- och bygglagen för översiktsplaneringen på land, för kusten och för territorialhavet. Territorialhavet sträcker sig 12 sjömil ut från baslinjen som är utgångspunkten för att beräkna havsterritoriet. Baslinjen går längs med strandlinjen vid kuster som saknar öar. Havsdjupen inom territorialhavet varierar från 1 m och är som djupast strax innanför territorialgränsen

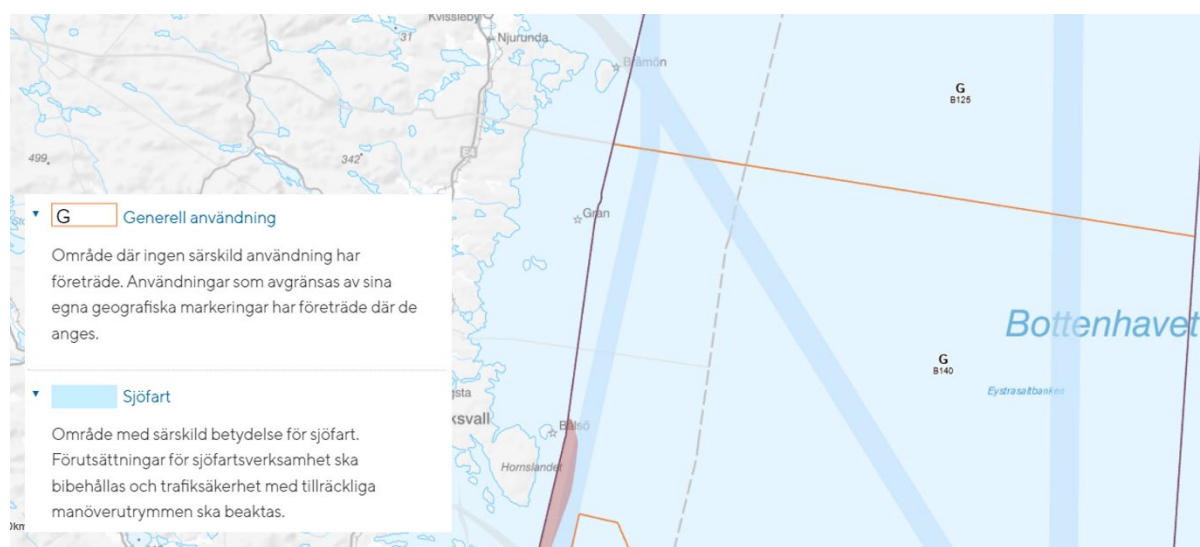
ca 22 km utanför Stocka med ett djup på 80 meter.



Figur 2: illustration om ansvarsfördelningen i planering av havet (Källa: nationella havsplanen)

Kommunala översiktsplaner och de nationella havsplanerna kommer, för större delen (11 sjömil) av territorialhavet, att överlappa varandra. Det är därför viktigt att kommunen i sin översiktsplan tydligt visar hur havet och kustområdet används idag och om det finns kommunala planer för havsområdet samt underlätta en harmonisering mellan den statliga och den kommunala planeringen.

Havsplaneområdet intill Nordanstigs kommun omfattas i den statliga havsplanen av användningarna: Generell användning och Sjöfart. Vid Nordanstigskusten ligger även ett riksintresseanspråk för naturvård där en del av riksintresseanspråket överlappar salskyddsområdet Lillgrund. En mindre del av riksintresseanspråket och salskyddsområdet sträcker sig in i havsplaneområdet men är inte en del av havsplanen.



Figur 3: Statliga havsplanen för Bottenviken, utpekad användning för Nordanstigsområdet (hämtad: 2023-02-15).

Nationell transportplan

Regeringen har fastställt nationell transportplan för åren 2022–2033. Det som rör Nordanstig är att det finns utpekade investeringsåtgärder på E4, sträckan Kongberget – Gnarp, för den senare delen av planperioden. Under 2023 kommer Trafikverket att ha fastställelseprövning av vägplanen för den här sträckan. För järnvägen finns inga åtgärder som är planerade att genomföras under perioden i

kommunen. Järnvägskorridoren för ny järnväg mellan Gävle och Sundsvall måste dock beaktas i översiktsplanen, särskilt för att skapa bättre förutsättningar för utvecklingen av Ostkustbanan.



Figur 4: Dragning enligt ny vägplan Kongsberget-Gnarp (källa: Trafikverket, 2023-02-15).

Övriga lagar och riktlinjer

Barnkonventionen

I januari 2020 blev barnkonvention svensk lag. Detta förstärker barnrätten vid tillämpningen av andra lagar, exempelvis PBL. Enligt Boverket påverkas barns och ungas mående, förutsättningar och livskvalitet av hur deras livsmiljö är utformad. Fysisk planering och stadsutveckling är viktiga processer i arbetet med att tillgodose alla barns rätt till goda uppväxtmiljöer (Boverket, 2022). Översiktsplaneringen ska beakta barnens perspektiv vid hantering av allmänna intressen och ge barn möjlighet till delaktighet och inflytande. I efterföljande planering blir det särskilt viktigt att barnens perspektiv får genomsyra utformning av detaljplaner och vid bygglov.

Gestaltad livsmiljö

Propositionen "Politik för gestaltad livsmiljö" (Prop. 2017/18:110) presenterades i februari 2018 av dåvarande kultur-, miljö- och bostadsministrarna. Politiken tar ett helhetsgrepp om arbetet med den gestaltade livsmiljön och utgör en samlad nationell arkitekturpolicy. "Arkitektur, form och design ska bidra till ett hållbart, jämlikt och mindre segregerat samhälle med omsorgsfullt gestaltade livsmiljöer, där alla ges goda förutsättningar att påverka utvecklingen av den gemensamma miljön".

Det ska uppnås genom att:

- hållbarhet och kvalitet inte underställs kortsiktiga ekonomiska överväganden
- kunskap om arkitektur, form och design utvecklas och sprids
- det offentliga agerar förebildligt

integreras i utvecklingsarbetet. Den regionala länsplanen harmonierar med de nationella transportpolitiska målen. Fyra mål har formulerats för länsplanen inför planperioden 2022–2033. Dessa utgår från nationella mål samt målen i Region Gävleborgs politiska inriktning och RUS.

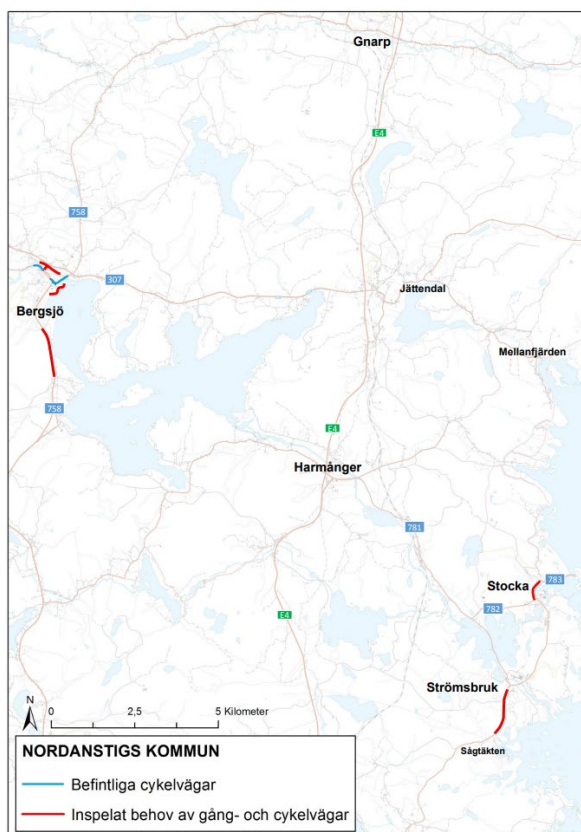
- Ökad tillgänglighet för person- och godstransporter i starka stråk
- Robust och kapacitetsstark infrastruktur i hela länet
- En utsläppsfri transportsektor och ett hållbart resande
- Jämlik och likvärdig infrastruktur

Den regionala länsplanen pekar ut ett antal viktiga stråk där ostkuststråket är det som berör Nordanstigs kommun.

Ostkuststråket (Ostkustbanan/E4): Från Stockholm i söder, genom hela länet utmed kusten vidare mot Sundsvall och Umeå i norr. Stråket kopplar samman städer längs norrlandskusten och inlandet. Stråket har en viktig funktion för persontransporter, både för daglig arbets- och studiependling inom de lokala och regionala arbetsmarknadsregionerna och för långväga resbehov. Personresor har även kopplingar mot inlandet för både pendling och besöksnäringen i fjällområdena där de regionala vägarna väg 83 och 84 fyller en viktig funktion. Stråket har även en viktig transportfunktion för näringslivet. För företagen i Gävleborg handlar det om kompetensförsörjning och godstransporter, framför allt för de varutillverkande företagen. För norra Sveriges råvarubaserade industrier är stråket av stor betydelse.

Regional cykelplan för Gävleborgs län 2018

Det finns en regional cykelplan för Gävleborgs län men som i första hand fokuserar på gång- och cykelstråk efter statliga vägar. Strategiska inriktningsområden är 1. Sammanhållande arbets- och studiependlingsstråk, 2. Sammanbundna regionala och nationella stråk, 3. Cykelmöjligheter parallellt med mitträckesseparerade vägar. Utpekade stråk som behöver utvecklas i Nordanstigs kommun är i Bergsjö, Stocka, Strömsbruk och Hassela. Se figurer nedan.



Utöver detta har Region Gävleborg tagit fram en handling som hanterar cykelpotentialen i länet. Där målsättningen är att fler ska kunna cykla. Statistik som presenteras i handlingen visar på att Nordanstigs kommun idag har dåliga förutsättningar för att kunna resa med cykel till arbete och skola inom 15 minuter. Något som delvis beror på kommunens landsbygdsstruktur men även begränsade utbyggnad av gång- och cykelvägar.

Gävleborgs handlingsplan för Sveriges livsmedelsstrategi 2018–2030

Sveriges livsmedelsstrategi sträcker sig fram till år 2030. Det övergripande målet är en hållbar och konkurrenskraftig livsmedelskedja där livsmedelsproduktionen ökar, lönsamheten stärks och relevanta miljömål nås. Länsstyrelsen Gävleborg, Region Gävleborg och LRF Gävleborg har gemensamt tagit fram Gävleborgs handlingsplan för Sveriges livsmedelsstrategi 2018–2030.

Nordanstigs kommun har gjort en kommunal handlingsplan som antogs av kommunfullmäktige 2022 och utgör en samlad strategi för kommunens arbete med att stärka den lokala matens roll och ställning. Nordanstigs handlingsplan med mål och åtgärder handlar bland annat om att stärka skyddet av kommunens jordbruksmark, att öka andelen svenskt, lokalt och ekologiskt i kostverksamheten och att på olika sätt stötta livsmedelsproducenter i kommunen och i länet. Handlingsplanen sträcker sig fram till år 2030. För att genomföra planens åtgärder arbetar Nordanstigs kommun utifrån årliga aktivitetsplaner med start år 2022.

Regional plan för bredband 2019–2025

Planen innehåller nya mål för länets fasta och mobila bredbandsutbyggnad. Den beskriver vad som behöver göras, utmaningar, nyttan och kostnader för att nå målen. Planen har tagits fram av Region Gävleborg och Länsstyrelsen Gävleborg i samverkan med länets kommuner. Kommuner har inget formellt ansvar för bredbandsutbyggnaden men genom bredbandsstrategier kan de både främja och underlätta utbyggnaden.

Kommunens styrdokument

Nordanstigs kommun har ett flertal styrande dokument, planer och program som ska vara en grund för ämnesspecifik utveckling och styrning av kommunen. Dessa behöver dock beaktas vid den fysiska planeringen för att skapa rätt förutsättningar för den kommande utvecklingen. Nedan presenteras ett urval av de handlingar som beaktats vid framtagande översiktsplanen.

- Bostadsförsörjningsprogram (Arbete påbörjat 2023)
- Kretsloppsplan – en plan för hållbar avfallshantering 2021 – 2025
- Fiskevårdsplan (från 2014)
- Hållbar tillväxtstrategi (2016)
- Bostads- och lokalförsörjningsplan i Nordanstigs kommun 2017–2022
- Folkhälsoplan 2020–2024 (revideras parallellt med ÖP framtagande)
- Nordanstigs Kulturstrategi 2021 – 2025
- Handlingsplan för Sveriges livsmedelsstrategi 2022–2030

Nordanstigs vision

Nordanstig Naturligtvis - Här förverkligar du dina livsdrömmar

- Arbeta aktivt för att skapa attraktiva boendemiljöer
- Värna miljömedvetet tänkande
- Framtidens lärande och utbildning
- Förenkla samverkan som främjar kreativitet och entreprenörskap
- Möjliggöra skapande av forum och mötesplatser för ett rikt kultur- och föreningsliv
- Sträva efter goda kommunikationer och modern teknik som minskar avstånd

Hållbar tillväxtstrategi

I styrdokumentet ”Hållbar tillväxtstrategi för Nordanstigs kommun” som antogs av kommunfullmäktige 2016 presenteras ett flertal olika målbilder som kommunen ska sträva mot. Detta flerdimensionella styrdokument är samordnat mot kommunfullmäktiges mål, regionala och nationella strategier samt EU:s strukturfondsprogram, som inrymmer ”Landsbygdsprogrammet” och ”Utveckling Hälsingebygden (Leader)”.

I den anges en målsättning att kommunen ska vända befolkningsutvecklingen och på sikt växa med 1 500 invånare – till totalt 11 000. Det ska göras genom att skapa fler arbetstillfällen och se till att fler företag startas och företagen blir större. 600 nya bostäder ska också byggas.

Vision:

- Fler som har sin arbetsplats i Sundsvall skall välja att bo i Nordanstig, huvudsakligen barnfamiljer
- 11 000 invånare år 2030
- Stationssamhällen och centralorten erbjuder god kommersiell och kommunal service
- Nordanstig vinner utmärkelse för Bra skola
- Nordanstig utses till Sveriges tryggaste kommun

Målsättning:

- Bättre anpassade bostäder för fler äldre – En mellanboendeform mellan eget boende och särskilt boende skall etableras
- Planeringsberedskapen skall förbättras avseende erbjudande till privata aktörer att bygga bostäder på attraktiv mark
- En markstrategi för markinnehav och markköp skall antas. Småhustomter i attraktiva lägen skall finnas till försäljning
- En åtgärdsplan för stationslägen på nya Ostkustbanan skall antas
- Möjligheten att pendla till Sundsvall och Hudiksvall skall förbättras genom en bättre utbyggd kollektivtrafik och genom att planera för bostadsbyggande i anslutning till ny infrastruktur i form av Ostkustbana och E4.
- En marknadsföringsstrategi skall utarbetas och har som mål att locka byggare och barnfamiljer till Nordanstig. Kommunen har antagit en markanvisningspolicy 2017-09-04 §63. Vidare samarbetar man med region Sundsvall i projektet välkommen hit, för framtagande av exploateringskartor för bostadsbyggandet. Kommunen har upphandlat mäklare för försäljning av byggbar mark i kommunen. ”Lyft Bergsjö som den lilla staden på landet. Tillgänglighet, trygghet och god service är våra honnörsord. Gemenskap och framtidstro är vårt signum.”

Tidigare översiktsplaner och tillägg

- Översiktsplan 2004
- Tematiskt tillägg för Vindkraft (kf 2010)
- Tematiskt tillägg för LIS-områden (kf 2011)
- Fördjupad översiktsplan för Ostkustbanan

Bebyggelse och bostadsförsörjning

I enlighet med Nordanstigs tillväxtstrategi (2016) ”Jag är Nordanstig” ska kommunen växa med 1500 invånare till 2030. Det ska göras genom att skapa fler arbetstillfällen och genom att bygga 600 nya bostäder. I enlighet med Tillväxtstrategins vision ska Nordanstig fokusera på att attrahera barnfamiljer som vill ha ett tryggt liv med möjlighet att kunna pendla till framför allt Sundsvall men även Hudiksvall. Det ska möjliggöras genom utvecklad centralort och stationssamhällen, med god kommersiell och kommunal service. I enlighet med Tillväxtstrategins målsättning ska Nordanstig fokusera på:

- Bättre anpassade bostäder för fler äldre – En mellanboendeform mellan eget boende och särskilt boende skall etableras
- Planeringsberedskapen skall förbättras avseende erbjudande till privata aktörer att bygga bostäder på attraktiv mark
- En markstrategi för markinnehav och markköp skall antas. Småhustomter i attraktiva lägen skall finnas till försäljning

2023 års analysunderlag och bostadsförsörjningsprogram för Nordanstigs kommun

Inför att granskningsversionen av kommunens översiktsplan sammanställs har Nordanstig tagit fram ett aktuellt analysunderlag för bostadsförsörjning, och utifrån detta tagit fram ett uppdaterat bostadsförsörjningsprogram som planeras antas i början av år 2024. Samråd om bostadsförsörjningsprogrammet har genomförts med länsstyrelse och grannkommuner och resultatet har utgjort underlag för övervägningar om bearbetningar av översiktsplanen. Då detta gjorts i ett sent skede inför granskning har texterna nedan i detta planeringsunderlag inte omarbetats. Läs istället analysunderlaget i ett separat dokument här på kommunens hemsida för bostadsförsörjning: <https://nordanstig.se/startside/sidor/bygga-bo-och-miljo/bostader-och-lediga-tomter/bostadsforsorjning.html>

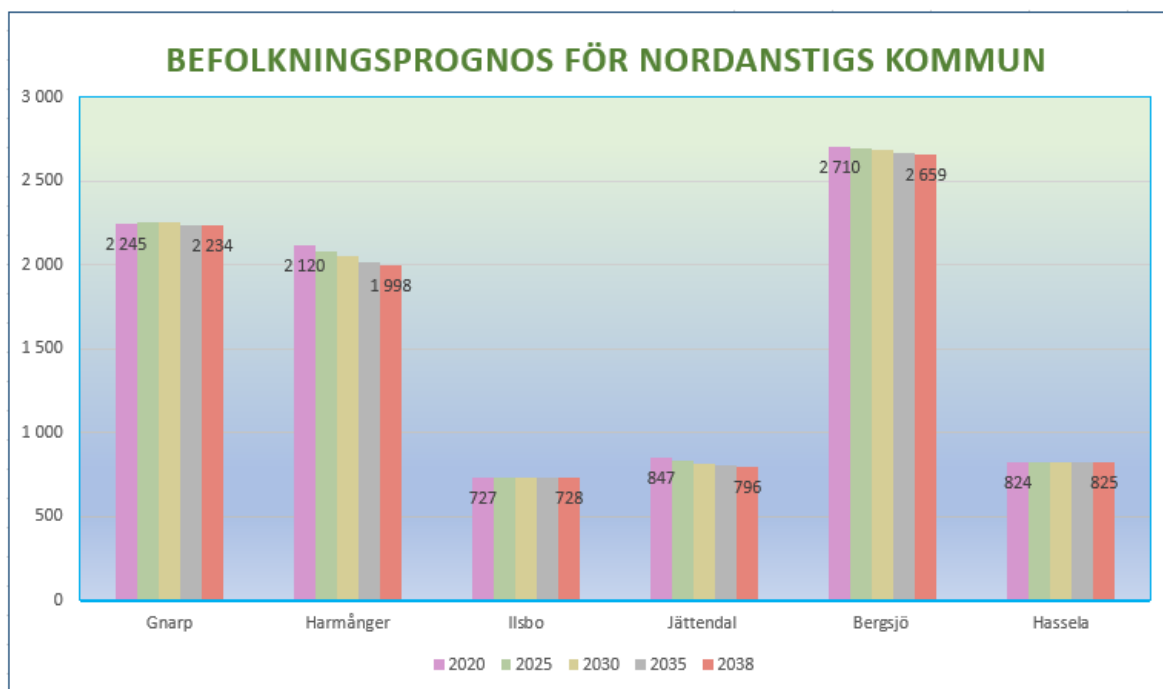
För att uppnå målbilden om att alla invånare ska finna bostäder som motsvarar behoven inom rimlig tid och att fler ska vilja flytta till kommunen och stanna kvar, har tre mål formulerats i det nya bostadsförsörjningsprogrammet:

1. Nordanstig ska ha en socialt hållbar livsmiljö med ett allsidigt bostadsutbud vad gäller olika upplåtelseformer, lägenhetsstorlekar och hustyper i alla kommunens tätorter. Fler bostäder ska ha god tillgänglighet.
2. Befintliga bostäder som inte längre är ändamålsenliga ska anpassas till aktuella behov.
3. Bostadsplanering i attraktiva lägen ska bidra till att stimulera flyttkedjor och locka nya inflyttare till kommunen.

Bostadsförsörjningsprogrammet innehåller även en översiktlig handlingsplan för hur olika aktörer kan bidra till uppsatta mål.

Befolkningsprognoser

Under en lång tid har det skett en successiv befolkningsminskning i Nordanstigs kommun, även om det även har skett en befolkningsökning under en begränsad tidsperiod. Något som kan härledas till utflyttning och åldrande befolkning. Statistik från SCB visar på att det år 2021 var 9480 invånare i Nordanstigs kommun. Enligt inhämtad statistik från SCB framgår det att flertalet av kommundelarna kommer att fortsätta att påverkas av befolkningsminskning fram till år 2038. Gnarp, Hassela och Ilsbo är de orter som förväntas påverkas minst och Harmånger, Jättendal och Bergsjö kommer att påverkas mest. Framtidens befolkningsprognoser utgår alltid ifrån den historiska statistiken. Strategiska insatser vid samhällsplaneringen i kommunen kan komma att förändra dessa prognoser på sikt, vilket bör beaktas när statistiken analyseras.



Figur 5: Framtida befolkningsprognos fördelat på kommundelarna (SCB, 2018).

Bostadsbehov

Bostadsförsörjningslagen ska lägga grund för att ”skapa förutsättningar för alla i kommunen att leva i goda bostäder och för att främja att ändamålsenliga åtgärder för bostadsförsörjningen genomförs.” Denna planering gällande bostäder avser såväl det befintliga befolkningsunderlaget som framtida. Kommunens bostadsförsörjningsplan har kartlagt vilka bostadsbehov olika grupper har och man kan utläsa följande:

- att det pågår ett arbete med att ta fram detaljplaner för bostadsändamål i attraktiva LIS-områden.
- i kommunen finns småhus och hyresrätter men däremot inga lämpliga tomter för bostadsproduktion främst i följande prioriterade områden; Bergsjö, Gnarp och i LIS-områden.

Bostadsbehovet på längre sikt i Nordanstig är svårt att beräkna. Liksom i många andra små landsbygdskommuner i Sverige har bostadsbyggandet varit mycket begränsat på senare år. Mellan 1999 och 2006 revs dessutom bostäder i Nordanstig till följd av höga vakansnivåer, men idag har kommunens allmännyttiga bostadsbolag Nordanstigs bostäder i princip inte en enda ledig lägenhet i sitt bestånd. Eftersom befolkningen i kommunen minskat i storlek finns inget demografiskt motiverat behov av fler bostäder i kommunen. Däremot finns det motiv att se över bostadsbeståndet och hur det passar ihop med hushållens struktur, behov och socioekonomi. Hushåll med små ekonomiska möjligheter att själva betala för sitt boende har svårt att hitta bostäder.

Nyproduktion är generellt dyr idag. Hyresnivåerna i nyproducerade bostäder ligger sällan under 1 400 kr/kvm/år. Det är ca 50 % mer än i det befintliga beståndet i kommunen. Prisnivåerna på befintliga småhus i kommunen är låga, vilket innebär att det är svårt att motivera och finansiera nyproduktion. Många äldre bor i stora bostäder som ofta är dåligt anpassade när de behöver bättre tillgänglighet, större trygghet och närhet till service. Totalt bor nästan 80 % av 60+-åringarna i Nordanstig i småhus och 475 personer över 65 år bor ensamma i sina småhus. Antalet äldre över 75 år kommer att öka med en tredjedel de närmaste tio åren från dagens 1 000 personer till över 1 300 personer. Trots höga kostnader i nyproduktion kan äldre både vilja och vara i behov av att flytta till bättre anpassade bostäder. Attraktiva trygghetsbostäder (med nya investeringsbidrag) med tillgång till viss service (som kan motivera högre månadskostnader) i de orter där de äldre redan bor kan vara ett bra alternativ.

De unga flyttar idag ifrån Nordanstig och de flyttar allt för sällan tillbaka igen. Attraktiva bostäder för unga familjer kan framför allt finnas i det äldre bostadsbeståndet. För denna målgrupp, som är central om kommunen ska lyckas med sin målsättning att växa, är det också viktigt att vardagslivet fungerar – med förskolor, bra skolor samt pendling till arbetsställen och fritidsaktiviteter.

Lokaler för skol- och förskoleverksamheten

Till följd av den senaste tidens demografiska förändringar så har lokalbehovet i tätort ökat. Det i sin tur har inneburit att vissa skollokaler inte räckt till och kommunen har därför beslutat att bygga ut skolan i Bergsjö med moduler för ytterligare klassrum. Prognosen för antal barn på längre sikt är osäker. Därmed bör en tydlig flexibilitet eftersträvas i hanteringen av lokaler för både förskole- och skolverksamhet. Förskole och skollokaler är i behov av stora underhållsåtgärder och kostar mycket i drift och möjligheten att minska lokalbehovet alternativt bygga nytt ska på lång sikt övervägas.

Lokaler för äldreboenden

Befolkningen över 75 år kommer att växa kraftigt. Det har inför föregående bostadsförsörjningsprogram beräknats att kommunen kommer att behöva ytterligare minst 40 platser i trygghetsbostäder inom en tioårsperiod. Lokaliseringen av dessa boende bör utredas vidare. Hänsyn bör tas både till de äldres önskemål, och till hur verksamheten för särskilt boende kan bedrivas på bästa sätt utifrån såväl ekonomiska som personalmässiga utgångspunkter.

Samhällsservice

Utbildning

I Nordanstigs kommun sju förskolor och åtta grundskolor, dessa finns i Hassela, Harmånger, Gnarp, (2 stycken), Ilsbo, Bergsjö och Stocka. Alla skolor och förskolor är kommunala förutom en enskild i Gnarp och en i Stocka. Det finns en särskola i Bergsjö. Gymnasieutbildning finns att tillgå i närliggande grannkommuner i Sundsvall och Hudiksvall vilket ställer krav på goda kommunikationer för att säkerställa bra skolvägar för barn.

Lekmiljöer och friytor

Barn och unga påverkas starkt av sin omgivning. God tillgång till stimulerande och lärorika miljöer kring förskolor och skolor ger möjlighet till en god fysisk och psykisk utveckling. Vid planering och nybyggnation bör det finnas tillräckligt med ändamålsenlig friyta för barn att vistas på. I enlighet med Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta och för lek och utevistelse ska det finnas minst 40 kvm/barn i förskolan respektive 30 kvm/barn i grundskolan.

Skolornas lekplatser och idrottsområden spelar även en central roll för sitt närområde när det inte är skolverksamhet. Miljöerna kan fungera som områdeslekplats, idrottsplats och mötesplats för barn som bor i området på kvällstid och helger. Utveckling av skolområde kan många gånger ha en positiv inverkan på kringliggande bostadsområden. Skolskogar och naturmiljöer i närheten av skola och förskola är ofta många barns första möte med naturen.

Vattenförsörjning

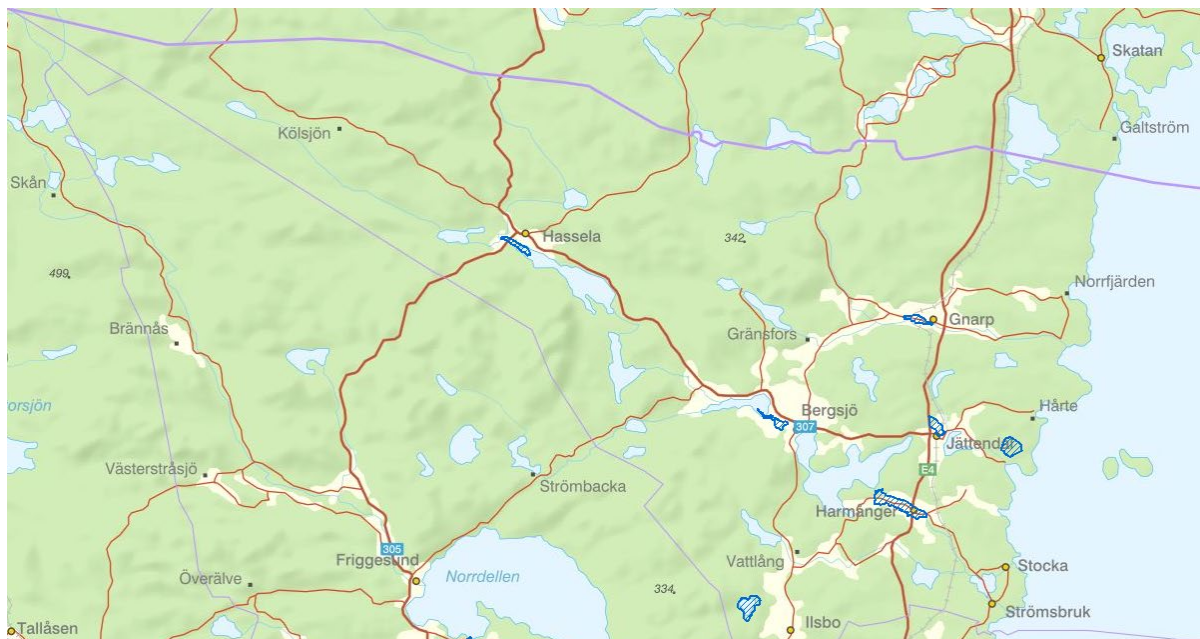
Kommunens vattenförsörjningsplan ska bland annat belysa var kommunens viktigaste vattenresurser finns och planeringsinsatser kopplat till kommunens vattenbehov. Nordanstigs kommun hör också till Bottenhavets vattendistrikt, och kommunen ska fullfölja vattenmyndighetens åtgärdsprogram t.ex. vattnets miljö kvalitetsnormer, vilket i sin tur ligger till grund för förvaltningen av grundvatten, sjöar, vattendrag och kustvatten. Arbetet med att förbättra vattenförekomsternas status pågår på flera olika nivåer i samhället. I detta sammanhang kan nämnas ”Mitt Sverige Vatten & Avfall AB” som driver på, utvecklar och arbetar utifrån ett helhetsperspektiv för att få fram lösningar som gäller bland annat vattentäkter och tillgång samt leverans av dricksvatten.

Vattenskyddsområden

I Nordanstigs kommun finns det sex vattenskyddsområden enligt Naturvårdsverkets databas (skyddad natur), se nedan. Länsstyrelsen kommer även att besluta om Sörfjärdens vattenskyddsområde inom kort.

Syftet med ett vattenskyddsområde är att skydda vattnet från föroreningar för oss och för kommande generationer. Föreskrifter för vattenskyddsområden anpassas till varje enskilt område och dess behov. Vattenskyddsområdena består ofta av olika zoner där det kan variera vilka föreskrifter som gäller för olika verksamheter. För att göra vissa åtgärder inom vattenskyddsområdena behöver man anmäla eller söka tillstånd hos kommunen eller Länsstyrelsen.

Mitt Sverige Vatten håller parallellt med översiktsplanens framtagande på och gör en översyn av vattenskyddsområden samt VA-verksamhetsområden.



Figur 6: Vattenskyddsområden (källa: naturvårdsverket, karta skyddad natur (hämtad: 2023-02-28))

Vatten och avlopp

Vatten och avlopp (VA)-planen utgör ett informationsunderlag vid planering som rör vatten- och avloppsfrågor. Den befintliga kommunala VA-planen beslutades 2014 och är inaktuell sett till planerad utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen. Kommunens ledningsnät för avloppsvatten samt spill- och dagvatten anlades under 70- och 80-talet. Senaste utbyggnadsområdet, Sörfjärden, färdigställdes 2016. Efter det finns inga områden för utveckling av VA utpekats, Mitt Sverige Vatten håller parallellt med översiktsplanens framtagande på och gör en översyn av VA-verksamhetsområden.

Nordanstigs Vatten har utfört en kommunövergripande utredning av de allmänna avloppsanläggningarna. Där har man utgått från anläggningarnas status och utvecklingsbehov. Gnarps reningsverk behöver rustas upp alternativt ersättas av ett nytt reningsverk. Vid åtgärder ska reningsverket dimensioneras för den utveckling som kan väntas i Gnarp under kommande 20–30 år. Utöver Gnarps reningsverk ligger Mellanfjärdens reningsverk i planen för utveckling för att kunna möta framtida behov. I övrigt har reningsverken i kommunen god kapacitet och planer finns enbart för normala underhålls- och driftutvecklingsåtgärder. Vid samhällsutveckling som kommer innebära ett ökat behov av reningskapacitet behöver åtgärder bedömas från fall till fall.

Vid ny exploatering av områden är det viktigt att värdera nuvarande ledningsnäts kapacitet, med hänsyn till klimatförändringar såsom ökade nederbörds mängder. Ibland är det aktuellt att avloppsvattnet omhändertas via privata lösningar som exempelvis samordnas juridiskt via en samfällighetsförening. Dessa frågeställningar ska utredas i ett tidigt planskede med berörda aktörer.

Reservvatten

MittSverige Vatten & Avfall AB har analyserat behovet av reservvatten vid de allmänna vattentäkterna. Utifrån det har en plan upprättats som visar dels var reservvattenalternativ behöver utredas, dels var reservvatten kan ordnas genom andra lösningar. För arbetet kring reservvatten finns ett väl genomarbetat underlag i den regionala och lokala vattenförsörjningsplanen.

LIS-områden, bör i möjligaste mån läggas där kommunalt vatten- och avlopp finns. Det kommer att krävas djupare utredningar kring VA-försörjningen i flera av de föreslagna LIS-områdena. De enda gånger det är givet att ny exploatering kan försörjas med allmänt VA är om området ligger inom kommunalt VA-verksamhetsområde (VO), eller i direkt anslutning till ett sådant. I det senare fallet

måste MSVA (Mitt Sverige Vatten och Avfall AB) först utreda om befintligt VA-system har kapacitet för utökningen. Det är viktigt att klargöra de ekonomiska konsekvenserna av en utvidgning av VO.

Dagvattenhantering

Dagvattenhantering omfattar ett flertal olika åtgärder, men kännetecknas främst av en långsam avrinning, med infiltrationsmöjligheter, öppna dagvattensystem som medger stor flödeskapacitet samt höjdsättning som ska skydda omgivande bebyggelse mot översvämningar. Långsiktigt hållbara och kostnadseffektiva dagvatten-lösningar eftersträvas, som exempelvis reserverade områden i bebyggelseområden, där dagvatten kan tillåtas svämma över under kortare perioder vilket fordrar att det görs en förutseende identifiering av lågpunkter i terrängen.

Nordanstig Vatten AB (NVAB) ansvarar för dagvattenhantering där det finns utbyggda allmänna dagvattensystem. Omfattningen av allmänna dagvattenledningar i Nordanstigs kommun är begränsat och förekommer främst i tätorterna Strömsbruk, Stocka, Harmånger, Jättendal, Bergsjö och Hassela.

Dessa ledningar avvattnar i huvudsak villakvarter. Där det inte finns allmänna dagvattenledningar som NVAB ansvarar för är det andra fastighetsägare eller väghållare som ansvarar för dagvattenhanteringen. Dagvattenledningsnätet har i det stora hela tillräcklig drift- och kapacitetutrymme och brister eller kapacitetsproblem som uppdragas åtgärdas löpande. NVABs dagvattensystem innehåller inga reningsanläggningar, men bedömningen är att det inte finns förorenat dagvatten som kräver behandling då dagvattennätet inte avvattnar industriområden eller andra starkt förorenade ytor som leder till förorenat dagvatten.

Vid eller med närhet till vattenskyddsområden, grundvattenförekomster och i områden med förorenad mark är det olämpligt med lokal infiltration. Sammantaget ska VA-planen, eller en VA-utredning belysa val av VA-lösning och vilka åtgärder som ska vidtas i syfte att minimera risken för spridning av föroreningar, så att inte tillståndet i miljön ytterligare försämras, samt säkerställa att fastställda miljömål uppfylls. Analys och värdering av alternativa VA-lösningar måste därför komma in tidigt i en detaljplaneprocess, och i samband med framtagande av detaljplaner ska det företas en noggrann analys av vilka faktorer som är av betydelse avseende dagvattenhantering.

Kommunens VA-plan kommer att revideras, och då tydliggörs sådana frågeställningar som dagvattenhantering t.ex. genom LOD (lokalt omhändertagande av dagvatten), hur man kan effektivisera reningspotentialen, vilka åtgärder som ska utföras för att minimera miljöpåverkan och hur det säkerställs att föreslagna åtgärder utförs.

Avfallshantering

I kommunen finns två återvinningscentraler, Homons ÅVC och Hassela ÅVC. I kommunen finns återvinningsstationer för olika avfallsfraktioner utspridda på 12 platser i kommunen. Det är viktigt att avfallsstationer finns i närområdet från där människor bor och verkar för att de ska användas.

Kommunen eftersträvar att minska avfallsmängden och tillämpa cirkulär ekonomi inom avfallshantering med fokus på återvinning och återanvändning. Detta förhållningssätt återspeglas även i Agenda 2030:s globala mål och i Sveriges miljömål som Nordanstigs kommun arbetar utifrån. Här betonas vikten av att man arbetar utifrån ett helhetsperspektiv, gemensamt tvärsektoriellt i syfte åstadkomma social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet, samordnat mot Sveriges miljömål.

”Kretsloppsplanen” utgör ett viktigt underlagsmaterial inom ramen för fysisk planering och Samhällsbyggnadsenheten ska inkludera kretsloppsplanen som ett informations- och bedömningsunderlag i samband med framtagande av detaljplaner och vid bygglovsärenden. I syfte att främja återanvändning och materialåtervinning kan man förvänta sig en ökning av inlämnat avfall till återvinningscentralen vilket kan innebära att befintliga återvinningscentraler behöver utvecklas, och kanske behöver utvidgas arealmässigt.

I Kretsloppsplanen berörs även slam från enskilda brunnar. För en redogörelse av slam från allmänna avloppsverk hänvisas till kommunens VA-plan.

Bredband

Under de senaste åren har ett förändrat arbetssätt vuxit fram som inneburit bland annat att nya tjänster och lösningar har möjliggjort ett utökat distansarbete. Möten har kunnat genomföras digitalt och en större medvetenhet råder hur de digitala verktygen kan användas i såväl arbetslivet som i vardagen. Men det kräver i sin tur att det finns god uppkoppling för att kunna arbeta hemifrån. Att arbeta för bra internetuppkoppling är en viktig strategi för att möjliggöra Nordanstig som boendeort i framtiden.

Gävleborg har varit framgångsrikt i sin bredbandsutbyggnad och sin samverkan kring bredbandsfrågorna. Region Gävleborg tillsammans med Länsstyrelsen Gävleborg och kommunerna tagit fram nya mål och fokusområden för det fortsatta bredbandsarbetet i länet som en del av regionalplan för bredband.

- År 2020 bör 95 procent av alla hushåll och företag i Gävleborg ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s.
- År 2023 bör hela Gävleborg ha tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet.
- År 2025 bör hela Gävleborg ha tillgång till snabbt bredband, vilket innebär att:
 - 98 procent av alla hushåll och företag bör ha tillgång till 1 Gbit/s
 - 1,9 procent av alla hushåll och företag bör ha tillgång till 100 Mbit/s
 - 0,1 procent av alla hushåll och företag bör ha tillgång till 30 Mbit/s

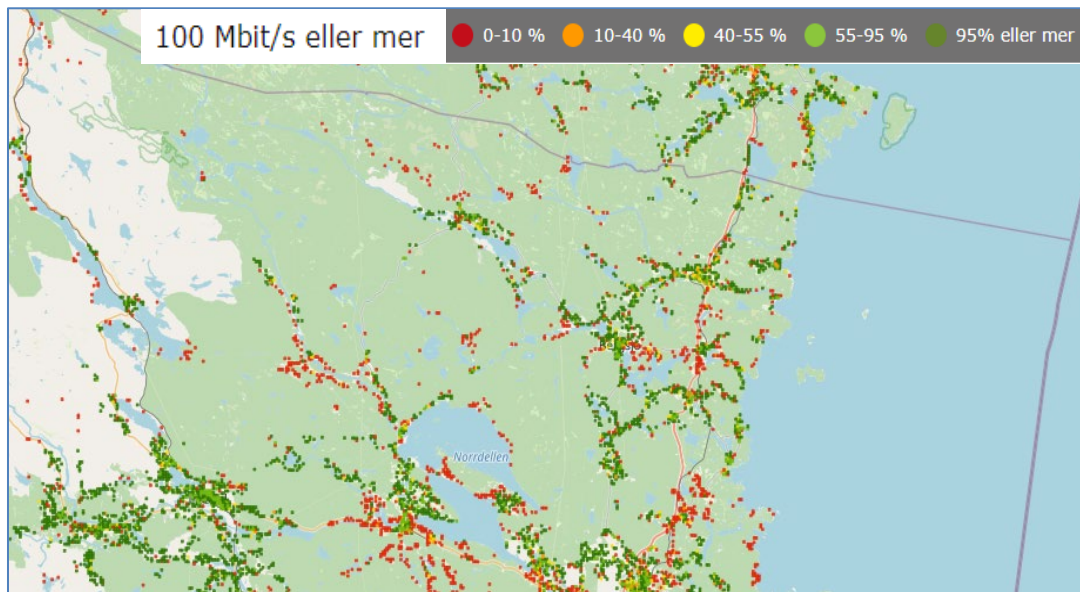
För att uppfylla kommunens vision om tillgång till god kommunikation och modern teknik och satsningar för näringslivet utgör utbyggnaden och tillgången till ett tryggt och stabilt bredband en grundförutsättning, som även gynnar markanvändning för andra ändamål såsom t.ex. bostadsbyggande. I Nordanstig ansvarar Fiberstaden AB för utbyggnaden av bredbandsnätet i kommunen och man har även en verksam kommunikationsoperatör i nätet. Det finns även andra aktörer som är verksamma inom nätutbyggnaden. Nedanstående sammanställning visar tillgången till skilda tekniker i tätort eller småort samt utanför dessa baserat på data från 1 oktober 2021.

Areal: 1 520 km ² 4 471 hushåll, 1 814 arbetsställen			
Presentera		Visa mindre	
Teknik	Tillgång	Inom tätort eller småort	Utanför tätort och småort
Fiber	74%	81%	65%
Kabel-TV	0%*	0%*	0%*
xDSL	65%	81%	46%
VDSL	7%	12%	0%*
3G	100%*	100%*	100%*
4G (LTE)	100%*	100%*	100%*
Fast radio	2%	1%	3%
Tillgång till, inklusive absolut närhet till bredband			
Fiber	89%	98%	79%

*Alla siffror i tabellen är avrundade. Det innebär att i ett område där 0% saknar bredband eller 100% har tillgång till en bredbandsteknik eller hastighet kan det finnas hushåll och företag som saknar bredband med den tekniken eller hastigheten.

Figur 7: (Källa: bredbandskartan.se)

Det framgår av kartan nedanför att bland annat Bergsjö, Gnarp, Jättendal, Harmånger, Hassela, Ilsbo samt i vissa delavschnitt utmed kusten finns tillgång till 100Mbit/s. Men som kan utläsas i tidigare presenterad tabell är det inte alla hushåll och företag som anslutit sig fast det finns tillgång till fiber i området.



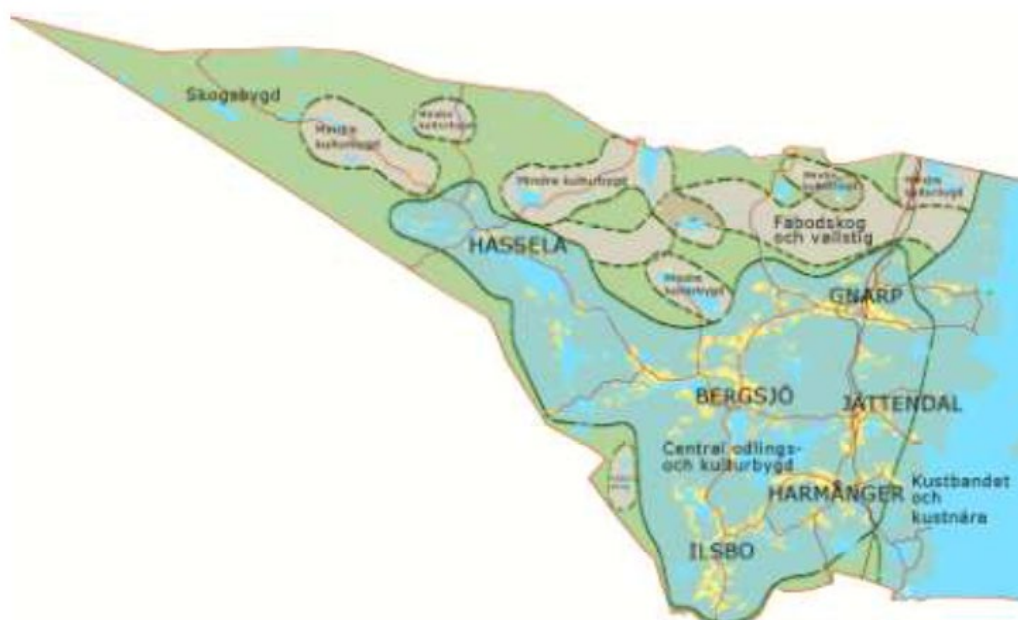
Kartillustrationen visar var det finns 100 Mbit/s eller mer i kommunen

Natur, kust och hav

Kommunens yta uppgår till 1455 km² och har 100 km kust, samt består av 197 skärgårdsöar. Kommunen som helhet utmärks av den vackra naturen, från kust till inlandet med dess vidsträckta stundom kuperade jordbruk- och skogslandskap. I Nordanstigs kommun arbetar man på ett målmedvetet sätt att bibehålla dessa unika värden, genom att kommunen värnar om ett miljömedvetet och tvärsektorielt helhetstänkande för att även kommande generationer kan åtnjuta landskapets bibehållna variationer.

Landskapstyper

I Nordanstigs kommun finns många olika slags landskapstyper, och en mosaik av skiftande naturmiljöer och detta skapar goda förutsättningar för den natur- och artmångfald som är så beskrivande för Nordanstigs kommun. Vid framtagande av kommunens tematiska tillägg för Vindkraft genomfördes en landskapsanalys som resulterade i fem övergripande landskapskaraktärer med en stark koppling till kulturmiljön; kustbandet och kustnära kulturbygd, central odlings- och kulturbygd, mindre kulturbygder, fåbodskogar samt skogsbygder.



Figur 8: Landskapskaraktärer från Nordanstigs landskapsanalys (Vindkraftplan).

Kustbandet och kustnära kulturbygden består av skärgården och kustlinjen och området 1–5 kilometer in i landet och bedöms som särskilt känslig för ex. vindkraftsetablering. Den centrala odlings- och kulturbygden som växt fram genom årtusendena består av en mycket känslig landskapskaraktär. I enlighet med kartbilden nedan är det kustbandet och kustnära kulturbygden tillsammans med den centrala odlings och kulturbygden där kommunens större orter finns. Här är kunskaps- och upplevelsevärdena mycket höga. Fåbodskogarna och de mindre kulturbygdena har en känslig landskapskaraktär där kunskaps- och upplevelsevärdena är generellt höga. Skogsbygden består av en mindre känslig landskapskaraktär med ett fåtal boende. Bruksvärdena är höga och övriga måttliga.

Grönområden

Grönområden spelar en central roll i arbetet med att skapa en god bebyggd miljö, exempelvis kan tillgången till grönstruktur utjämna skillnaden i hälsa mellan socioekonomiskt svaga och starka grupper i samhället. Grönnska är viktigt för människors hälsa, tillsammans med andra viktiga värden såsom att vara livsmiljöer för växter och djur. Boverket menar på att det finns en så stark koppling mellan grönområden och folkhälsa att det är ett allmänt intresse enligt plan och bygglagen. De menar

även på att vistelse i gröna miljöer bidrar till att flertalet goda fördelar för människan, exempelvis (källa: Boverket, 2019):

- blodtrycket sjunker, pulsen går ned och halterna av stresshormonet kortisol i blodet minskar
- stärka kortidsminnet och motverkar demens
- stimulera till fysisk aktivitet som motverkar övervikt, hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes, psykisk ohälsa samt vissa former av cancer
- stimulera barns lek och hälsa.

Nordanstigs kommun har inga större tätorter som är så pass exploaterade att mängden grönstruktur är ett problem i dagsläget, men däremot finns det fortfarande begränsade områden för allmänheten på ett enkelt sätt kan ta sig ut i naturen. Tillgängliga natur och grönområden behöver utvecklas, särskilt om kommunen utvecklas med mycket bebyggelse i framtiden.

Gröninfrastruktur

Länsstyrelsen Gävleborg har tagit fram underlagsmaterial om gröninfrastruktur i länet, det finns som en interaktiv karttjänst. Nedan presenteras kartmaterial från den tjänsten som är relevanta för Nordanstigs översiktsplanering (hämtade 2023-02-14). Materialet består av värde-trakter som beskriver områden med högre koncentrationer av naturvärden och värdekärnor, dessa ska inte likställas som områdesskydd utan vara ett underlag för övrig planering enligt Länsstyrelsen.

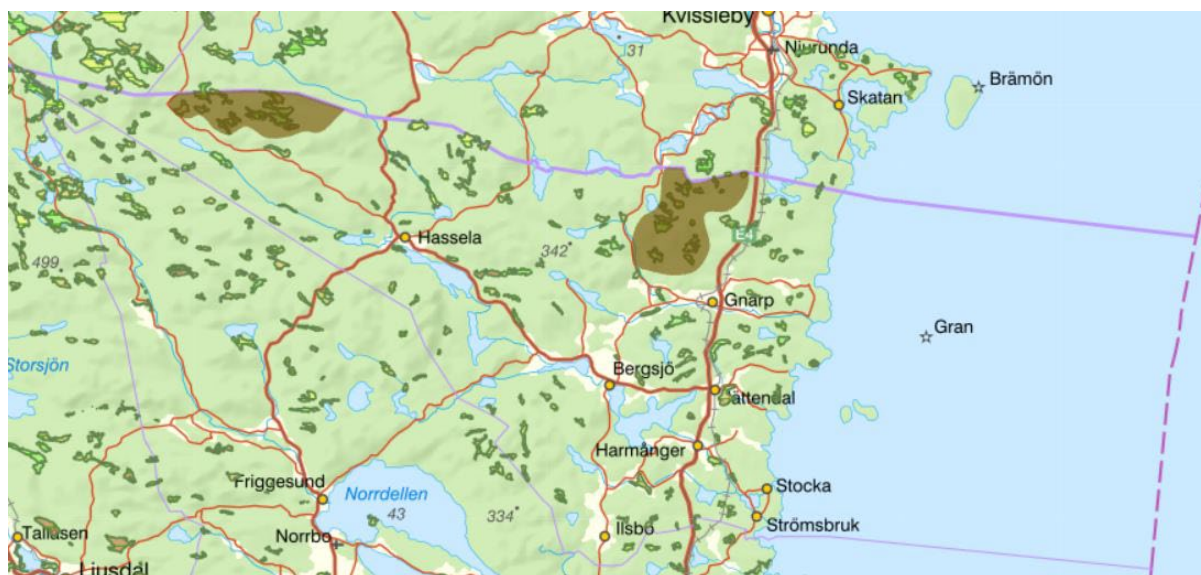
Våtmarker

Våtmarker utgör en av de viktigaste naturtyperna för ekosystemtjänster som berör upptag av koldioxid från atmosfären, vattenrening och deposition av näringsämnen. Den biologiska mångfald som finns inom och i anslutning till våtmarker är också en viktig ekosystemtjänst. Våtmarker är också viktiga som buffert för extremväder såsom översvämningar och torka.

Bodmyran och Flottåns källflöden (vid Ylön) är utpekade som viktiga värde-trakter för våtmarker (större bruna områden i kartan). Bodmyran innehåller flera fristående värdefulla våtmarker i den starkt kuperade terrängen kring högsta kustlinjen i Nordanstig. Områdets södra och norra del skiljer sig i myrtypernas karaktär. Bodmyran är med i Myrskyddsplanen för Sverige.

Värde-trakten Flottåns källflöden (vid Ylön) innehåller många olika myrtyper, såväl stora öppna myrtyr som små öppna myrar och sumpskog. De olika myrtyperna förekommer ofta i mosaik. Många av våtmarkerna som nu kantas av videsnår har tidigare varit viktiga slåttermarker. Orördheten, variationen av myrtyper, det stora inslaget av källpåverkad vegetation samt den stora andelen naturskogsartad sumpskog ger området dess höga bevarandevärden. Delar av området är även naturreservat. (Källa: Länsstyrelsen Gävleborg, Beskrivningar av värde-trakter för våtmarker. Senast reviderad 2022-12-06. Hämtad 2023-02-14).

Utöver dessa finns det flera mindre områden (Gröna i kartan) som är klassade utifrån sitt värde vilket är ett bra underlag för efterföljande planering.



Figur 9: Myllrande våtmarker (källa: Länsstyrelsen Gävleborg, hämtad 2023-02-14).

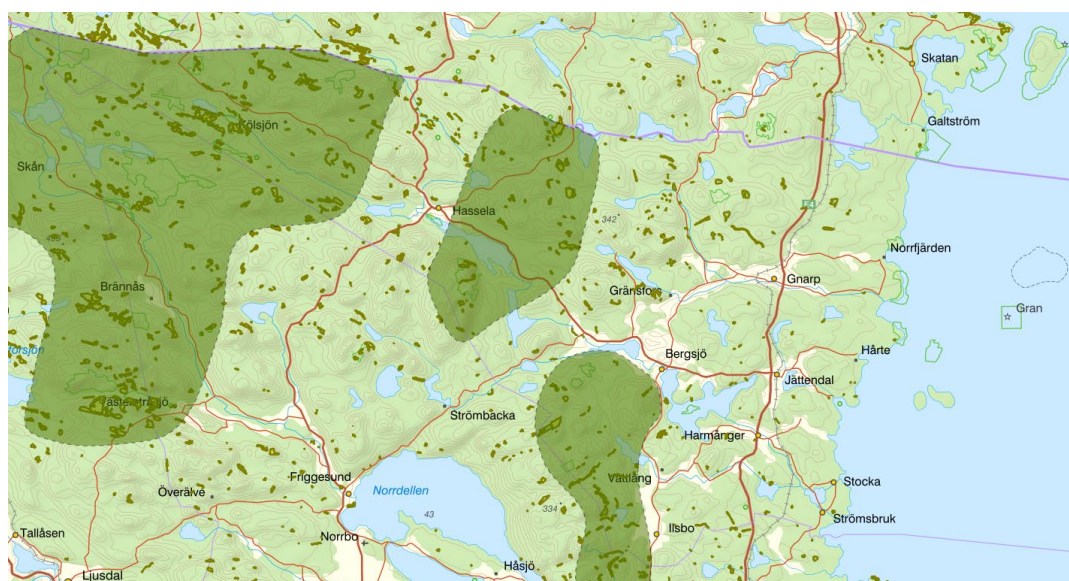
Levande skogar

Länsstyrelsen Gävleborg har gjort ett arbete kring gröninfrastruktur i länet som är ett bra underlag för den fortsatta planeringen av kommunen (Länsstyrelsen Gävleborg). En del i arbetet är en kartläggning av miljöer med levande skogar, i det här fallet områden med skog och annan trädbärande mark (se kartbild nedan med de tre större områdena).

I de inre delarna av kommunen utpekats ett större område av sk. Hälsingslands gammelskogar vilket beskrivs: ”Här finns flera stora sammanhängande skogsområden med framför allt äldre tall naturskog, men även lövrika skogar och grannaturskogar förekommer”.

Kring östra Hassela beskrivs området: ”Bergen runt och öster om Hassela domineras av granskogar med ett mer eller mindre stort inslag av lövträd”.

Det tredje området som angränsar till Ilso beskrivs: ”I det kuperade landskapet NÖ om Dellen finns relativt mycket äldre skogar som är opåverkade av modernt skogsbruk”.



Figur 10: Karta över kartläggningen av levande skogar från Länsstyrelsen Gävleborg.

Fisk- och musselvatten

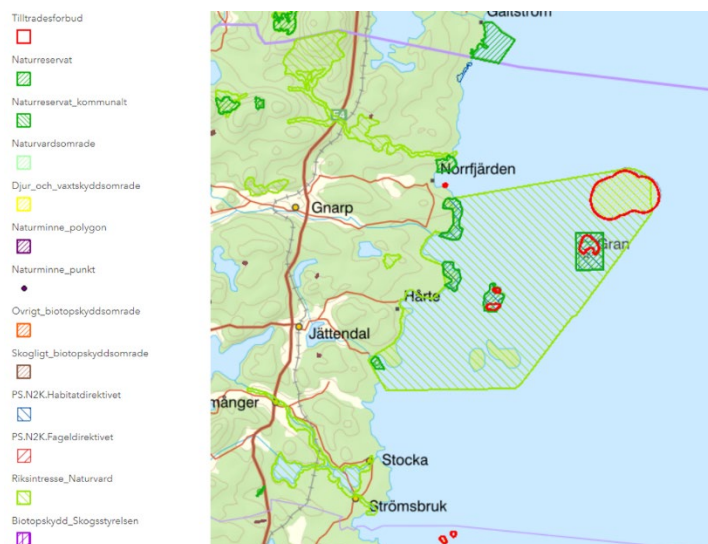
Det är viktigt att värna om vattenområden som är speciellt viktiga för att upprätthålla fiskbestånden. Det finns ett uttalat mål för att bevara eller förbättra kvaliteten på strömmande eller stillastående sötvatten där fisk, lever och eller där det skulle kunna vara möjligt med fiskbestånd under förutsättning om föroreningarna där kan minskas eller elimineras. Det fiskevatten som berörs gäller för fiskar som lax, öring, sik, siklöja, nors och harr. Andra fiskevatten är områden som hyser eller alternativt skulle kunna hysa gädda, abborre, ål och karpfiskar.

Med hänvisning till bestämmelserna i förordningen om fisk – och som finns beskrivna i SFS 2018:2108 berörs inga vattenområden dvs. LIS-områden i Nordanstigs kommun av denna förordning. Nordanstigs kommun har tagit fram ”Fiskvårdsplan 2014” som på ett systematiskt och utförligt sätt har kartlagt kommunens vattendrag med dess fiskbestånd i olika biotoper. Informationsmaterialet kan givetvis med fördel användas i samband med fiskevårdsinsatser men utgör även ett värdefullt underlag inom ramen för den fysiska planeringen.

Kust

Kommunen har 100 km kust, samt består av 197 skärgårdsöar. Vid kusten ska många intressen samspela, som attraktiva boendemiljöer, friluftsliv, båtliv, yrkesfiske och naturvård. Därför är det av vikt att lyfta fram de olika intressena i den kommunala planeringen. Områden av särskilt intresse för fiske finns i fiskevårdsplanen, av dessa innefattas även delar av kustområdet.

Utmed kustremsan finns ett flertal områden som omfattas av särskilda restriktioner i vattenområden, till exempel riksintressen för naturvård, djur- och växtskyddsområde, naturreservat samt av områden vilka omfattas av Natura 2000-områden. Det framgår av miljöbalkens 7 kapitel vilka hänsyn som ska tas i samband med exploatering av områden med särskilda restriktioner. Sådana anläggningar som till exempel bryggor och nya hamnområden samt muddring regleras av Miljöbalkens 11 kapitel 3 §, och mot bakgrund till aktuell lagstiftning betraktas sådana åtgärder som vattenverksamhet.



Figur 11: Områden med skyddad natur från Naturvårdsverket, 2022.

Hav

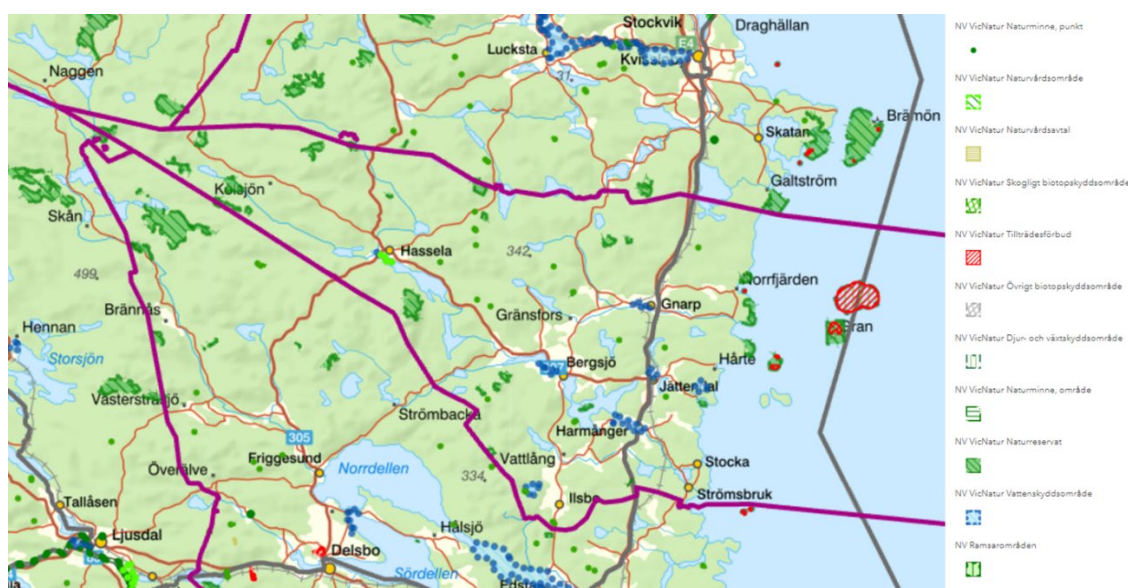
Kommunernas översiktsplanering sträcker sig ut i havsområdet till den territoriala gränsen (12 nautiska mil), den överlappas av den nationella havsplaneringen vilket innebär att kustkommunerna måste beakta havsplanen i sin översiktsplanering. Havsplanen pekar inte ut några särskilda intressen mer än sjöfart i havet utanför Nordanstigs kommun. Då Nordanstig inte har någon hamn för sjöfart påverkar detta inte markanvändningen i kommunen, däremot är det bra att beakta att sjöfartsleder av nationellt intresse finns i havsområdet.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till välfärd och livskvalitet. Begreppet används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger, det är ett mått på värdet av allt som naturen ger gratis. Det kan exempelvis vara rent vatten och luft, bär och svamp i skogen, material till industrin med mera. Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier; försörjande, reglerande, kulturella och stödjande. Att arbeta med ekosystemtjänster i samhällsplaneringen är att uppmärksamma och beakta dessa värden.

Skyddad natur

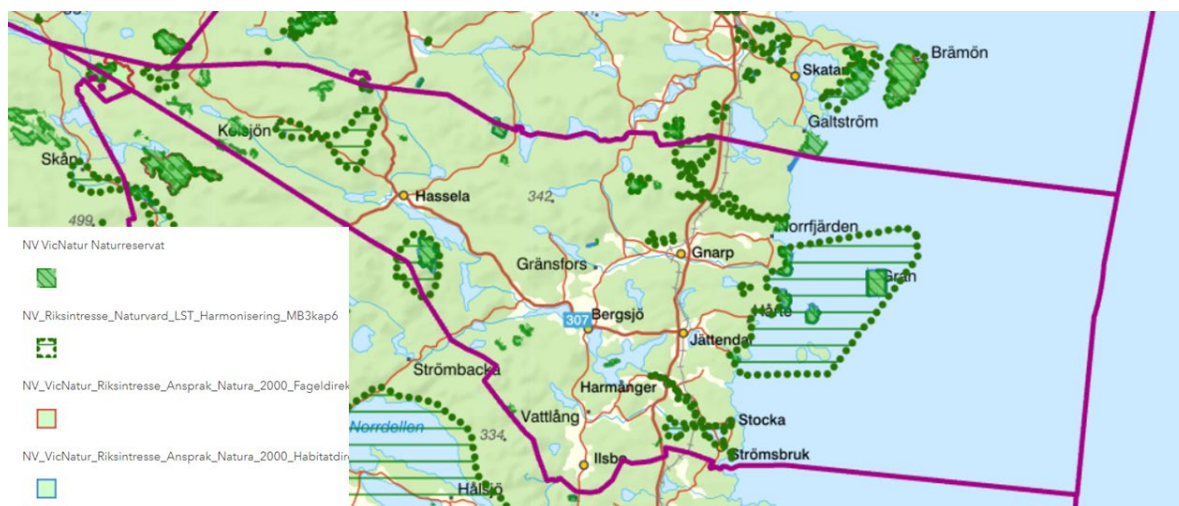
I Nordanstigs kommun finns det flera platser med skyddade naturområden som behöver beaktas i samhällsplaneringen. Nedan är ett utdrag från Länsstyrelsens Gävleborgs karttjänst med de datalager som berör Nordanstigs kommun.



Naturreseptat, Riksintresse naturvård och Natura 2000

I kommunen finns enligt Länsstyrelsens hemsida (2023-02-14) 28 befintliga naturreseptat, men det finns även ytterligare områden som är s.k. ”pågående naturreseptat”. Nedan beskrivs några kända reservatsobjekt som under 2022 utreddes med olika utsikter: Hagåsens utvidgning, Flottåns källflöden, Jättholmarna, Kråkbäcksmýran, Lönnåsen, Skinnfållsberget, Näveråsenbrännan Stor-Köhlhöjdenbrännan samt Ornskarpen/Karelen.

I kommunen finns utöver dessa 11 Natura 2000-områden. Många är både naturreseptat och natura-2000 område. Det finns 11 områden för Riksintresse Naturvård, dessa sträcker sig över större områden än övriga naturskyddsområden och kan många gånger överlappa andra intressen.



Strandskydd

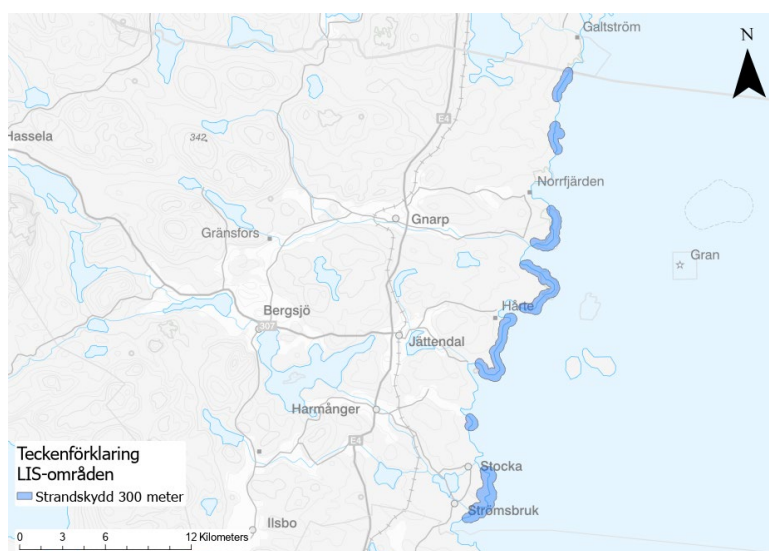
Strandskydd gäller vid havet, insjöar och vattendrag. Syftet med strandskydd är att:

- Trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till stranden
- Bevara goda livsmiljöer för djur- och växtlivet på land och vatten.

Det finns följande typer av strandskydd:

- Generellt strandskydd, som omfattar land- och vattenområden motsvarande 100 meter horisontellt från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd.
- Utvidgat strandskydd, som omfattar land- och vattenområden motsvarande 300 meter horisontellt från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd.
- Differentierat strandskydd som betyder att strandskyddet är mer anpassat till regionala och lokala förhållanden

Det utvidgade strandskyddet, som beslutades av länsstyrelsen 2013, omfattar åtta land- och vattenområden **vid vissa delar utmed** kusten intill 300 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd. I kommunen finns inte några inlandsvatten som berörs av utökat strandskydd.

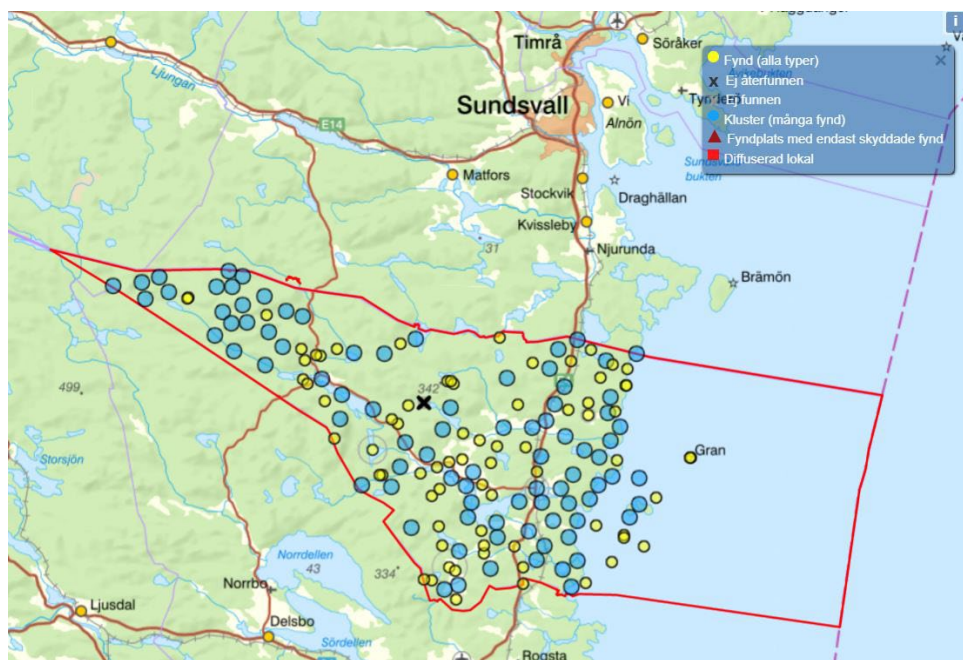


Figur 12: Områden med utvidgat strandskydd på 300 meter efter Nordanstigs kust.

Skyddade arter

Bestämmelser om artskydd finns i 8 kap miljöbalken och artskyddsförordningen (SFS 2007:845). Artskyddet är en stark förbudslagstiftning. För de bestämmelser som grundas på EU-direktiven

(framför allt 4 § artskyddsförordningen) visar rättspraxis hittills att dispens som regel inte kan fås för rena exploateringsändamål, som till exempel tätortsutveckling. Plan- och bygglagen och miljöbalken gäller parallellt. Det finns inga formella hinder mot att anta en detaljplan i strid med artskyddsbestämmelserna. Observera dock att en sådan plan inte får genomföras. För att undvika risken för detta behöver artskyddet hanteras tidigt i planprocessen. Områden där det kan finnas särskilt skyddade arter behöver det många gånger genomföras en naturvärdesinventering eller en beställning på underlag om skyddade arter från artdatabasen, för att ha ett fullgott underlag för detaljplanering och bygglov. Nedan presenteras ett översiktligt utdrag på inrapporterade fynd i Nordanstigs kommun för att få en överblick kring att det kan finnas arter som kan vara skyddade för efterföljande planering.



Figur 13: Artdatabasen 2022–2023 utpekade fynd (hämtad från artdatabasen, 2023-02-17).

Invasiva arter

Invasiva främmande är arter som flyttats från sin ursprungliga miljö till en ny miljö. I sin nya omgivning börjar den att sprida sig snabbt och tar över områden där annars inhemska arter brukar finnas. Detta orsakar allvarlig skada för ekosystem, infrastruktur eller människors hälsa. Invasiva arter är ett av de största hoten mot biologisk mångfald både globalt och i Sverige. Antalet främmande arter som blir invasiva ökar från år till år. Enligt Naturvårdsverket är invasiva arter ett komplext miljöproblem där alla behöver hjälpa till. Kommunen kan arbeta förebyggande och kunskapshöjande för att själv motarbete spridningen samt att få fler att delta.

Kultur och fritid

I ”Förslag till Nordanstigs kulturstrategi 2021–2025” finns strategiska riktlinjer utifrån vilket kulturinriktade insatser ska utgå ifrån. Inom ramen för nämnda utvecklingsområden nämns bland annat vikten av att det finns tillgängliga mötesplatser för olika slags kulturella evenemang och som står till förfogande för alla medborgare. Man betonar även vikten av ”att människor kan mötas på ett tillgängligt och hållbart sätt” och detta förhållningssätt förenas även att det strategiska arbetet ska genomföras av Agenda 2030 och den regionala kulturplanen för Gävleborg.

Kulturmiljöer

Begreppet "kulturmiljö" beskrivs av Riksantikvarieämbetet som den av människor på grund av verksamheter och aktiviteter, påverkade miljön. Det kan vara en enskild anläggning eller lämning, ett landskapsavsnitt, en bygd eller en region. Kulturmiljön omfattar inte bara landskapets fysiska innehåll utan även immateriella företeelser som ortnamn eller sägner som är knutna till en plats eller ett område. Kulturmiljön är en del av kulturarvet (Riksantikvarieämbetet, 2021). Kulturmiljöer tillkommer hela tiden och det som vi skapar idag kan komma att bli kulturmiljöer i framtiden.

Kulturmiljöerna i Nordanstigs kommun är många, de kan återses i fiskelägen vid kusten och jordbrukslandskapets böljande landskap, i fäbodvallarna i skogsbygden och i bebyggelsestrukturen i tätorterna. Kulturmiljöerna berättar historien om det som har varit och det som formade det Nordanstig som är idag. Kulturmiljöernas värden behöver finnas kvar för att fortsätta kunna berätta historien om Nordanstig för kommande generationer. Utöver det ger kulturmiljöerna platsen en själ och skapar attraktiva besöksmål både för invånare och besökare. Kulturmiljöer som är intressanta besöksmål redan idag ingår exempelvis Ersk-Mats som även är riksintresse och byggnadsminne. Läs mer om Ersk-Mats i kulturmiljöunderlaget.

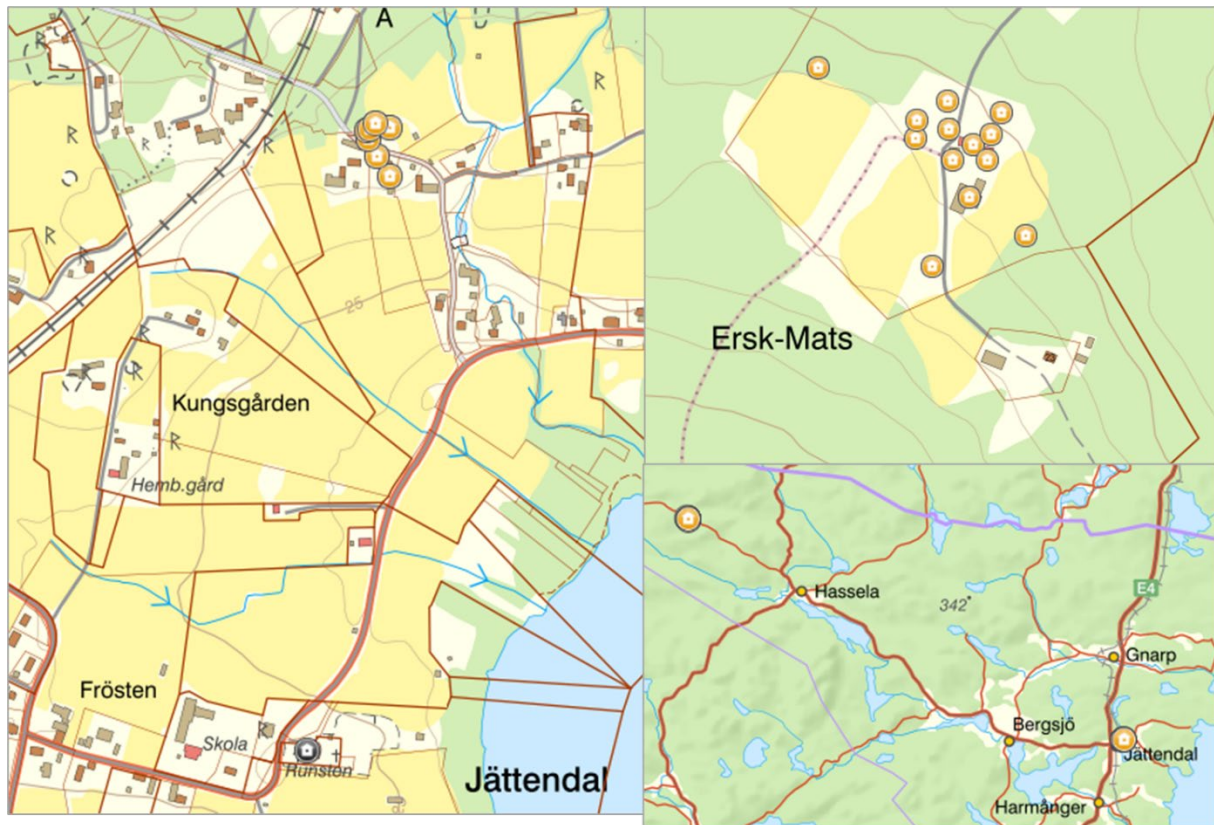
Statliga intressen för kulturmiljövård kallas riksintressen. I Nordanstig är det 9 stycken områden: **Ersk-Mats nybygge, Stakholmen, Västansjövallen, Åsvallen, Frästavallen, Vallenbodarna, centrala Jättendalsbygden, Tjuvön och Gnarpsskatén**. Dessa presenteras mer under avsnittet riksintressen.

Förutom ovanstående riksintressen finns ett stort antal områden av lokalt kommunalt intresse för kulturmiljövården. Kulturmiljöerna i Nordanstigs kommun beskrivs mer ingående i ett separat kulturmiljöunderlag.

Byggnadsminnen

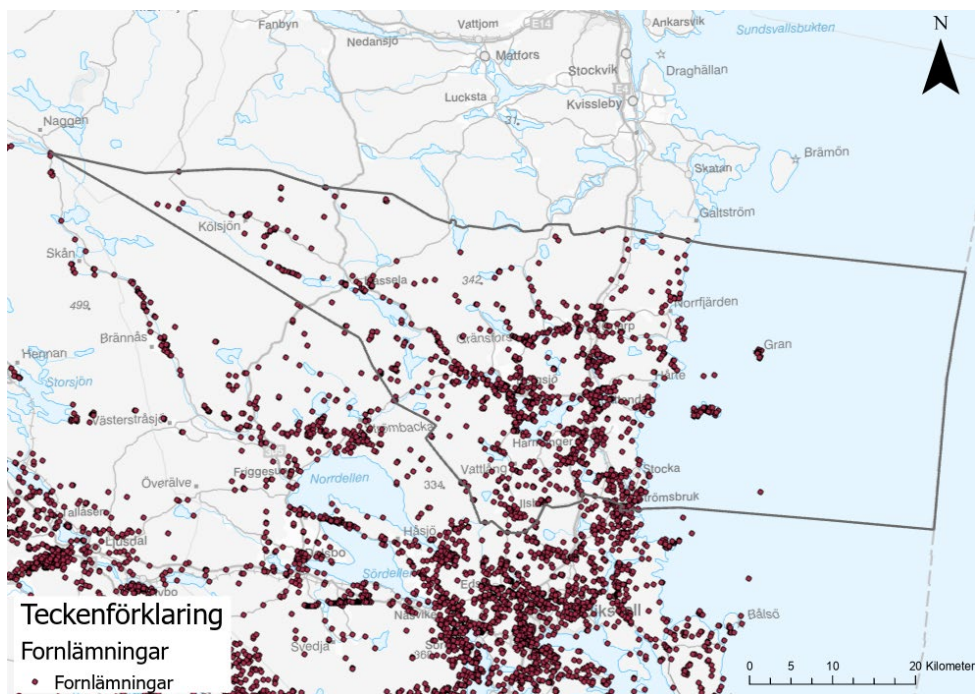
Riksantikvarieämbetet menar på att syftet med byggnadsminnen är att bevara spår av historien som har stor betydelse för förståelsen av dagens och morgondagens samhälle och att garantera människors rätt till en viktig del av kulturarvet. För att reglera hur det kulturhistoriska värdet ska tas tillvara fastställs skyddsbestämmelser för varje byggnadsminne (Riksantikvarieämbetet, 2021).

Det finns två typer av byggnadsminnen – byggnadsminnen enligt kulturmiljölagen (enskilda) och statliga byggnadsminnen. Nordanstig har inga statliga byggnadsminnen däremot finns det enskilda kring Ersk-Mats gården och i Jättendal. Läs mer om byggnadsminnen i kulturmiljöunderlaget.



Figur 14: Enskilda byggnadsminnen i Nordanstigs kommun (källa: Riksantikvarieämbetet, 2023-02-10).

Fornlämningar



Figur 15: Fornlämningar (Källa: Riksantikvarieämbetet, 2023-01-09)

Fornlämningar är spår efter mänsklig verksamhet som är övergiven och har tillkommit före år 1850. Alla lämningar som har uppstått som en följd av människors arbete och liv under forna tider och som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergivna, är fornlämningar.

Fornlämningar finns utspridda i hela kommunen men är koncentrerade till framför allt tätorterna, vattendrag och kommunikationsleder. Det finns även fornlämningsområden i kommunen som är av riksintresse. Några exempel på fornlämningar är gravar, gravfält, resta stenar, lämningar efter bo- och arbetsplatser, färdvägar samt broar.

Alla fornlämningar, även de okända, är skyddade genom 2 kapitlet Kulturmiljölagen. Till ett fornlämningsområde hör ett tillräckligt stort område på marken, sjö- eller havsbotten som behövs för att bevara fornlämningen och ge den ett lagom utrymme och skydd med hänsyn till dess art och betydelse. Skyddet innebär att det är förbjudet att utan tillstånd ändra eller skada en fornlämning, till exempel genom att den tas bort, grävs ut eller täcks över. Utifrån detta sammanhang finns det anledning att referera till Kulturmiljölagens 1 kap. 1 §: ”Det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön. Ansvaret för kulturmiljön delas av alla. Såväl enskilda som myndigheter ska visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas. Bestämmelserna i denna lag syftar till att tillförsäkra nuvarande och kommande generationer tillgång till en mångfald av kulturmiljöer”. Läs mer om fornlämningar i kulturmiljöunderlaget.

Kyrkobyggnader

Nordanstigs rika kulturmiljö innefattar även flera fina kyrkobyggnader. Läs mer om dessa och andra byggnader med kulturvärden i den separata sammanställningen av planeringsunderlag – kulturmiljö.

Friluftsliv

Målformulering	Genom målet vill politiken
1. Tillgänglig natur för alla	Att alla människor ska ha möjlighet att vistas i och njuta av natur- och kulturlandskapet.
2. Starkt engagemang och samverkan	Sätta individens personliga val och engagemang i centrum.
3. Allemansrätten	Värna allemansrätten och att allmänhet, markägare, föreningar och företag har god kunskap om allemansrätten.
4. Tillgång till natur för friluftsliv	Säkerställa möjligheter till friluftslivet genom hållbart brukande, fysisk planering och bevarande.
5. Attraktiv tätortsnära natur	Värna tillgången till attraktiv natur i och i närheten av tätorter. Allmänheten ska ha tillgång till grönområden och ett tätortsnära landskap med höga frilufts-, natur- och kulturmiljövärden.
6. Hållbar regional tillväxt och landsbygdsutveckling	Att friluftsliv och turism bidrar till att stärka den lokala och regionala attraktiviteten och medverkar till en stark, hållbar utveckling och regional tillväxt.
7. Skyddade områden som resurs för friluftslivet	Göra naturområden attraktiva för friluftsliv och rekreation.
8. Ett rikt friluftsliv i skolan	Att förskolor och skolor bedriver friluftslivsverksamhet och undervisning om förutsättningar för en god miljö och hållbar utveckling.
9. Friluftsliv för god folkhälsa	Skapa goda förutsättningar för människor att vara regelbundet fysiskt aktiva i natur- och kulturlandskapet.
10. God kunskap om friluftslivet	Säkra tillgången till etablerad forskning och statistikinsamling kring friluftsliv.

Källa: Naturvårdsverket 2020-11-23.

År 2012 beslutade regeringen om tio mål för friluftslivspolitiken (2012/13:51). De handlar i stort om att utveckla och genomföra åtgärder så att förutsättningarna för friluftslivsutövandet förbättras. Många delar berör samhällsplaneringen och behöver beaktas för att skapa ett tryggt och tillgängligt friluftsliv.

I Nordanstig finns goda förutsättningar för ett rikt friluftsliv som tilltalar många, däremot kan åtgärder genomföras för att bredda och tillgängliggöra vissa platser för fler. I tätorterna: Gnarp, Bergsjö, Strömsbruk, Stocka, Jättendal, Hassela och Ilsbo finns naturområden som har motionsspår. I dessa

befintliga områden finns det möjlighet att vidareutveckla med fler upplevelser och faciliteter för friluftslivet som gör det attraktivt och tillgängligt för fler, exempelvis spänger, skyltning, grillplatser och vindskydd. I samverkan med skola och förskola kan aktiviteter förläggas i naturområdena som ger barn och unga möjlighet till naturupplevelser i enlighet med friluftslivspolitikerna. Det kräver i sin tur trygga trafikmiljöer till dessa områden. Tätorter som saknar ett lättillgängligt naturområde exempelvis Harmånger, bör på sikt utreda möjligheterna att utveckla det i närhet av skola och annan bostadsbebyggelse.

I kommunen finns på många platser där det finns tillgång till uppsatta informationsskyltar med viktig friluftslivrelaterad information och med möjlighet att utnyttja leder och andra installationer. Ett axplock av områden där det finns vandringsstigar och leder är:

- Kustleden, kommunal led
- Vallstigen, kommunal led
- Svedjebovallen, statlig led
- Älvåsens naturreservat, vandringsstig/sommarled
- Gräsåsen, statlig led

Fritidsanläggningar

I Nordanstigs kommun är det föreningarna som äger och sköter om bad, elljusspår och andra idrottsanläggningar. Badhus finns i Bergsjö som tillhandahåller bland annat simskola, utöver det finns det 13 kommunala badplatser vid sjö och hav. Dessa beskrivs mer ingående under Badplatser nedan.

Idrottssalar finns i Bergsjö, Harmånger och Ilsbo och Hassela och är en del av skolan på platsen.

I Nordanstigs kommun finns det möjligheter att åka både längd- och alpin skidåkning, längskidåkningsspår finns i Jättendal, Bergsjö samt i Hassela på två ställen spårerna sköts av föreningar.

Fiske

Den ”Fiskevårdsplan” som antogs av kommunfullmäktige 2014, finns 150 inventerade och biotopkarterade sötvatten/vattendrag. I detta gedigna arbete kan det bland annat konstateras att många av kommunens vattendrag är kraftigt påverkade av mänskliga aktiviteter. De förslag som har lämnats för samtliga inventerade objekt bidrar på ett positivt sätt att fisktillgången kan öka, även vid kusten. De insatser som görs i syfte att förbättra tillståndet i vattendrag, och livsbetingelser för fiskbestånd ska utföras med hänsyn utifrån ett helhetsperspektiv, och ska även inkludera friluftslivs- och kulturhistoriska värden.

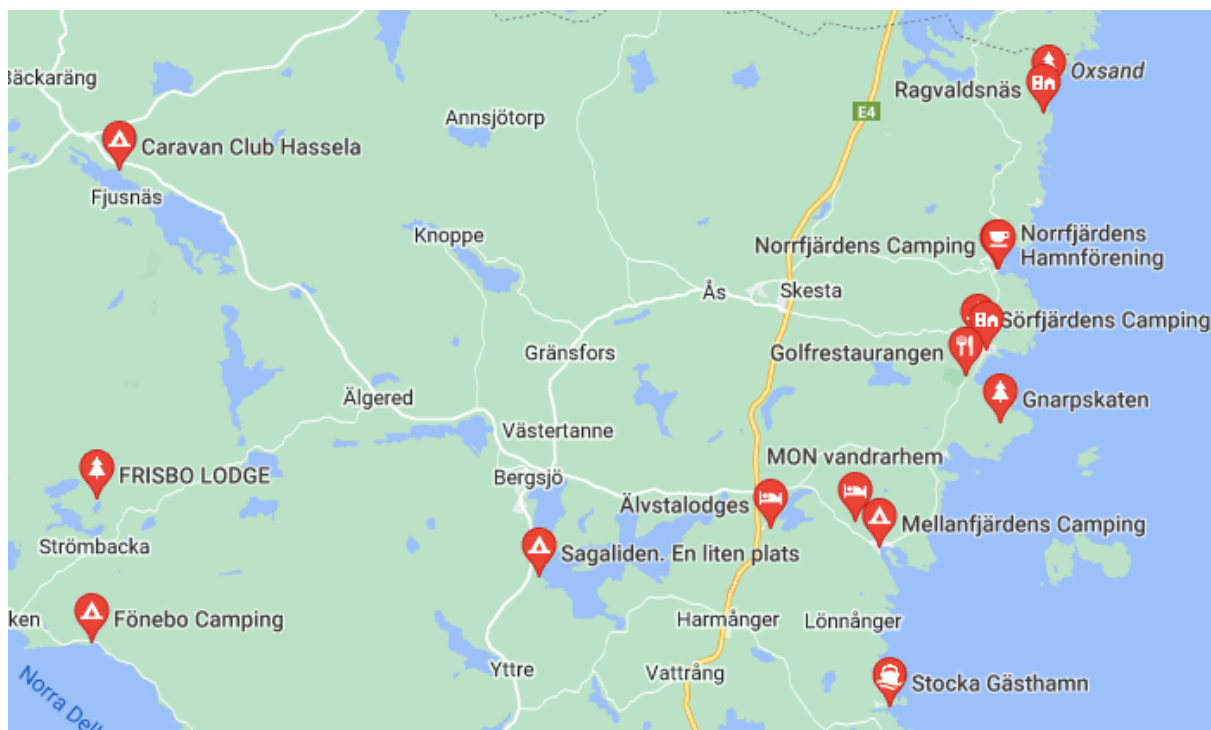
I kommunens sjöar finns flera fiskarter att tillgå. I t.ex. Storsjön, centralt belägen i Bergsjö, finns abborre, gädda, öring, siklöja och lax. I Nordanstigs kommun finns sex fiskevårdsområden till dessa hör:

- Bergsjö fiskeområde
- Harmångers fiskeområde
- Gnarps fiskeområde
- Hassela fiskeområde
- Ilsbo fiskevårdsområde
- Jättendals fiskeområde

Miljömålet ”levande sjöar och vattendrag”, omfattar inte bara natur- och fiskeaspekter utan inkluderar även kulturmiljövärden. I kommunen finns en vision om att bli fri från fiskvandringshinder, och sådana insatser måste även relateras till natur- och kulturmiljöhänsyn i varje enskilt fall vid t.ex. rivning av dammar. I syfte att ge bättre vandringsvägar för fisk har Mark- och miljödomstolen gett tillstånd att riva dammarna vid Milsbro och Gällsta kraftverk i Gnarpån.

Camping

I Nordanstigs kommun finns flertalet camping- och ställplatser för husbilar. De flesta är lokaliserade vid kommunens vattenmiljöer, till stor del utefter kustbandet i de redan bebyggda havsvikarna men även i Hassela.



Badplatser

De finns 10 till antalet kommunala badplatser vid sjöar och tre kommunala havsbad. Utöver de kommunala badplatserna finns även privata badplatser som sköts av samfällighetsföreningar. Gemensamt för dessa badplatser är att det tas regelbundna vattenprover för att säkra badvattenkvaliteten som kan variera men i det stora hela har samtliga badvatten haft ”tjänligt” vatten.

Kommunalt insjöbad

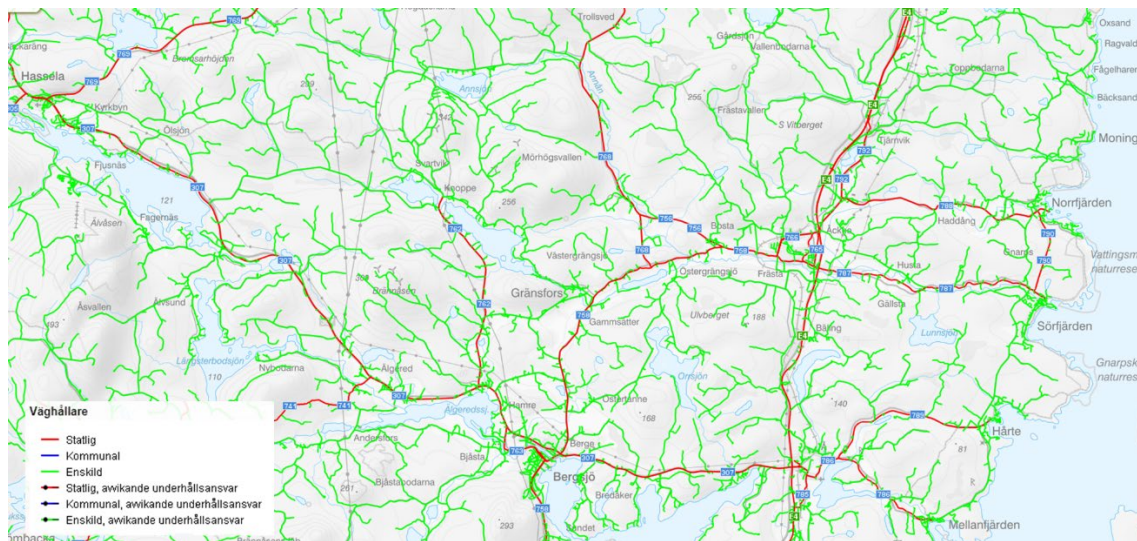
Kommunen ansvarar för provtagning av vatten, tillhandahåller livbojor och latrin- och avfallstömning

Nr	Namn	Beskrivning
Insjöar		
1	Hasselasjön i Hassela	På sjöstranden nedanför Hasselabadets tempererade badanläggning finns fin sandstrand med bryggor. Livbojor finns att tillgå.
2	Barrtjärn i Älgered	Detta är en liten badplats i större tjärn omgiven av skog med sandstrand och tillgång till brygga. Kan beskrivas som en barnvänlig med liten lekplats nära stranden. Livbojar finns, tillgång till omklädningsrum.
3	Krusbadet i Grännjön i Baståsen	Finns vid Grännjöns utlopp, med sandstrand och här finns brygga, bänkar med grillplats. Livbojar finns att tillgå.
4	Gårdsjön i Gnarp	Finns i Gnarp, här finns en liten sandstrand med bryggor och bänkar. Livbojar finns att tillgå.
5	SGU-badet Högen, Bergsjö	En relativt stor sandstrand med bryggor. Stor gräsplan med grillplats. Livbojar finns att tillgå.
6	Söderåsen, Kittesjön	består av liten badstrand med brygga och rejäl grillplats med stockbänkar. Livbojar finns att tillgå.
7	Bjärtsjön i Ilsbo	Sandstrand med brygga. Livbojar finns att tillgå.

8	Häckstabadet i Jättendalssjön, Jättendal	som är ett mindre bad med sandstrand och brygga med tillgång till omklädningshytt och utomhustoalett. Livboja finns.
9	Sörsjöbadet i Sörjön, Strömsbruk	där det finns en fin sandstrand med brygga och ett skyddat bad för barn. Här finns omklädningshytter och grillplats vid parkeringen. Livbojor finns att tillgå.
Havsbad		
10	Oxsand i Gnarp	Med fin sandstrand som finns i den norra delen av Nordanstigs kommun
11	Morningssand, Gnarp	Med tillgång till en fin sandstrand med närhet till den befintliga bebyggelsen
12	Dyrån, Gnarp	I anslutning till Dyråns utlopp, strax söder om Morningssand finns denna badplats med sandstrand som även utgör ett riksintresseområde för naturvården, ”Dyrån med myrrika tillrinningsområden”
13	Sörfjärden i Gnarp	Här finns två fina vidsträckta sandstränder
14	Koharet i Jättendal i Hårte	finns i närheten av hamnen i Hårte. Badplatsen har sandstrand och mycket långgrund. Livbojor finns att tillgå.
15	Morsviken i Hårte	består av en mindre strand som ligger söderut efter vägen mot Mellanfjärden. Gångstig cirka 300 meter från vägen. .
16	Sundsand i Jättendal	I nära anslutning till kustleden finns havsbadet Sundsand med mindre sandstrand som ingår i ett riksintresseområde för naturvård
17	Koffsand i Harmånger	Med tillgång till fin sandstrand
18	Rammelsand i Stocka	Finns i nära anslutning till Stocka Folkets hus
19	Morängsviken,	Långgrund med tillgång till sandstrand
20	Norrfjärden, Gnarp	Med en sandstrand som är mycket långgrund och man bör ej badadirekt i närheten av åmynningen.

Transportinfrastruktur och resande

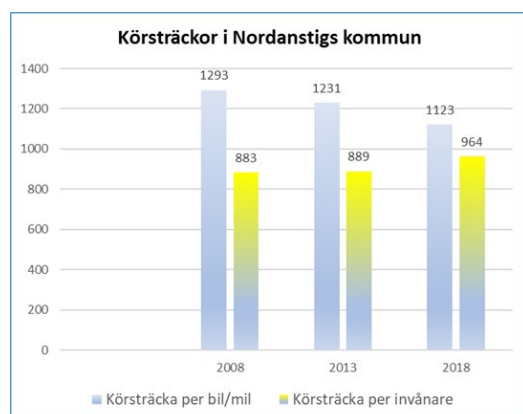
Transportinfrastrukturen är en grundläggande förutsättning för möjligheten att bo, leva och verka i Nordanstigs kommun. Statliga vägar av särskilt värde för kommunen är E4 då den passerar genom flera av de större orterna men även knyter ihop kommunen med kringliggande kommuner och regioner. E4 är av riksintresse och kommer att byggas om från Kongsberget till Gnarp i enlighet med regional transportplan. Väg 307 ingår i det regionala vägnätet och är kopplingen från kustområdet/E4 med inlandet och Hassela. Väg 758 ingår i det regionala vägnätet och är av värde då den passerar fler av kommunens orter (Gnarp – Bergsjö-Ilsbo- Hudiksvall) och knyter kommunen till Hudiksvall. Från E4 till orterna efter kusten finns flertalet statliga vägar som spelar en viktig roll för tillgängligheten och utvecklingen av kustområdet.



Figur 16: Väghållare i delar av Nordanstig (Källa: NVDB).

Biltrafik

Tabellen visar körsträcka (mil) per bil och körsträcka per invånare. I Nordanstigs kommun har det under åren; 2008, 2013 och 2018 skett en successiv minskning av körsträcka (mil) per bil. Från år 2008 till 2018 motsvarar detta en sammanlagd minskning med 13 procent. Under samma tidsperiod, mellan 2008 - 2018 har det däremot skett en ökning av körsträcka per invånare med motsvarande 9 procent, därav slutsatsen att bilresandet per invånare har ökat i kommunen.



Figur 17: Körsträcka per bil/mil och körsträckor per invånare (SCB, 2019).

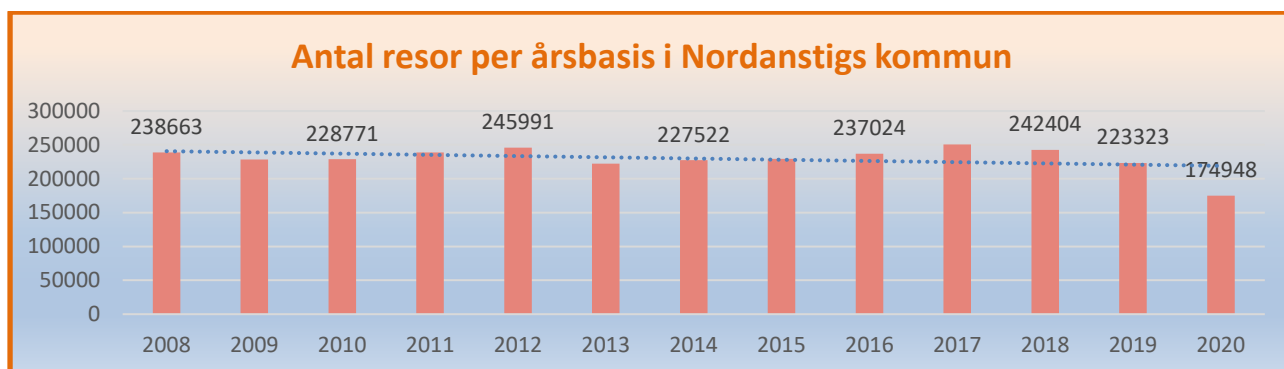
Järnväg och nya Ostkustbanan

Järnvägen spelar en central roll i utvecklingen av Nordanstig och regionen, då den tillsammans med stationslägen möjliggör för snabb och hållbar pendling och godstransporter. Där stationslägen byggs

skapas även en möjlighet till vidareutveckling såsom nya bostäder och centrumändamål för de som vill bo i en kommun men pendla enkelt till en annan. Därav är det i Nordanstigs intresse att vid utveckling av nya Ostkustbanan att verka för stationslägen tillsammans med övrig planering såsom bostäder och verksamheter.

Kollektivtrafik

Resande med kollektivtrafik i Nordanstigs kommun har historiskt gått upp och ned, i Nordanstigs kommun är det fler som åker med buss än med tåg. Tabellen nedanför illustrerar hur rörelsemönster med kollektiva färdmedel ändrades med en markant nedgång under tidsperioden 2019 – 2020. Med anledning av pandemin år 2020 infördes restriktioner för resor med kollektiva färdmedel med en minskning som motsvarar i antal 48 375 färre resenärer än året innan (2019).



Figur 18: Antalet resande med kollektivtrafik (källa: x-trafik 2021).

Tabellen nedanför visar antal skolresor i åldrarna 7 – 19 år. Under perioden 2008 – 2018 har det gått

uppenbara variationer vilka främst kan hänföras till årskullar av barn. Staplarna belyser hur antal årskullar har skiftat mellan åren och att det finns ett stort behov av dessa transporter till och från skolan. Under pandemiåret har det troligen skett en viss minskad efterfrågan på grund av hemundervisning.



Figur 19: Antal genomförda skolresor.

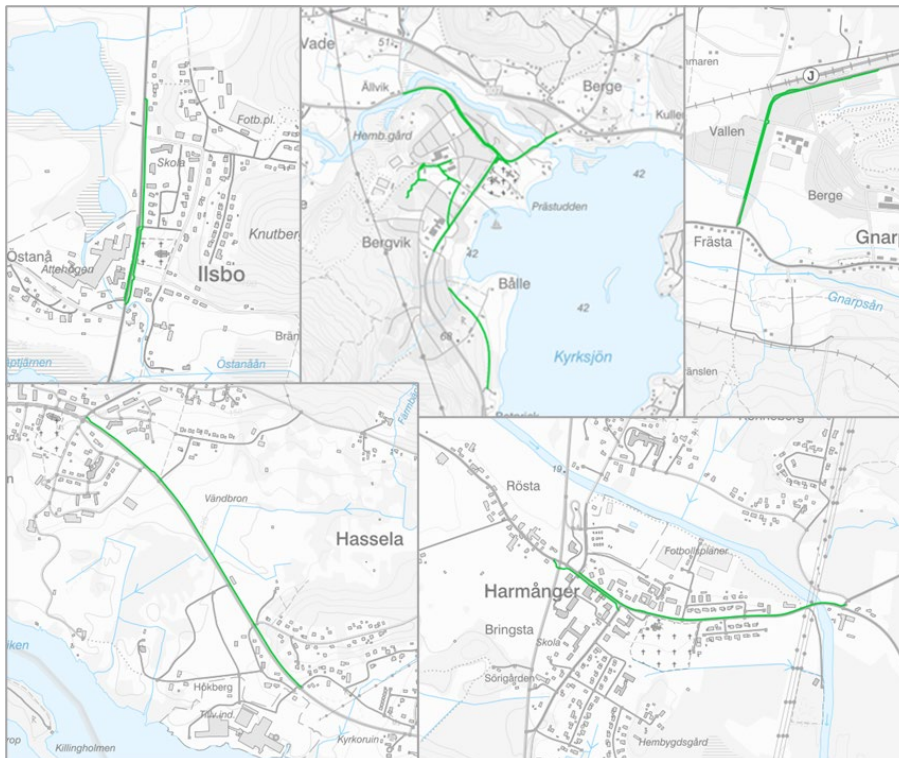
Gång- och cykeltrafik

Precis som kollektivtrafiken är avstånd, restid och genhet nyckelord för att människor väljer gång eller cykel som färd sätt. Såväl gående som cyklister är känsliga för omvägar, vilket gör att gång- och cykelvägnätet behöver vara tydligt, gent och leda till viktiga målpunkter för att vara ett alternativ till i alla fall de kortare bilresorna. Enligt Boverket (2023) är det viktigt att i översiktsplaneringen tänka på:

- Att först sträva efter att skapa en god transportinfrastruktur för gående och cyklister därefter kommer övriga trafikslag.
- Att analysera det övergripande gång- och cykelvägnätet, dels hur det fungerar kopplat till viktiga målpunkter i samhället, dels anslutningar till kollektivtrafiken.

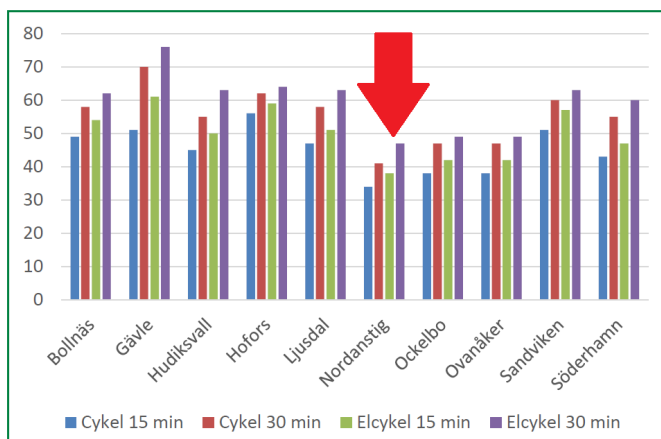
- Att i tätortsmiljö utgå från att skapa ytor för gående och cyklister samtidigt som en kontinuerlig minskning av kapaciteten för personbilstrafiken sker.

Gång- och cykelvägar finns enligt NVDB (2023) i kommunens större tätorter, Klassindelningen av cykelvägar utifrån deras funktion. Indelning av cykelvägar sker i tre kategorier; lokal-, regional- eller huvudcykelväg. Kvaliteten och typen av dessa gång- och cykelvägar går inte att avgöra utifrån materialet och kan skilja sig beroende på ort. I kustbandet finns inga gång- och cykelvägar, däremot finns mycket besöksmål och fritidshus som innebär att under vissa säsonger, cyklar många efter landsvägarna kring kustens orter och byar.



Figur 20: Lokal cykelväg i kommunens tätorter, (Källa: NVDB 2023-03-01).

För barn som bor på landsbygden och som ska ta sig till skolan kan det beroende på ålder och omgivning innebära en alltför stor utmaning för barn och ungdomar att själv via cykel ta sig till skolan. Detta förutsätter att det finns tillgång till trygga cykelvägar, vilket i stor utsträckning saknas idag. Nedan presenteras statistik från Region Gävleborgs plan för ökad och säker cykling från 2018. Som visar på att många i Nordanstig har svårt att pendla till arbete och skola. Nordanstig är dock en landsbygdskommun där många bor utanför tätorterna samt arbetar eller går högre utbildning, i kringliggande kommuner vilket i sin tur påverkar denna typ av statistik.



Figur 21: Cykelpotential till arbete/skola, Region Gävleborg - plan för ökad och säker cykling (2018).

Trafiksäkerhet för cyklister

Kartan nedanför belyser på vilka vägsträckor som cyklister upplever som otrygga med hänsyn till trafiksäkerhet. Kartunderlaget utgör viktiga infallsvinklar för det fortsatta arbetet med framtagande av strategier för att utveckla cykelvägnätet i kommunen som helhet. Det är viktigt att väga in Barnkonventionen och värdera vägar utifrån barnens perspektiv. Kartillustrationen nedanför sammanfattar hur barn kan uppleva tryggheten att cykla på kommunens vägar, varav några utgörs av befintliga cykelvägar (blå sträckning).



Figur 22: Trygga och otrygga vägar för cyklister (Källa: Trafikverket, 2017)

Kartillustration ”Trygga och otrygga vägar för cyklister” kan sammanfattas i följande matris:

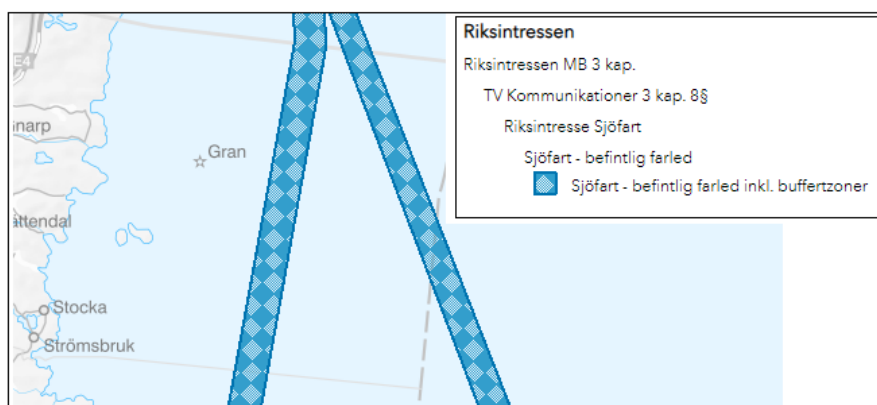
Trygga och otrygga vägar att cykla på		
Standard	ÅDT totaltrafik	Vägar
Cyklister upplever att det utan problem går bra att cykla med barn under 12 på exempelvis sträckorna		
Grön	ÅTD < 250	Väg 760, 761, 789, 790, 741, 305, 770
	251 - 500	Väg 787, 788, 769
Cyklister upplever att vägen som osäker		
Röd	1001 - 2000	Väg 307
Cyklister upplever att vägen är mycket farlig		
Lila	1001 - 2000	Väg 758, 307 - vissa delavsnitt

Utöver ovanstående finns det kortare delsträckor där ”vägen upplevs som så pass lugn att två vuxna kan cykla i bredd utan att störas av trafik” vilka inte närmare beskrivs här. Enligt Region Gävleborg ska man eftersträva att uppfylla målen för ökad och säker cykling i Gävleborg och fram till år 2030 ska:

- Färdmedelsandelen för cykel ska ha ökat motsvarande 10 procent jämfört med år 2019, från 7 procent till 17 procent.
- Antalet omkomna och allvarligt skadade cyklister ska ha minskat jämfört med år 2019, från 3 procent till 1 procent.

Sjöfart och hamn

Nordanstigs kommun har två sjöfartsleder av riksintresse inom sitt havsområde, som till stor del består av handelssjöfart. Farlederna ska beaktas vid planering av havet, exempelvis vindkraft eller annan båttrafik och kommer därför att beaktas i översiktsplanen. Farleder för sjöfart får inte blockeras av byggnadsverk eller anläggningar. För vindkraftverk gäller ett säkerhetsavstånd på av 500 meter till farled för fartyg. Farlederna till Mellanfjärden och Stocka är allmänna farleder och alltså mycket viktiga att behålla för att inte påverka utvecklingen negativt i framtiden.



Hamnar, fyrar och pirar

I Nordanstigs kommun finns i Stocka en hamn med möjlighet för lasttrafik och plats för sjöräddningsfartyg. Denna hamn fyller en viktig funktion för transport via vattenvägen. I Rönskär där fisket har varit en viktig näring finns en hamn som har används till förmån för fisket, likaså i Mellanfjärden finns tillgång till en fiskehamn från vilken det utgår en allmän farled ut mot det öppna havet. I Gran finns en mindre gästhamn och vid kommunens insjöar finns flera mindre småbåtshamnar. I Klasviken finns långtgående planer på att etablera en gästhamn. Projektet KOMPIS (Kommunal planering i samverkan) har tagit fram planeringsunderlag för en gästhamn i Klasviken. Inom Nordanstigs kommun finns ingen allmän hamn enligt Sjöfartsverkets författningssamling 2013:4.

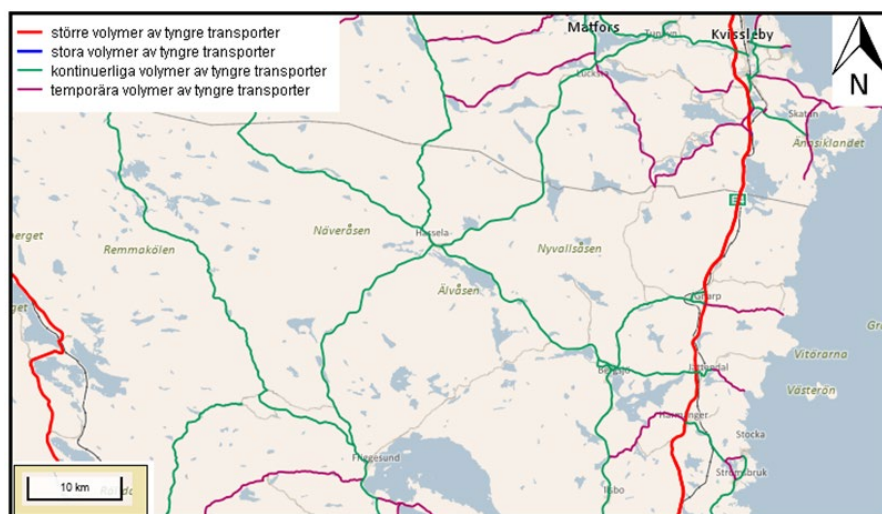
Aktuella fartygsstråk och farleder vilka sträcker sig genom Nordanstigs kommun				
Beskrivning	Allmän farled	Riksintresse	Lotsled	Handelsfartyg
Fartygsstråk: Grundkallen-Sundsvall	-	Ja	-	Ja
Fartygsstråk: Eggegrund – Gunvorsgrund	-	Ja	-	Ja
Storhällen-Mellanfjärden	Ja	Nej	Nej	Nej
Inloppet till Stocka	Nej	Nej	Nej	Nej

I kommunen finns två fyrar en på Gran och en i inloppet till Mellanfjärden, vilka båda mycket viktiga för sjöfarten. Viktiga pirar för sjöfart och fiske finns i Stocka, Mellanfjärden och Sörfjärden.

Tunga transporter

Större volymer av temporära volymer av tyngre transporter sker i huvudsak på E4 och på vägarna; 760, 786, 787, 788. Kontinuerliga volymer av tyngre transporter sker t.ex. på vägarna; 307, 781, 782 (utmed kusten), 758, 307, 766. ”Kontinuerliga volymer” av tyngre transporter passerar genom orterna Bergsjö, där årsdygnstrafik på väg 307 är 101 - 200 utmed den norrgående sträckan till Hassela.

Mellan Harmånger och Jättendal på E4 uppgår årsdygnstrafik till 1631. Olika delsträckor har varierande årsdygnstrafik och i detta sammanhang bör det uppmärksammas dessa vägsträckor har bristfällig utbyggnad av gång- och cykelvägar. Utmed dessa sträckor är det av yttersta vikt att man planerar för trafiksäkerhetshöjande fysiska åtgärder för oskyddade trafikanter.

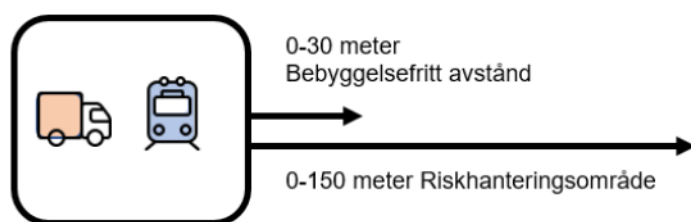


Figur 23: Tyngre transporter (källa: NVDB)

Farligt gods

Möjligheten att transportera farligt gods är viktig för samhällets funktion. Förutom att säkerställa att transporterna inte utsätter människor för oacceptabla risker så är det viktigt att säkerställa att den tillkommande bebyggelsen inte begränsar framkomligheten längs farligt godsleden. Enligt Länsstyrelsen Gävleborgs vägledning är skyddsavstånd generellt är att föredra framför andra skyddsåtgärder.

Ett bebyggelsefritt område på minst 30 meter från spårmitt respektive väggkant bör finnas runt riskobjekt, till exempel på båda sidor om väg och järnväg. Inom riskhanteringsavståndet från väg och järnväg, 150 meter från väggkant eller järnvägens spårmitt, där det transporteras farligt gods bör riskbedömning alltid göras. Är avståndet mer än 150 m bedöms risknivån förknippad med farligt gods normalt vara tillräckligt låg.



Figur 24: Bebyggelsefritt avstånd och riskhanteringsområde (Källa: Länsstyrelsen Gävleborg och Västernorrland, vägledning om fysisk planering och farligt gods).

Näringsliv

Näringslivet i Nordanstig präglas av småföretagande samt några större arbetsgivare. Flest företag finns inom skogsförvaltning, jordbruk, industriell tillverkning och byggsektorn. Även handeln står för många arbetstillfällen. Det finns också en stor mängd näringsidkare som är verksamma inom områden med nischade tjänster, som smakupplevelser och besöksnäring.

Under 2022 och 2023 utformades en ny näringslivsstrategi för Nordanstigs kommunorganisation. Näringslivet är en viktig del i samhället som skapar tillväxt i kommunen och strategin är kommunens verktyg för arbetet med företagar- och näringslivsfrågor. Som grund för näringslivsstrategin ligger kommunfullmäktiges övergripande mål:

- Befolkningstillväxt
- Ökad utbildningsnivå
- Ökad jämlikhet och folkhälsa
- Minskad miljöpåverkan och högre biologisk mångfald

Verksamheter och industrier

I kommunen finns flera större företag, t.ex. Iggesund Paperboard AB, Plyfa Plywood AB, SMP Parts AB, Gränsfors Bruk samt Häggs Bildemontering AB. För att dessa företag och fler verksamheter/industrier ska kunna utvecklas krävs allt från goda transportstråk för personal och gods, för industrier som kräver mycket el behöver det finnas möjlighet att ansluta infrastrukturen likväl som kapacitet i nätet. Industrier och verksamheter kräver många gånger även tillgång till och hantering av vatten vilket är viktigt att beakta vid utveckling av nya industrier.

Besöksnäring

Turismen betyder mycket och här framträder t.ex. Hassela Ski Resort, Gränsfors Bruk, Trolska skogen och fiskeläget i Mellanfjärden. Det finns även besöksmål som inte är kommersiella exempelvis Ersk-Mats kulturmiljö, mer om Ersk-Mats går att läsa i kulturmiljöunderlaget. Kommersiella besöksmål kan utvecklas på de flesta platser i kommunen. Det som möjliggör och underlättar för utvecklingen av besöksmål är i huvudsak god tillgänglighet. Till större besöksmål bör kollektivtrafik prioriteras likväl som laddinfrastruktur för att möjliggöra för hållbara transportval.

Areella näringar

Kommunen är en lantbrukskommun och antalet jordbruk är stort, varav flera med djurhållning och livsmedelstillverkning samt ibland kombinerat med skogsbruk. Det är av väsentlig vikt att kommunen värnar om de privata jord- och skogsbruksföretagen att dessa ges goda förutsättningar till bibehållna jordbruksarealer och lämplig arealarrondering. Nordanstigs kommun har också antagit en kommunal handlingsplan för Sveriges livsmedelsstrategi i samhällsplaneringen kan omvandlas till att värna brukningsvärd jordbruksmark för matproduktion. Ett mål och åtgärd är att jordbruksarealen i kommunen ska inte minska:

- Kommunen tar stor hänsyn till jordbruksmarken och bevarandet av livskraftig jordbruksproduktion i den fysiska planeringen.
- Om jordbruksmark trots allt exploateras undersöker kommunen möjlighet till att återuppta produktion på mark som inte är i bruk.
- Kommunen ger utrymme för vegetabilieproduktion i och i närheten av tätorter på mark som inte redan används för odling.

Inte sällan utgör fisket en kompletterande näring för jordbrukssektorn även om det i viss uträkning bedrivs yrkesmässigt fiske. Efterfrågan på närproducerad föda förväntas öka i framtiden när transportkostnader ökar, och det är viktigt att kommunen stöttar dessa lokala livsmedelsproducenter på bästa möjliga sätt. Inom den fysiska planeringen är det viktigt att det finns tillgång till

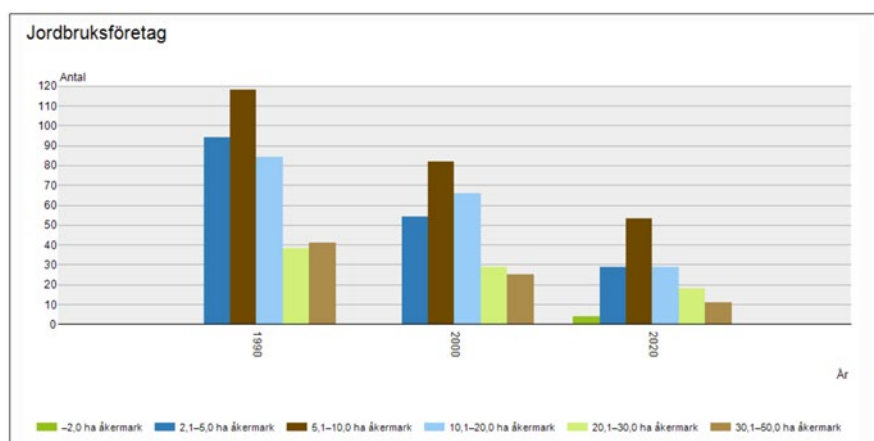
ändamålsenliga hamnplatser och för övrigt närbelägna verksamhetslokaler och uppställningsplatser för båtar som uppfyller de behov fiskenäringen har i kommunen.

Jordbruksföretag är inriktad på att areal används för att producera livsmedel, djurfoder, råvaror för energi- och industriändamål. Skogsbruk omfattar i stället areal som så småningom är avsedd att avverkas. Jord- och skogsbruk bedrivs i många fall inom densamma företag eftersom skogsbruket kan utgöra en kompletterande och viktig inkomstkälla. Landsbygden ska ta tillvara de arealmässiga möjligheter som främjar lantbruk av olika storlek. Nordanstigs kommun är en landsbygdskommun och markanvändningen, inom jord- och skogsbruk dominerar i vissa delar av kommunen.

Det framgår av miljöbalken 3 kap. 4 § att:

”Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk”.

Det råder stark framtidstro inom jord- och skogsbruksnäringarna, de vidsträckta jord- och skogsbruksarealerna bidrar till Sveriges livsmedelsproduktion samt ger värdefull råvara till träindustrin. I till exempel Hassela finns omfattande företagsamhet inom skogs- och träindustrin med utveckling/tillverkning av produkter för den globala marknaden. Vid exploatering av såväl jordbruks- som skogsområden är det viktigt att bibehålla befintliga stråk av sammanhängande grön infrastruktur.



Figur 26: förändring i andelen åkermark i kommunen 1990, 2000 och 2020 (Källa: Jordbruksverket, 2021).

Stora skogsägare i kommunen utgörs främst av Holmen skog AB; SCA och i viss uträkning även av kyrkan. Skogen runt Gnarp är i huvudsak privatägd, men även kommunen är äger skogsareal. Illustrationen ”avverkade skogsarealer och tillgång till skog i Gnarp” visar hur utspridd skogsareal är i Gnarp och relaterat till avverkningsbar skog.

Energiförsörjning

Sverige har högt ställda klimatambitioner och mål om en 100 procent förnybar elproduktion. Elektrifieringen inom transport- och industrisektorn, tillsammans med det faktum att Sveriges elproduktionsanläggningar blir allt äldre, skapar ett behov av att byta ut eller modernisera befintlig kraftproduktion enligt energimyndigheten. Det rör sig om en årlig elproduktion på minst 100 TWh el som behöver ersättas till 2040-talet, motsvarande cirka 70 procent av dagens elanvändning (energimyndigheten, 2021).

Region Gävleborg har under 2021 tagit fram en utredning med titeln elkraftförsörjning i Gävleborg - En framtidsriktad systemanalys.

Med strax över 5 TWh årlig elanvändning ligger Gävleborg på plats nio bland Sveriges län, där listan toppas av Västra Götaland och Stockholm. Den totala elanvändningen i regionen har under det senaste decenniet enbart ökat marginellt, från cirka 5 TWh 2009 till cirka 5,2 TWh år 2019, med en toppnotering på lite över 5,7 TWh år 2012. Den största förbrukarkategorin utifrån SCB:s statistik är entydigt kategorin industri och byggverksamhet, som under 2019 stod för cirka 47 % av regionens elanvändning motsvarande nästan 2,5 TWh som har varit stabil under en längre tid. Kartorna nedan är från rapporten och presenterar till vänster elanvändningen per kommun i Gävleborgs län, där ljusare är lägre användning och mörkare är högre användning. I kartan till höger visas energiproduktionen per kommun i länet där ljusare är låg produktion och mörkare färger är högre produktion.



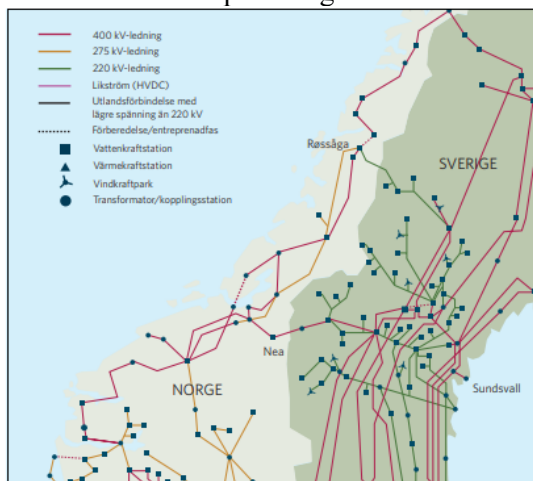
Figur 28: Elanvändning (vänster) och produktion (höger) i Gävleborgs kommuner 2021.

Regionen har haft ett nettounderskott av el under hela perioden 2013–2019. Underskottet har varierat från cirka 1700 GWh år 2013 till 470 GWh år 2019, ett underskott som möjligtvis kommer att minska än mer framöver då fler vindkraftsprojekt sätts i drift. Samtidigt kommer elbehovet att öka till följd av att en ökad elektrifiering och omställning mot fossilt oberoende. Rapporten läses i sin helhet hos region Gävleborg.

Elnätsledningar

Vid Bergsjö, Ilsbo och Knoppe passerar Svenska Kraftnäts 220 kV-ledning tätt intill tätorterna. Även 400kV-ledning passerar Nordanstigs kommun. Nya kraftledningar byggs ut successivt. Svenska Kraftnät planerar exempelvis ett nytt nationellt stråk i nord-sydlig riktning som kommer att påverka Nordanstigs kommun. Utredningen är i ett tidigt skede och kommunen har därför inte fått möjlighet att reservera en korridor för den framtida kraftledningen i sin översiktsplan, eftersom flera alternativa lägen studeras. Kommunen förutsätter därför att värden och utvecklingsplaner i kommunen vägs in i

Svenska Kraftnäts planering och att fortsatta samråd kommer att ske gällande detta.



Figur 29: Kartbild över elnätet från år 2020 (Källa: Svenska Kraftnät).

Fjärrvärmeverk

Nordanstigs Fjärrvärme AB äger de allmänna fjärrvärmeanläggningarna i kommunen. Totalt ansvarar bolaget för tre anläggningar i Bergsjö, Harmånger och Strömsbruk. Drift, underhåll, administration och utveckling sköts av Nordanstigs bostäder AB.

I Bergsjö är fjärrvärmen begränsad till vissa områden i centrala Bergsjö. Här är det befogat med investeringar för att bygga ut flera kulvertar. Emellertid föredrar de flesta villaägare att borra efter bergvärme vilket innebär att man inte får ett sammanhängande kundnät, som varken är ekonomiskt eller utifrån ett energiperspektiv försvarbart. Nuvarande fjärrvärmecentral kan ge upphov till störningar i form av till exempel stoft, rök, lukt samt transporter och ligger egentligen alltför nära i förhållande till befintlig bebyggelse.

Vindkraft

Energimyndigheten har tillsammans med Naturvårdsverket tagit fram en nationell vindkraftsstrategi 2021. I strategin finns utpekade utbyggnadsområden för vindkraft baserat utifrån län, Gävleborg behöver bygga ut 7,5 TWh fram till 2040 enligt strategin. Nordanstig spelar en viktig roll i att uppnå den här regionala målsättningen och behöver därför beakta detta vid framtagande av ny vindkraftsplan för kommunen.

Tabell 2 Sammanfattande tabell med regionala utbyggnadsbehov.

	Fördelning, TWh	Antal verk*	Ytanspråk km ²	Planeringsyta** km ²	Total landyta*** km ²	Ytanspråk, %	Planeringsyta, %
Stockholms län	2	95	90	270	5 581	1,6%	4,8%
Uppsala län	2,5	119	113	338	7 784	1,4%	4,3%
Södermanlands län	2	95	90	270	5 521	1,6%	4,9%
Östergötlands län	2,5	119	113	338	9 509	1,2%	3,5%
Jönköpings län	3	143	135	405	9 578	1,4%	4,2%
Kronobergs län	2	95	90	270	7 723	1,2%	3,5%
Kalmar län	3	143	135	405	10 149	1,3%	4,0%
Gotlands län	1	48	45	135	3 003	1,5%	4,5%
Blekinge län	0,5	24	23	68	2 546	0,9%	2,7%
Skåne län	2,5	119	113	338	10 060	1,1%	3,4%
Hallands län	2	95	90	270	4 870	1,8%	5,5%
Västra Götalands län	7,5	357	338	1 013	21 488	1,6%	4,7%
Värmlands län	5	238	225	675	15 832	1,4%	4,3%
Örebro län	2,5	119	113	338	7 753	1,5%	4,4%
Västmanlands län	2	95	90	270	4 705	1,9%	5,6%
Dalarnas län	7,5	357	338	1 013	25 181	1,3%	4,0%
Gävleborgs län	7,5	357	338	1 013	16 580	2,0%	6,1%
Västernorrlands län	7,5	357	338	1 013	19 856	1,7%	5,1%
Jämtlands län	7,5	357	338	1 013	43 647	0,8%	2,3%
Västerbottens län	7,5	357	338	1 013	49 292	0,7%	2,1%
Norrbottens län	10	476	450	1 350	87 005	0,5%	1,8%

* Ytanspråk och antal verk utgår i denna tabell från en 6 MW turbin med 3 500 fullasttimmar.

** Planeringsytan är i detta fall satt till 3 gånger ytanspråket, bland annat för att ge handlingsutrymme för kommunerna i sin planering.

*** Total landyta avser allt land 100 meter från sjöar, vattendrag och hav.

Den tematiska bilagan ”Vindkraft i Nordanstigs kommun” är från 2010 och trots att det är aktuellt att revidera den hänvisas till den för den som önskar få en mer detaljerad bild av läget. Här beskrivs endast grovt de övergripande aspekterna och vilka nya vindkraftverk som har tillkommit eller är under pågående utredning. I samband med kartläggning av nya områden för vindkraftverk värderas behovet av nya vindkraftverk och dessa särintressen mot de höga naturvärden som kan finnas i området.

Det finns inga områden för vindkraft till havs i kommunens vindkraftsplan. En ny/reviderad vindkraftsplan kommer att ta upp den frågeställningen. Utgångspunkten är att kommunen ser positivt på vindkraft till havs. Nordanstig har fem områden av riksintresse för vindkraft, Korpåsen, Gryttje (Sundsvalls kommun ingår), Frästavallen, Ulvberget, Vallåsen och Granås. Läs mer under avsnittet riksintressen.



Figur 30: Vindkraft i Nordanstigs kommun (Vindbrukskollen, 2022).

Vattenkraft

I Nordanstigs kommun finns tre verksamma anläggningar vilka sammanlagt producerar 2,7 Mw motsvarande 13,7 GWh, dessa finns i Harmångersån och är privatägda. I Gnarpåsen har nyligen två verk startats upp som är kommunalt ägda samt ett i Vade som är privatägt. Gällsta och Milsbro kraftverk, båda belägna i Gnarpåsens dalgång dvs. två av sex vattenkraft är inköpta av kommunen i syfte att rivas ut. Vattenkraften ska miljöanpassas vilket kan medföra fortsatt drift. Här råder olika särintressen dels för fiskevårdsintressen, dels sådana intressen som är till fördel för vattenkraften.

Rivning av dammar

Mark- och miljödomstolen har godkänt att kommunen får riva dammarna vid Milsbron och Gällsta i Gnarpåsen öster om Gnarp samt skapa ett omlopp förbi regleringsdammen vid Lunnsjöns utlopp. Arbetet påbörjades under hösten 2020 och man har genomfört provtagningar av vattenkvaliteten i dricksvattenbrunnar och vissa dricksvattenbrunnar riskerar bli torrlagda. Vissa delar av dammarna ska sparas som kulturminnen och antikvarisk dokumentation kommer genomföras innan själva rivningen av dammarna påbörjas. Databasen GeoBim används för att samla in, kartlägga och visualisera all information som är relaterad till geofysisk, bergteknik, geoteknik, och miljögeoteknik samt geohydrologi. Här registreras även om all vattenprovtagning i databasen vilket betyder att man kan få information om dricksvattnet är tjänligt eller otjänligt. Denna teknik medför många fördelar och bidrar till att man kan få en överblick över de olika delmoment och data som rivningsprojektet omfattar.

Klimat och risker

Minskad klimatpåverkan

I Sverige är utmaningen att minska utsläppen av växthusgaser störst inom transportsektorn, jordbruket och basindustrin. Av dessa är det framför allt transportsektorns utsläpp som går att påverka genom översiktsplanering. En klimatsmart planering bidrar till en struktur som gör att människor har nära till arbetsplatser, samhällsservice, fritidsanläggningar och handel, så att de väljer att gå, cykla och åka kollektivt hellre än att ta bilen (Boverket).

Kommunerna har genom sin omfattande verksamhet en nyckelroll i klimatarbetet, inte minst genom sitt ansvar för fysisk planering, avfallshantering, gator och trafik. Inom samhälls- och transportplanering finns särskilt stora möjligheter för kommunerna att bidra positivt. Exempel på relevanta åtgärdsområden är att se över parkeringsnormer och att främja bilpooler och andra nytänkande mobilitetslösningar. Andra exempel är att fördela och omfördela gatuutrymme så att kollektiv-, gång- och cykeltrafik prioriteras, att lokalisera bebyggelse i väl kollektivtrafikförsörjda stråk i första hand, och att funktionsblanda och förtäta för att minska bilberoende.

Modeller för samordnade varutransporter kan vara ett framgångsrikt sätt att minska utsläppen på godssidan. I detaljplaneringen behöver kommunerna se till att bebyggelseutvecklingen inte bidrar till ett ökat trafikarbete med bil och lastbil, genom att inte främja fortsatta etableringar av exempelvis handel och stadsbebyggelse i perifera bilberoende lägen. Istället behöver detaljplanerna liksom översiktsplanerna främja täthet, närhet och funktionsblandning. Detaljplaneringen bör inriktas på att omvandla befintliga bilberoende stadsdelar så att dessa aspekter främjas. I PBL-kunskapsbanken finns ytterligare vägledning kring kommunalt klimatarbete genom översiktsplaneringen och detaljplaneringen (Sveriges miljömål).

Klimatanpassning

Klimatet har varierat naturligt i alla tider, men de snabba klimatförändringar som sker nu är människans verk. Jordens klimat blir allt varmare och fortsatta utsläpp av växthusgaser innebär fortsatt stigande temperatur. Mätningar visar att sedan 1800-talets andra hälft har medeltemperaturen ökat med en dryg grad enligt Naturvårdsverket (2022). Något som har stora konsekvenser för samhället i övrigt, det är inte bara luften som värms upp, även världshaven blir varmare och världens isar smälter. I alla delar av kommunens samhällsplaneringsarbete behöver klimatanpassning genomsyras för att undvika dyra kostnader för människa och miljö i ett senare skede.

Klimatförändringar fordrar att fysisk planering anpassas till framtida klimatförändringar. Idag råder stor osäkerhet om omfattning och konsekvenser gällande framtida klimatförändringar, men som vi redan idag ser tydliga metrologiska avtryck av. Nordanstigs kommun arbetar utifrån föresatsen att det ska vara tryggt att bo och verka i kommunen, i dag och i framtiden vilket innebär att exploateringar ska värderas mot potentiella faror knutna till klimatförändringar, såsom översvämningar, ras, skred- och erosionsrisk samt brandrisk.

I syfte att undgå samhällsstörningar, kommer klimatförändringarna ställa helt nya krav på byggnader, infrastruktur och underhåll. I samband med planerad förändrad mark- och vattenanvändning värderas förhållanden enligt plan- och bygglagen samt miljöbalken. En absolut grundförutsättning för att kommunen kan bygga och skapa nya utvecklingsområden är att dessa områden först har värderats i förhållande till karteringar och kunskapsunderlag från bland annat MSB, som visar riskområden för ras, skred, erosion och översvämning. Framtida klimatscenarier kan se väldigt olika ut beroende på vilket RCP värde man utgår ifrån.

I framtiden kommer temperaturen öka och det kräver att kommunen har god framförhållning till detta i den fysiska planeringen. Det förändrade klimatet innebär tydligare säsongsvariationer och extremväder. Bland annat förväntas att medeltemperaturen kommer att öka och i dagsläget baseras forskningen på olika scenarier relaterat till RCP. Skador på bebyggelse, infrastruktur och naturmiljöer kan uppstå, samt öka i antal på grund av andra förhållanden.

Att arbeta med klimatanpassning är till stor del att arbeta med naturens egna tillvägagångssätt och ekosystemtjänster. Att som kommun spara grönområden och träd, särskilt vid känsliga målgrupper såsom vård, skola och omsorg. Möjliggör skydd från sol och värme likväl, renare luft likväl som långsammare hantering av dagvatten som några av många fördelar.

Nationella och regionala mål och rekommendationer gällande klimatrisker

I samband med klimatförändringarna förväntas samhället i framtiden uppleva allt större utmaningar med bl. a. ökad nederbörd i form av skyfall, stigande havsnivå samt ökade flöden i sjöar och vattendrag. Detta framgår bl. a. i den regionala klimatanalys som tagits fram för Gävleborgs län (SMHI, 2015).

De rekommendationer för fysisk planering och klimatförändringar som är rådande hos myndigheter beaktas i föreliggande rapport. Detta gäller exempelvis Boverkets riktlinjer vilka lyder:

- För ny sammanhållen bebyggelse och bebyggelse med samhällsviktig verksamhet bör som minimum den årliga sannolikheten för att bebyggelse tar skada vid översvämning vara mindre än 1/100 (1% årlig sannolikhet). Effekten av ett föränderligt klimat under bebyggelsens förväntade livstid behöver beaktas.
- För samhällsfunktioner och bebyggelse av mindre vikt behöver som minimum den årliga sannolikheten för att bebyggelse tar skada vid översvämning vara mindre än 1/100 (1%).

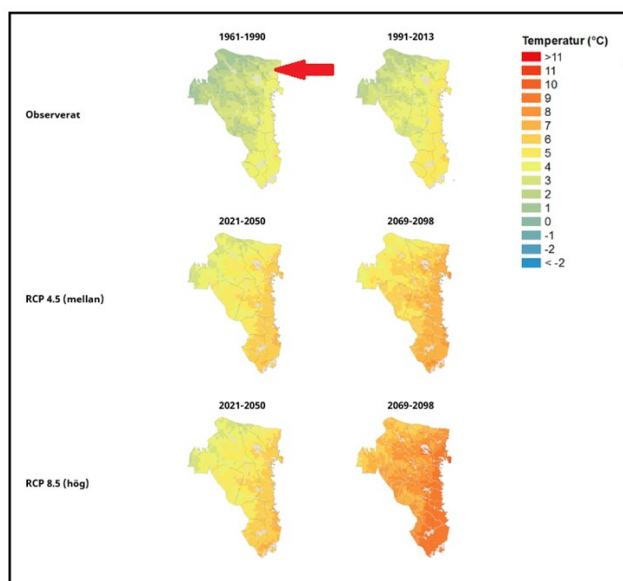
Boverket anger att vid användning av nationella underlag för vattennivåer och flöden i vattendrag kan IPCC:s scenario benämnt RCP 8,5 oftast vara ett lämpligt utgångsscenario i fysisk planering vid bedömning av risken för naturolyckor i ett framtida klimat.

På regional nivå kan de rekommendationer för skyfall som Stockholms länsstyrelse föreslår ([Länsstyrelsen-rekommendationer-översvämning-från-skyfall_2018.pdf \(stockholm.se\)](#)), utgöra en inspiration. Dessa lyder:

- Ny bebyggelse planeras så att den inte tar skada eller orsakar skada vid en översvämning från minst ett 100-årsregn.
- Risken för översvämning från ett 100-årsregn bedöms i detaljplan och eventuella skyddsåtgärder säkerställs.
- Samhällsviktig verksamhet ges en högre säkerhetsnivå och planeras så att funktionen kan upprätthållas vid en översvämning.
- Framkomligheten till och från planområdet bedöms och ska vid behov säkerställas.

Förändrade temperaturer

SMHI:s analyser gällande temperaturförändringar visar på att det i Gävleborgs län förväntas bli varmare framför allt efter kusten i framtiden. Nedanstående illustration visar hur temperaturen förväntas förändras fram till år 2098 i förhållande till olika RCP som finns framtagna. Den röda pilen visar var Nordanstigs kommun är i länet.



Figur 31: temperaturökning i Gävleborgs län (källa: SMHI).

Värmebölja och torka

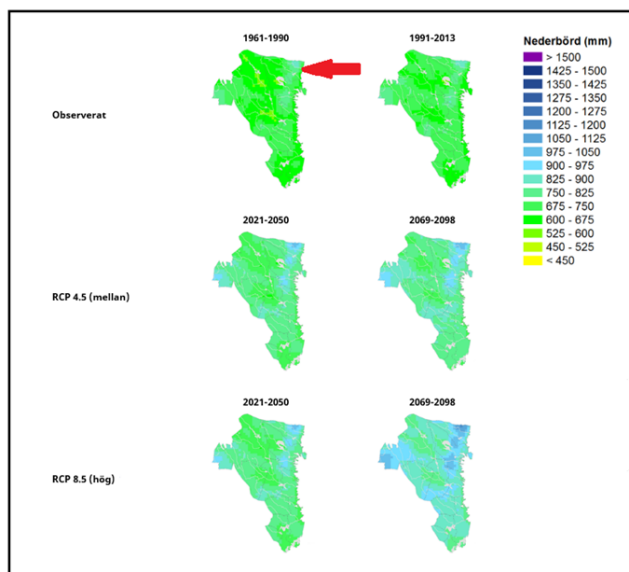
Värmebölja har i dagsläget fler olika definitioner, både i Sverige och internationellt. SMHI definierar värmebölja som årets längst sammanhängande period med en dygnsmedeltemperatur på 20 grader Celsius. Sverige är anpassat till ett kallt klimat och därmed är husen generellt byggda för att hålla värme under kallare förhållanden. Detta kan ställa till med problem då värmeböljor blir vanligare även i Sverige. Hälsoeffekter kopplat till värmeböljor har studerats i Stockholmsområdet vilket har påvisat att varma dagar och värmeböljor har betydelse för dödlighet. Värmeböljor kan ha både direkt och indirekta effekter på människans hälsa och mest utsatta är de sårbara grupperna såsom äldre och sjuka (SMHI, 2011).

Torka kan definieras som en avvikelse från normala förhållanden i form av underskott av nederbörd, markfukt, grundvatten, vattenföring och vatten i ytvattenmagasin. Som helhet har Sverige historiskt inte varit särskilt utsatt för torka men torka har förekommit regionalt och lokalt i landet vilket kan orsaka stora problem.

I länet väntas en ökning av medeltemperaturen under sommaren (juni-augusti), antalet torra dagar väntas och antal dagar med låg markfuktighet väntas även öka i länet (SMHI, 2015). Det är faktorer som ökar på risken för brand, generellt innebär torra och varmare somrar fler bränder jämfört med en regnig säsong. (SMHI, 2022b). I och med klimatförändringar så väntas snötäckets varaktighet att minska i Sverige. Snötäckets mäktighet och utbredning under vintern har en påverkan på avrinningen i våra vattendrag. Den vattenmängd som har bundits i snötäcket under vintern smälter under våren och kan bidra med olika stora flöden beroende på utbredning. Vissa år när ett större snötäcke hastigt smälter kan en besvärlig vårflood uppstå

Utökad nederbörd

Under kommande sekel förväntas nederbörden öka i stora delar av landet, både till mängd och intensitet, vilket rent generellt kommer att leda till fler översvämningar. Nedanstående illustration visar hur nederbörden förväntas förändras fram till år 2098 i förhållande till olika RCP. Den röda pilen visar var Nordanstigs kommun finns. Ökade nederbördsmängder kan medföra skyfall, höga flöden, en höjning av vattennivån i sjöar, vattendrag och hav, vilket i sin tur kan medföra att markområden översvämmas. Med anledningar av de olika åtföljande konsekvenser som klimatförändringar kan medföra, är det därför viktigt med god framhållning gällande klimatanpassning inom den fysiska planeringen.



Figur 32: Nederbörds mängd i Gävleborgslän (källa: SMHI).

Havsnivåstigning och landhöjning

Det finns stora osäkerheter kring framtida havsnivåökning som motverkas av den kontinuerligt pågående landhöjningen (ca 8 mm/år). Men en samhällsplanering som tar hänsyn till framtida klimatförändringar har en god framförhållning och kan minimera skador i den fysiska miljön. Havsnivåstigning kan medföra bland annat följande:

- När havet stiger utmed kusten kan risken för erosion öka vilket medför att kustlinjen flyttas inåt och därmed förändras även strandområdet.
- Saltvatten kan läcka in i brunnar och utmed Nordanstigs kusten finns stor risk för saltvatteninträning
- Negativa konsekvenser för t.ex. grundvattennivåer, jordbruksmark samt för kultur- och naturvärden

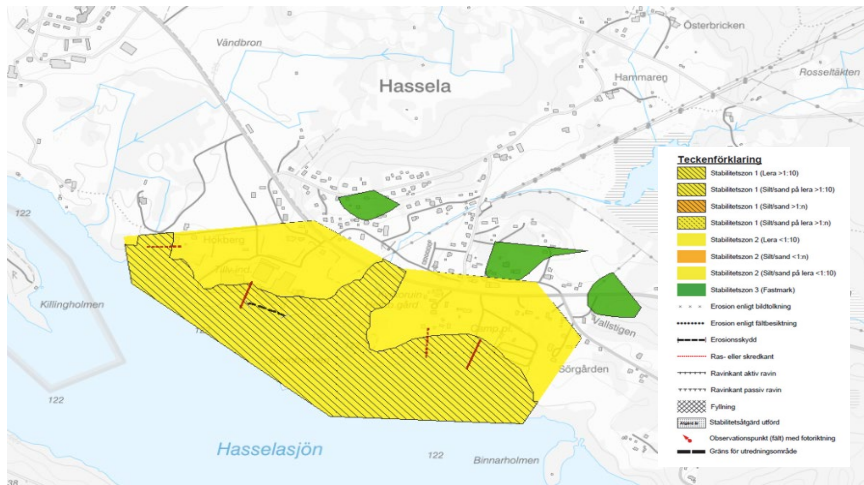
Framtida havsvattenhöjningar inbegriper stora osäkerheter och utifrån nuvarande kunskapsläge kan det inte uteslutas att det globala havsvattenståndet stiger med mer än en meter fram till 2100 och accelererar därefter och att kommunen därför bör föra ett resonemang om hur detta påverkar planeringsförutsättningarna. Det beräknas att havet fortsätter att stiga efter år 2100 och för ny bebyggelse med beräknad längre livslängd än 2100 bör högre säkerhetsnivåer beaktas vid fysisk planering. Lägsta bygghöjd vid kusten bör göras på ett betryggande avstånd i förhållande till havsnivåstigning. Markområden hotas av översvämning när havet stiger, ökade vattenflöden i vattendrag eller av kraftiga vågor som slår in mot land.

Ras, skred och erosion

Statens geologiska institut beskriver att skred förekommer i silt- och lerjordar men även i siltiga eller leriga moräner om moränen är vattenmättad. Ett skred innebär att en sammanhängande jordmassa som kommer i rörelse. Vid ett ras rör sig block, stenar, grus- och sandpartiklar fritt. Ras sker i bergväggar, grus- och sandbranter. Den gemensamma nämnaren är att både skred och ras kan inträffa utan förvarning och kan ha en omfattande inverkan på samhället (SGU, 2022). Erosion är en nednötning och borttransport av jord och berg i landskapet som orsakas av bland annat rinnande vatten, vågor, vind och is. Det är en ständigt pågående naturlig förändringsprocess som formar landskapet. Men erosion kan också orsaka problem för bebyggelse och infrastruktur, då det indirekt kan leda till ras och skred längs vattendrag, klintkuster och branta sluttningar.

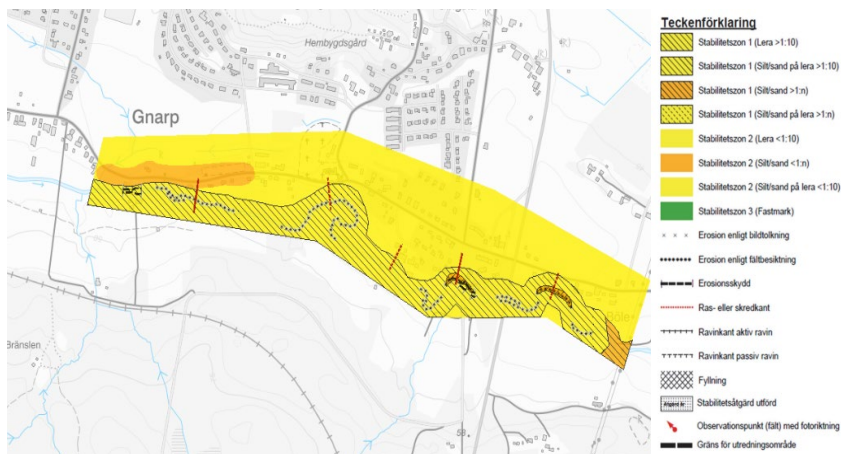
Myndigheten för skydd och beredskap (MSB) har tillsammans med SGI/SGU under åren tagit fram karteringar om risker för ras och skred i den bebyggda miljön. Den översiktliga stabilitetskarteringen utgör ett stöd för kommunen vid bedömning av var det kan finnas stabilitetsproblem och risker i den

fysiska miljön. Nedan utpekade områden där en detaljerad undersökning rekommenderas av MSB/SIG/SGU för att utreda behovet av att minska sannolikheten för ett ras eller skred.



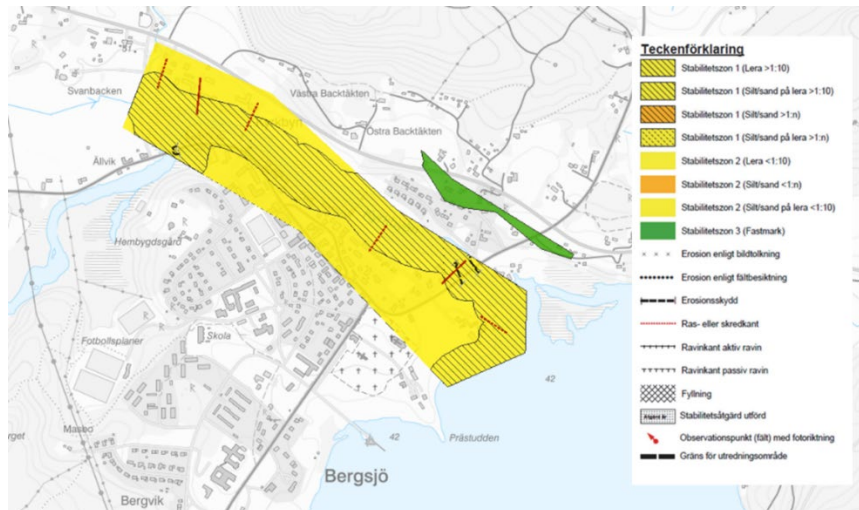
Hassela

Området ligger vid norra stranden i den nordvästra delen av Hasselasjön. Bebyggelsen utgörs av en fabriksanläggning (PLYFA Plywood AB, byggd på 1930-talet) med stora virkesupplag, badanläggning, hembygdsgård och villabebyggelse. Jorden utgörs av lera med mindre uppstickande moränkullar. Vid PLYFA utgörs jorden överst av fyllning över större delen av området. Denna underlagras av 1-4 m lera och silt. Ställvis förekommer organisk jord.



Gnarp

Området ligger utmed Gnarpåsans norra strand. Slänthöjden är ställvis 6 till 10 m och böjda träd förekommer i slänterna. Bebyggelsen utgörs främst av villabebyggelse och ett församlingshem. Jorden utgörs främst av lera, isälvsediment och svallsediment.



Bergsjö

Området ligger söder om Kyrkbyån, som går genom norra delarna av Bergsjö. Bebyggelsen utgörs av byggnader för service och handel, flerfamiljshus och villabebyggelse. Jorden utgörs av svallsediment, silt, sand och isälvsediment. Slänthöjden är på vissa ställen ca 4–5 m och böjda träd förekommer i slänterna

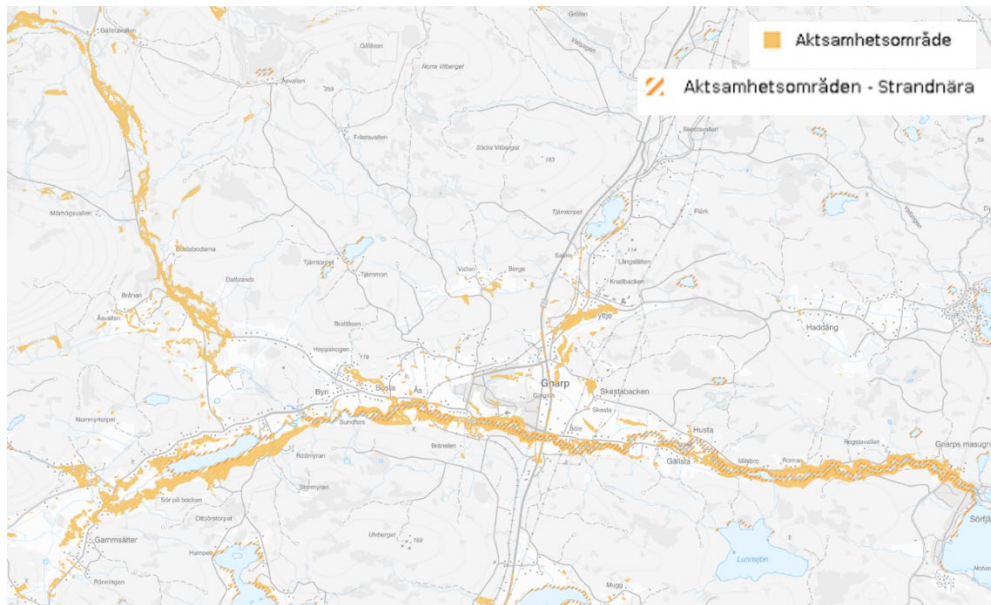
Jordskred

Utöver dessa områden har statens geologiska institut (2021) tagit fram kartläggningar på områdena har naturliga förutsättningar för jordskred. För att skred skall kunna inträffa krävs att jorden består av lera och/eller silt och att marklutningen är tillräckligt stor. Dessa består av två delar:

Aktsamhetsområden - Lutningsanalys: Område där förutsättning enligt ovan för jordskred kan föreligga. Aktsamhetsområdet definierar den maximala omfattningen av det område från vilket skredmassor kan röra sig, givet en kritisk marklutning (1:10). Vid förekomst av kvicklera kan ett skred dock komma att beröra ett större område än vad som har karterats med lutning 1:10.

Aktsamhetsområden - Strandnära: Strandnära områden som ej utgörs av morän eller berg bör generellt ses och behandlas som aktsamhetsområden. Därför inkluderar produkten aktsamhetsområden som bygger på att avstånd till närmaste strandlinje är minst 50 m, att området ligger under högsta kustlinjen och att det inte är berg eller morän.

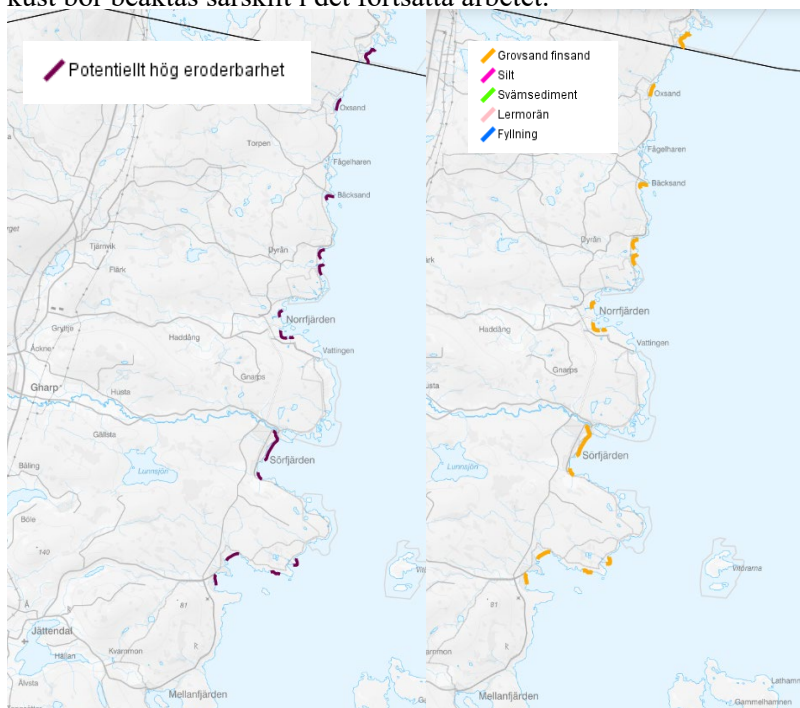
Underlagen bör beaktas särskilt vid efterföljande planering, men delvis även i översiktsplanen på en övergripande nivå.



Figur 33: exempel på områden kring två av kommunens åar som behöver beaktas särskilt för skred enligt SGU/SGI (2021).

Erosion

År 2017 tog SIG/SGU fram ett material som innehöll information om jordartstyp samt jordartens eroderbarhet längs vattenområden. Faktorer som vattnets strömningshastighet, vågpåverkan och morfologi, vilka är avgörande för de faktiska erosionsförhållandena, är inte inkluderade men materialet utgör ett bra underlag för fortsatt planering och utredning. Områden efter Nordanstigs kust bör beaktas särskilt i det fortsatta arbetet.

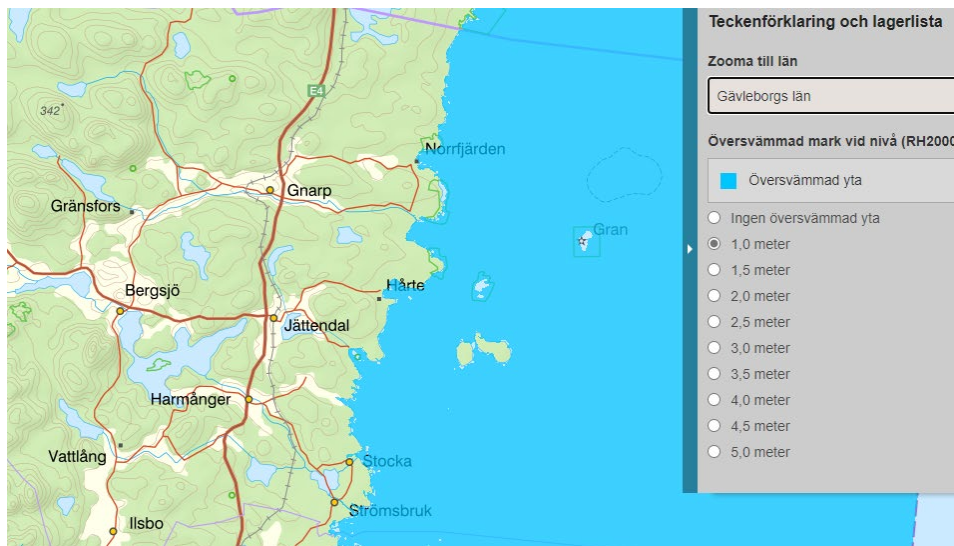


Figur 34: områden med potentiellt hög eroderbarhet enligt SGI/SGU (2017).

Översvämning

Med översvämning menas enligt SMHI att vatten täcker ett område som normalt inte står under vatten. De bakomliggande orsakerna är olika beroende på om översvämningarna sker längs kusterna,

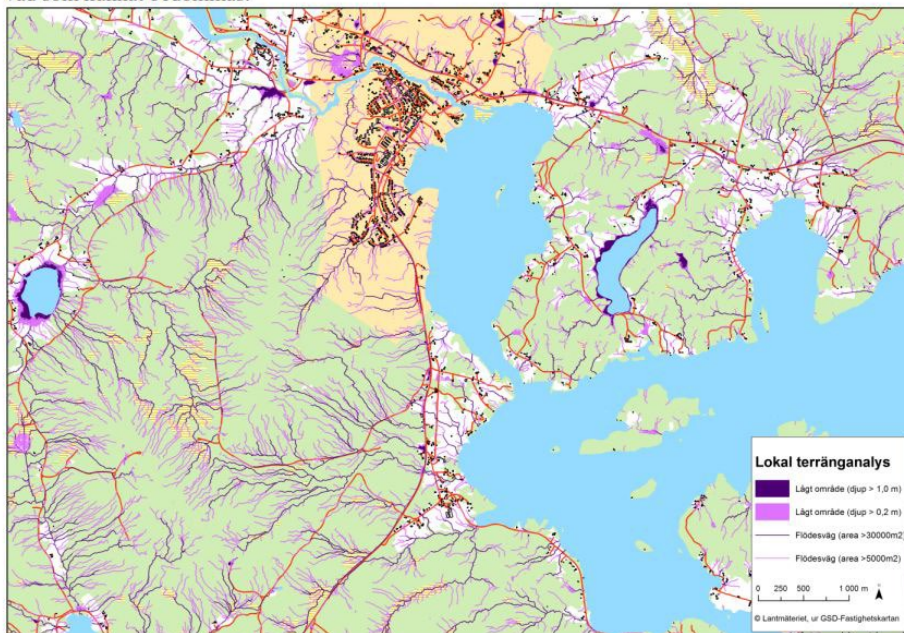
vid vattendrag, vid sjöar eller i städer. Översvämningsrisken beror även i hög grad på andra faktorer såsom hur vattendragen regleras, vilka förebyggande åtgärder som vidtas samt hur bebyggelse och infrastruktur förändras. Ett förändrat klimat med fler och intensivare nederbördsperioder och en snabbare snösmältning kan skapa större vattenflöden under vissa tider på året. Det här kan i sin tur öka antalet översvämningar i kommunen på sikt. Det finns begränsat underlag för Nordanstigs kommun gällande översvämningsrisken till följd av exempelvis extrema skyfall. Men det finns underlag från MSB som visar på olika scenarion för ökade havsvattennivåer efter kusten, det här materialet bör studeras i den digitala karttjänsten för att vara ett tydligt underlag men presenteras nedan för en överblick.



Länsstyrelsen Gävleborg har gjort en kartläggning tillsammans med SMHI om lågpunkter och lokala avrinningsförhållanden i tätorter i Gävleborgs län. För Nordanstigs kommun är det Bergsjö och Gnarp som studerats, nedan presenteras information från det underlaget som är viktigt att beakta vid utpekande av framtida mark- och vattenanvändning i dessa orter (Källa: Lokala avrinningsförhållanden i orter i Gävleborgs län – Länsstyrelsen Gävleborg, 2018).

6.2.9 Bergsjö

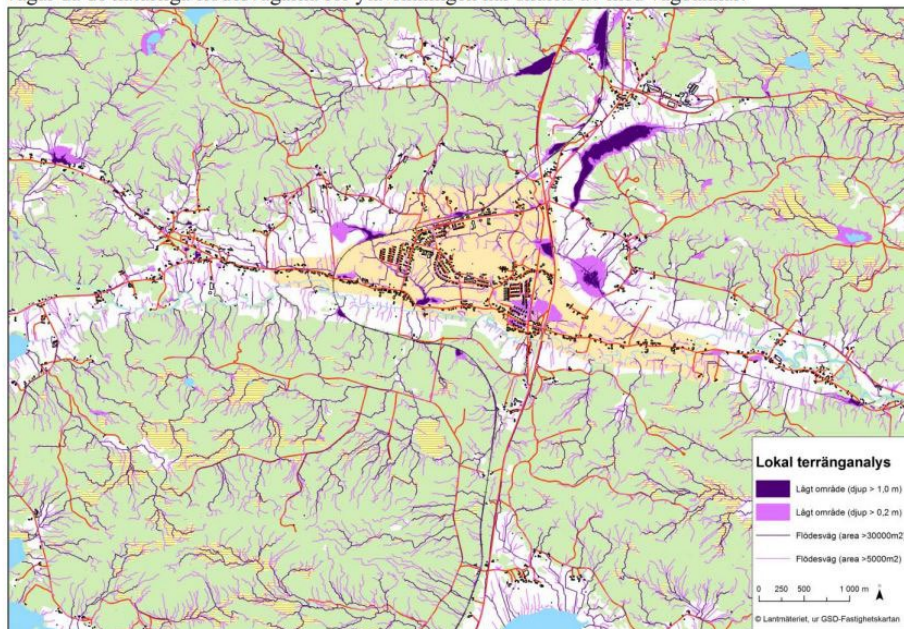
I Bergsjö indikerar analysen att det finns risk att vatten ansamlas främst på fält eller längst med vägar då de naturliga flödesvägarna för ytavrinning skurits av med vägbankar, Figur 15. De största vattenansamlingarna är i anknötning till sjöar som eventuellt har bättre vattenavledningsförmåga än vad som kunnat bedömmas.



Figur 15. Lågt liggande områden i och omkring Bergsjö som riskerar samla vatten vid extrema nederbördssituationer. Flödeslinjer redovisas med lila linjer för flödesvägar med uppströms area större än 5000 m² och större än 30000 m².

6.2.3 Gnarp

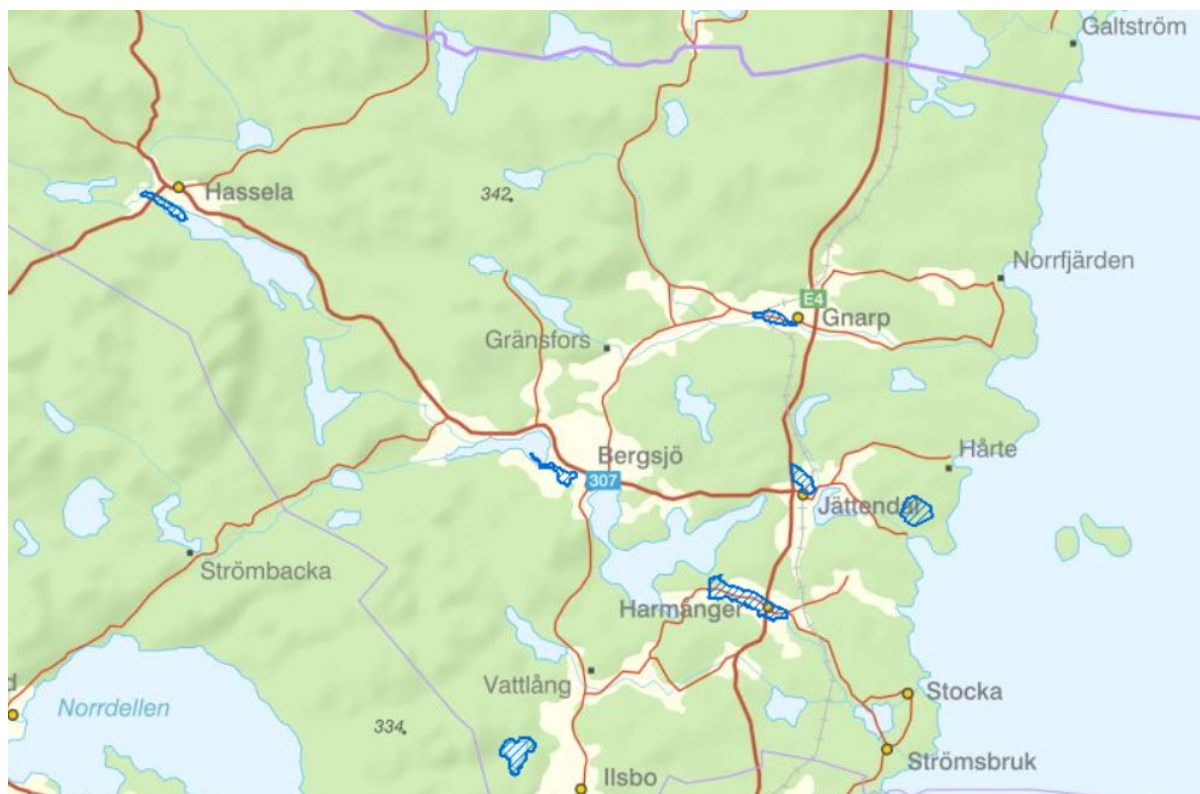
I delar av de tätbebyggda områdena i sydöstra Gnarp visar analysen att det finns risk att vatten med ett djup över 0,2 m ansamlas, Figur 9. På vissa platser förekommer även djup över 1 m. I området runt Gnarp indikerar analysen att det finns risk att vatten ansamlas främst på fält eller längst med vägar då de naturliga flödesvägarna för ytavrinningen har skurits av med vägbankar.



Figur 9. Lågt liggande områden i och omkring Gnarp som riskerar samla vatten vid extrema nederbördssituationer. Flödeslinjer redovisas med lila linjer för flödesvägar med uppströms area större än 5000 m² och större än 30000 m².

Vattenskydd

Naturkatastrofer kan leda till att vatten förorenas. I kommunen finns flera vattenskyddsområden och prioriterade vattenkällor, särskild aktsamhet ska tas i samband med exploatering av områden, relaterat potentiella föroreningskällor och att möjliga naturkatastrofer kan bidra till försämrad vattenkvalité. För vattenskyddsområden är det i dag miljö- och räddningsnämnden som är tillsynsmyndighet för Bergsjö, Gnarp och Ilsbo. För kommunens övriga vattenskyddsområden är Länsstyrelsen Gävleborg tillsynsmyndighet.



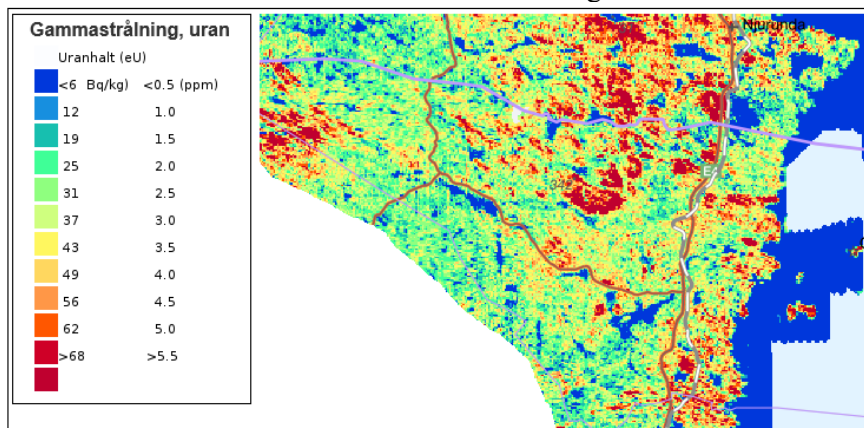
Figur 35: Vattenskyddsområden i Nordanstigs kommun (källa: naturvårdsverkets karttjänst skyddad natur, hämtad 2023-02-14).

Det är ett lagkrav att kommuner inom sitt geografiska område tar fram en plan i samarbete med Räddningstjänst och hur man t.ex. bekämpar olyckor i strandzonen, i hamnar samt kommunala vattenområden. I Nordanstigs kommun finns 103 km kuststräcka och 197 öar. Förekommande strandtyper är definierade med olika index som anger stränders känslighet för oljepåslag. Kommunens oljeskyddsplan men som även omfattar Hudiksvalls kommun, och syftar till att ge relevant information om de olika insatser som ska göras i samband med oljeutsläpp. Genom en framtagen oljeskyddsplan kan man på ett effektivt sätt minimera ekologiska skador och socioekonomiska negativa konsekvenser.

Radon

I berggrunden men även i jordlagren finns radioaktiva ämnen. Radon är skadligt för hälsan och det är därför viktigt att man minskar risken för exponering. Kommunen har en viktig roll som tillsynsmyndighet enligt Miljöbalken till exempel i olika offentliga lokaler, bostäder, skolor och förskolor. Gränsvärden för radon vid nybyggnation bör inte överstiga 200 Bq/m³ uttryckt som årsmedelvärde i bostäder och allmänna lokaler. Även i områden som inte har höga nivåer av markradon kan radonhalten i inomhusluften ändå överstiga gränsvärdet. För befintlig bebyggelse gäller att referensnivån är 200Bq/m³ för radonhalt och det rekommenderas att man kontinuerligt mäter radonhalten i samband med till exempel nya byggnationer.

I Nordanstigs kommun finns områden där man har uppmätt förhöjd markstrålning från radon. Denna strålning orsakas av att berggrunden på många platser innehåller radium och uran. Dessa grundämnen kan fällas ut i vattenförande sprickor vilket kan få till följd att det kan finnas radon i grundvattnet. Det är av största vikt att borrade brunnar kontrolleras gällande radonhalt.



Figur 36: fördelningen av uranhalt i Nordanstigs kommun

Som framgår av kartillustrationen finns områden med höga värden av uran Bq/kg och även höga nivåer av ämnet Torium finns konstaterat i kommunen, vilket sammantaget innebär att man ska kartlägga radonhalten vid all byggnation i specifikt utsatta områden.

Elektromagnetiska fält och UV-strålning

Elektromagnetiska fält kan uppstå från till exempel kraftledningar och av denna anledning är det viktigt att beakta, att i de fall det är relevant få in betryggande säkerhetsavstånd i samband med fysisk planering till exempel vid framtagande av detaljplan och vid bygglovsärenden.

I Nordanstigs kommun finns såväl 400 kV-ledningar, 220 kV-ledningar som lokala nät, och i närheten av dessa finns det strålning från magnetfälten. Magnetfältens storlek beror av flera faktorer, exempelvis av hur kablar i samma stråk ligger i förhållande till varandra. Att gräva ned kraftledningar kan reducera magnetfält betydligt och eliminera barriäreffekter och påverkan på landskapsbild. Detta undviks dock gällande de viktigaste nationella och regionala stråken då det kan ta betydligt längre tid att lokalisera felkällor vid t.ex. kabelbrott om de är nedgrävda. Genom luftledningslösningar kan alltså längden på driftstörningar kortas, vilket är viktigt i det övergripande systemet och vid matning till t.ex. större industrier. För ytterligare bestämmelser gällande kraftledningar/elektromagnetiska fält hänvisas till gällande förordningar och bestämmelser.

UV-strålning är elektromagnetisk strålning och kan i för stora doser och i stark sol vara hälsovådlig. Det framtida klimatet medför inte bara en temperaturökning, som i sig kan vara påfrestande utan även att solen kommer lysa strakare, vilket främst under sommarhalvåret kan medföra olika slags utmaningar. Inom den fysiska planeringen är det viktigt att beakta att särskilt sådana utomhusmiljöer som även har sociala funktioner, att det finns ytor som skänker skugga från t.ex. träd eller andra typer av anordningar, t.ex. flexibla avskärmningsmöjligheter med solsegel. Hårdgjorda ytor med asfalt och i kombination med vissa byggnadsmaterial kan heta sommardagar bli nästan outhärdliga platser att vistas på, på grund av att material kan bidra till en temperaturhöjning. Vid planering av nya byggnader och tillbyggnader är det lämpligt att i större grad ta hänsyn till väderstrecken, för att på så kunna tillgång till lämpliga skuggmiljöer utomhus. Dessa aspekter är av största vikt att beakta, inte bara inom bygglovshantering utan givetvis även i samband med framtagande av detaljplaner.

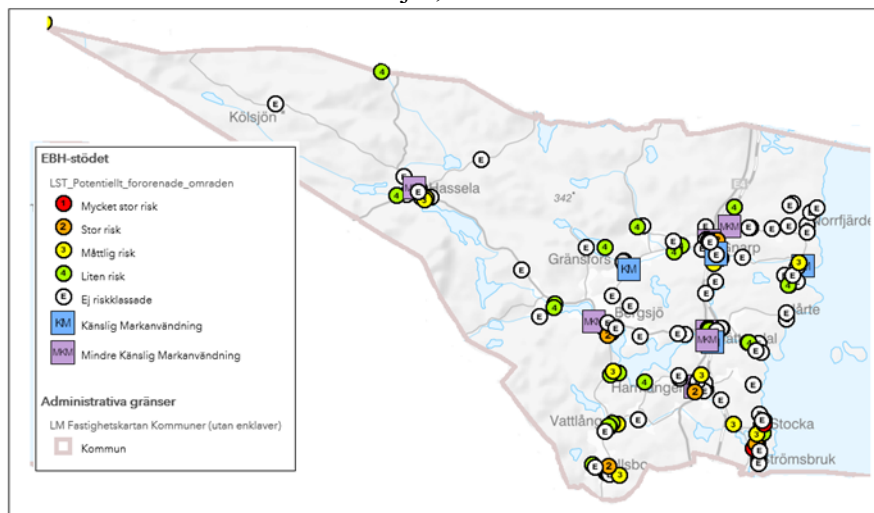
Förorenade områden och deponier

Från avfalldeponier och andra förorenade områden kan hälsovådliga ämnen spridas och påverka dricksvattentäckernas kvalitet. Föroreningar som spridits till dricksvatten (-källor) och vattensamlingar medför negativa konsekvenser för människor, djur och miljö. Landsbygdens alla enskilda vattentäkter

kan vara särskilt sårbara, och vattenkvaliteten kan skifta i många enskilda brunnar. När nya brunnar anläggs är det viktigt att dessa lokaliseras med beaktande av potentiella föroreningskällor och med lämpligt utförande samt teknisk prestanda, och med hänsyn till omgivning och grannar.

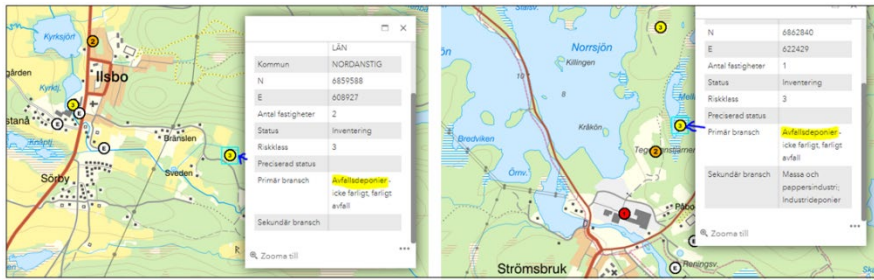
Dagvatten kan innehålla ohälsosamma partiklar och föroreningar som kan hamna i vattendrag och t.ex. enskilda brunnar. I syfte att minska risken att förorenat dagvatten medför hälsorisker är det viktigt att värdera relevanta och hållbara lösningar gällande omhändertagande av dagvatten. Beträktat utifrån detta resonemang är det alltså av stor vikt att ha detta i åtanke när det gäller lokalisering av till exempel snöupplag, som med dess innehåll av förorenade partiklar så småningom smälter när vårsolen kommer fram och förorenar mark- och vattenområden. De föroreningar som finns bundna i jorden kan genom t.ex. ökad nederbörd, ”luckra upp jordmassorna” till den grad att det finns risk att dessa förorenade partiklar så småningom hamnar i ytvattensamlingar eller i grundvattentäkter. Detta kan även medföra negativa konsekvenser för MKN (miljökvalitetsnormer). Enligt Miljöbalken kap.15 § 1 definieras sådan snö som forslas bort med fordon för kvittblivning som avfall. I Nordanstigs kommun finns snöupplag lokaliserade till Bergsjö IP.

Nordanstigs kommun har i sin framtagna ”Vattenförsörjningsplan” från år 2021 kartlagt potentiella vattenresurser som utgör ett viktigt underlag vid planering av nya utvecklingsområden så att man undviker att potentiella vattenresurser kommer till skada. I plan- och bygglovsärenden ska förekomsten av potentiella markföroreningar i berört område alltid kartläggas och vid behov, om så fordras även ytterligare utredas. Risk för förorenade partiklar finns t.ex. i fyllnadsmassor, diffust nedfall av PAH, föroreningar i sediment/områden, avfallsdeponier och dessa kan spridas och påverka dricksvattentäkter på ett hälsovådligt sätt, vilket drabbar såväl djur som människor. I Nordanstigs kommun finns ett stort antal enskilda brunnar som kan vara utsatta t.ex. när nederbörden för med förorenade partiklar i brunnsvattnet. I vissa fall är det befogat att man gör miljötekniska undersökningar i samband med en detaljplaneprocess. Givetvis kan hälsovådligt upptag av föroreningar ske för djur och människor på andra alternativa sätt än bara genom dricksvatten, t.ex. att man äter förorenade växter eller djur, eller via luft eller damm.

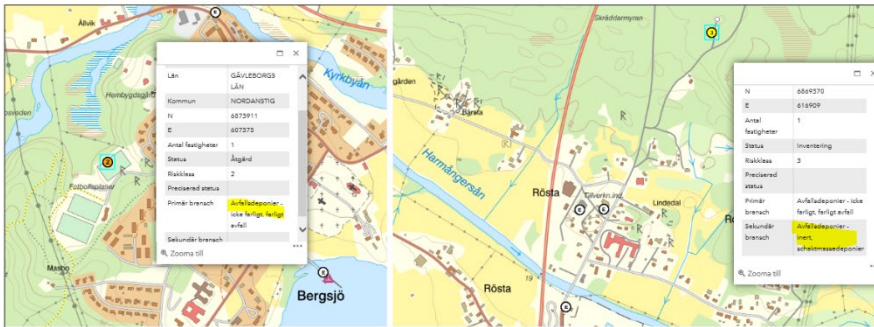


Figur 37: potentiellt förorenade områden (källa: EBH)

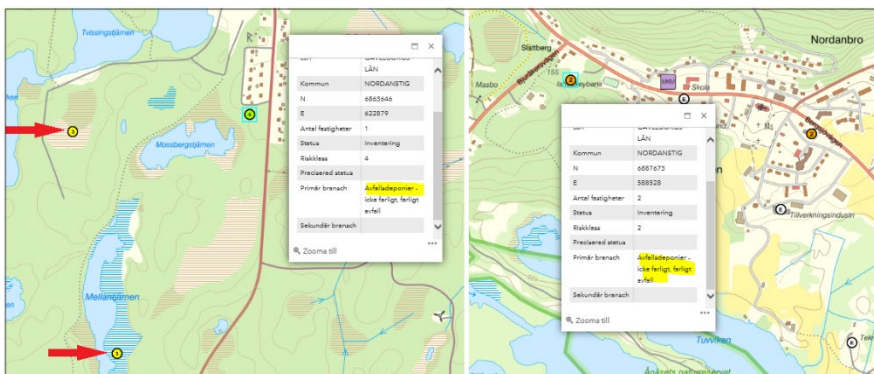
Enligt ”Kretsloppsplanen” ska det senast år 2025 göras undersökningar av deponierna i riskklass 1 och 2 och behov av åtgärder fastställs från resultatet av MIFO 2. I samband med bygglovsärenden vidareas ärendet till Miljökontoret i syfte att undvika att förorenade partiklar riskerar att föras ut i samband med borringar genom förekommande sprickbildning vidare ut i grundvatten. I kommunen finns några SEVESO verksamheter som i sina tillstånd har krav på, hur hälsovådliga kemikalier ska hanteras i syfte att farliga ämnen inte sprids.



Till vänster finns ett blåmarkerat område med gammal deponi i Ilsbo och till höger i Strömsbruk



Till vänster finns ett blåmarkerat område med gammal deponi i Bergsjö och till höger i Harmångers



Blåmarkerat område till vänster område samt vid de **röda** pilarna i Stocka finns gamla deponier och till höger i Hassela

Miljökvalitetsnormer (MKN)

Det finns bestämmelser, miljökvalitetsnormer (MKN) för vattenkvalitet, föroreningar i utomhusluft och utomhusbuller samt för fisk- och musselvatten. Miljökvalitetsnormer för vatten omfattar ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten) och grundvatten. Enligt 5 kap MB 4 § finns bestämmelser om att en kommun inte får tillåta verksamheter eller åtgärder som kan leda till att vattenmiljöns status försämrans eller som kan medföra att vattnets MKN äventyras/försämrans. Enligt plan- och bygglagen ska det framgå i en översiktsplan hur kommunen avser att iakttä gällande miljökvalitetsnormer.

Vattenkvalitet

Nordanstigs kommun eftersträvar att följa gällande nationella lagar, förordningar, direktiv och nationella mål i syfte att värna om frågor som berör vattenkvaliteten. Utöver nationella "vattenregler" gäller EU:s ramvattendirektiv, vilket är implementerat i svensk lagstiftning genom Miljöbalken, vattenförvaltningsförordningen och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter samt uppdaterade föreskrifter från Sveriges geologiska undersökning (SGU). Gällande miljökvalitetsnormer för vatten tillämpas i syfte att säkra vattnets kvalitet för såväl ytvatten som för grundvatten och utgör styrande kunskapsunderlag som kommunerna måste ta hänsyn till vid planläggning av områden, förenat med plan- och bygglagen. I den mån framtida utvecklingsområden berör ytvatten- och grundvatten ska miljökvalitetsnormer hanteras i översiktsplan. Enligt VISS delas allt vatten in i vattenförekomster beroende på storlek, längd och yta. En vattenförekomst kan t.ex. vara en del av ett vattendrag, en del av en sjö eller en konstgjord damm.

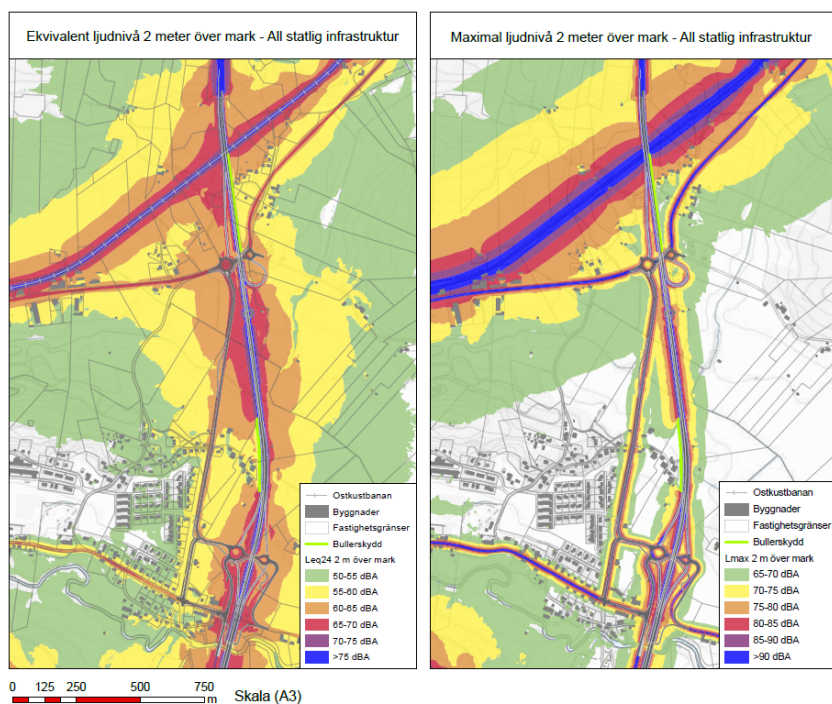
För ytvatten ska MKN för den ekologiska och kemiska kvalitén redovisas. I den mån grundvatten berörs ska kvantitativa och kemiska kvalitéter belysas utifrån fastställda miljökvalitetsnormer. Som bedömningsunderlag för föreliggande sammanställning av MKN för vattenkvalitén har statusklassningen baserats på den senaste förvaltningscykeln. I de fall vatten inte uppnår miljökvalitetsnormen god beskrivs vilka påverkande faktorer som finns i omgivningen som kan ha medfört att vattenkvaliteten inte når upp till de förväntade miljökvalitetsnormer.

I kommunen finns följande vattenförekomster NM Bottenhavets kustvatten, Gnarpsån, Igeltjärnsbäcken, Hasselasjön och Harmångersån, Storsjön samt Jättendalssjön för vilka det önskas från Länsstyrelsen att man ytterligare undersöker föroreningsituationen som kan påverka den ekologiska och kemiska statusen. I detta fall kan nämnas att Nordanstigs vatten AB (NVAB) är med i Nordöstra Hälsinglands recipientkontroll. Där görs statusklassning utifrån analysresultat i Gnarpsån, Hasselasjön och Harmångersån. Provtagning och klassning görs även för kustvatten och Storsjön i regi av NÖ Hälsinglands recipientkontroll, men där har inte NVAB någon påverkan.

Buller

Enligt miljöbalken ska det eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa. Det finns många olika slags ljudkällor vilka ger upphov till buller, vilket av många uppfattas som ett oönskat ljud. Höga bullernivåer, speciellt nattetid kan påverka människors hälsa i form av sömnproblem, stör koncentration och inläring. Alla tillståndspliktiga verksamheter och miljöfarliga verksamheter omfattas av riktlinjer för buller och att bullret ska åtgärdas vid källan.

I Nordanstigs kommun är det främst buller från vägar och järnvägar som orsakar störningar. Det finns regler om buller i plan- och bygglagen, i miljöbalken och i förordningar. Det är främst från trafiken på E4 som buller är besvärande och vid ny bebyggelse ska man ta sikte på de riktvärden som gäller för buller. Man bör undvika lokalisering av bostäder nära industrier eller andra verksamheter som kan medföra höga bullernivåer. Utmed den befintliga järnvägssträckningen och nya ostkustbanan finns såväl buller som vibrationsstörningar som man behöver ta hänsyn till i samband med ny bebyggelse. Särskilt byggnationer för särskilt känsliga målgrupper, exempelvis skola, vård och omsorg.



Figur 38: Beräknad ljudutbredning och inkluderar vägnära bullerskydd i Gnarp (Källa: Trafikverket, bullerutredning vägplan E4, 2021)

Det framgår av förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2015:216) bland annat att:

1 § ”I denna förordning finns bestämmelser om riktvärden för buller utomhus för spårtrafik, vägar och flygplatser vid bostadsbyggnader. Förordningen innehåller även bestämmelser när det gäller beräkning av bullervärden vid bostadsbyggnader. Denna förordning är meddelad med stöd av 9 kap. 12 § miljöbalken.

Bestämmelserna i 3-8 §§ ska tillämpas vid bedömningen av om kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa i 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen (2010:900) är uppfyllt

1. vid planläggning,
2. i ärenden om bygglov, och
3. i ärenden om förhandsbesked.

När ny bebyggelse planeras ska kommunen i samband med detaljplaneprocessen och MKB utreda om gällande riktvärden för buller kan uppnås och på vilket sätt man kan undvika negativ påverkan från eventuella vibrationer. Vid beräkning av vilka bullervärden som kan uppstå vid en bostadsbyggnad ska det beaktas om framtida trafik kan ha betydelse för bullersituationen.

Föroreningar i utomhusluft

Det finns så kallade ”tröskelvärden” för föroreningsnivåer i utomhusluft för följande ämnen: Kvävedioxider, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, arsenik, kadmium, nickel, bly och partiklar. Överskrids dessa ”tröskelvärden” ska åtgärder genomföras som förbättrar luftkvaliteten.

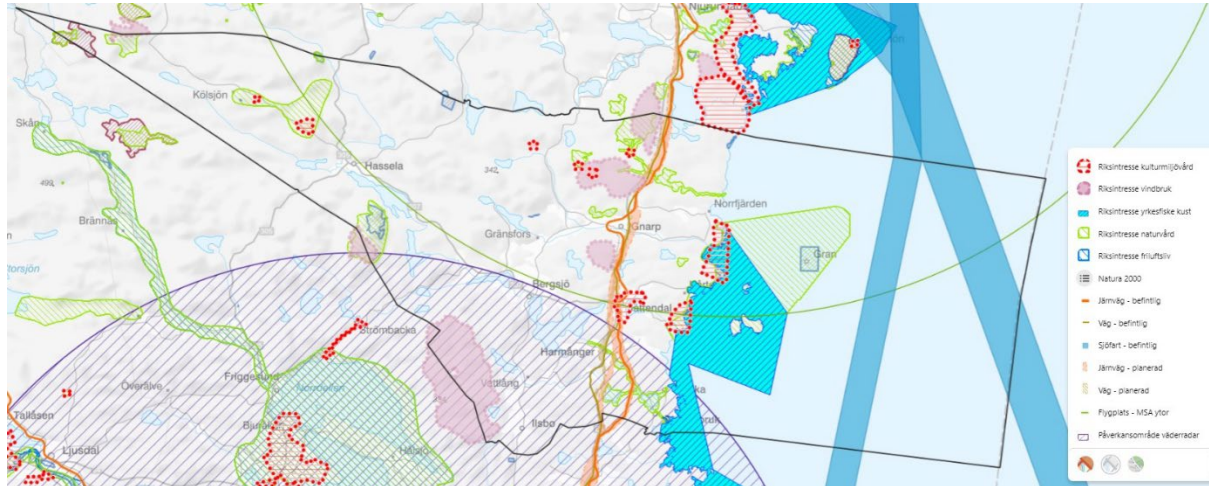
I Nordanstigs kommun som har ett befolkningsunderlag under 10 000 invånare genomfördes år 2018 en inledande kartläggning av luftkvalitetssituationen i kommunen med anledning av luftkvalitetsförordningen (2010:477) och med hänvisning till Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet. Denna kartläggning visade på att inga utvärderingströsklar överskreds och att med anledning av detta, har det under 2019 räckt att göra endast en ”Kontroll i form av objektiv skattning” och det är därmed inte befogat med ytterligare identifiering av utomhusluften utifrån

miljökvalitetsnormerna för utomhusluft. Mer om utomhusluften finns att läsa i ”Objektiv skattning av luftkvalitet för 2019, Nordanstigs kommun.”

Rent generellt kan sägas att i Nordanstigs kommun härrör föroreningarna i utomhusluften främst från motorburen trafik med fossila bränslen. Trots att vissa föreslagna LIS-områden ligger i tätorterna bedöms det att en exploatering av dessa områden inte kommer medföra en avsevärt försämrad luftkvalitet. Denna värdering gällande utomhusluftens kvalitet gäller även för övriga områden. Däremot kan framtida infrastrukturella utbyggnationer t.ex. av vägnätet medföra en lokal ökning luftburna föroreningar utomhus. I samband med framtagande av detaljplaner ska föroreningsaspekter i utomhusluft belysas i tillräcklig omfattning.

Riksintressen

Riksintressena i Nordanstigs kommun är många och behöver beaktas i den fysiska planeringen och i avvägning mot lokala intressen. Riksintressen i Nordanstigs kommun innefattar: Yrkesfiske, Kulturmiljövärd, Naturvärd, Natura-2000, Vindbruk, Kommunikationer (Sjöfart, Järnväg, Väg, Flygplats Sundsvall-Timrå) och Totalförsvaret (påverkansområde väderradar). Alla riksintressen presenteras i ett digitalt planeringsunderlag men även i en separat bilaga till översiktsplanen tillsammans med kommunens kommentarer och intressekonflikter.



Figur 39: totalkarta över riksintressen, se en bättre digital karta med tydligare teckenförklaring i ÖP-webben.

Källor

- Boverket, barnkonventionen, 2022. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/barnkonventionen/samhallsbyggande/jamlika-livsmiljoer/>
- Boverket, PBL kunskapsbanken, 2022. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/>
- Boverket, grönområden, 2019. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/naturen/valbefinnande/>
- Energimyndigheten, 2021. <https://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2021/nationell-strategi-for-en-hallbar-vindkraftsutbyggnad/>
- Green cities Europe, 2022. <https://se.thegreencities.eu/fakta-om-3-30-300/>
- Länsstyrelsen Gävleborg, Grön infrastruktur, 2022. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=957a0f7ee1cc4a379192ed06e206461e>
- Naturvårdsverket, 2022. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatforandringar/>
- SGU, Ras, skred och erosion, 2022. <https://www.sgu.se/samhallsplanering/risker/skred-och-ras/>
- SMHI (2015). Framtidsklimat i Gävleborgs län - enligt RCP-scenarier. Klimatologi 36. [Framtidsklimat i Gävleborgs län Klimatologi nr 36 \(smhi.se\)](https://www.smhi.se/klimat/regioner/gavleborgs-lan/regionalt-klimat/2015/05/14/framtidsklimat-i-gavleborgs-lan-2015-05-14)
- Regional cykelplan, 2018. https://www.regiongavleborg.se/globalassets/regional-utveckling/samhallsplanering-och-infrastruktur/lansplan/regional-cykelplan-for-gavleborgs-lan_faststalld-2018-05-25.pdf
- Cykelpotential i Gävleborgs län. <https://storymaps.arcgis.com/stories/01c80f5bb4d14ba89dfda043ef200416>
- Länsstyrelsen Gävleborg och Västernorrland (2022)
- Riskhantering vid transportleder för farligt gods – Vägledning för riskhantering vid transportleder för farligt gods samt drivmedelstationer och farliga verksamheter i Gävleborgs och Västernorrlands län.