

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

AV ÖVERSIKTSPLAN FÖR DALS-EDS KOMMUN 2035



FASTSTÄLLANDEHANDLING

Senast reviderad: 2021-10-05

| Versionshantering | | |
|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Version | Senast reviderad | Kommentar |
| Samrådshandling | 2020-01-14 | |
| Granskningshandling | 2021-05-11 | Uppdaterad efter samråd |
| Fastställandehandling | 2021-10-05 | Uppdaterad efter granskning |

Medverkande

| | |
|-----------------------------------|--|
| Titel: | Miljökonsekvensbeskrivning för Översiktsplan Dals-Eds kommun 2035 |
| Beställare: | Dals-Eds kommun, Jessica Olsson, 0534-190 20, jessica.olsson@dalsed.se |
| Konsult: | Hifab AB, Umeå & Göteborg, Org. Nr. 556125–7881 |
| Uppdragsansvarig: | Tobias Källqvist, Projektledare miljö och hållbarhet, 010-476 61 09, tobias.kallqvist@hifab.se |
| Rapportförfattare och GIS: | Johanna Öhgren, Projektledare miljö och hållbarhet, 010-476 61 02, johanna.ohgren@hifab.se |
| Granskare: | Cecilia Cederloo, Marknadsområdeschef, 010-476 60 91 cecilia.cederloo@hifab.se |
| Kartmaterial: | Översiktskartan: ©Lantmäteriet 2019, GIS-skikt: Planerings Katalogen, Länsstyrelserna. |

SAMMANFATTNING

Kommunfullmäktige i Dals-Eds kommun har beslutat att revidera den nu gällande översiktsplanen som antogs den 17 december 2003. Översiktsplanen är ett övergripande och strategiskt dokument som anger kommunens viljeinriktning för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön. Planen anger också de ambitioner och mål som kommunen har inom en rad områden, till exempel inom naturvård, kulturmiljö, friluftsliv samt jord- och skogsbruk. Översiktsplanen sträcker sig till 2035.

I denna miljökonsekvensbeskrivning redovisas den miljöbedömning som gjorts av översiktsplanen. Eftersom planen är ett strategiskt och övergripande dokument hålls även miljökonsekvensbeskrivningen på en övergripande nivå och det ska beaktas att ytterligare utredningar, inventeringar och mer detaljerade miljöbedömningar kommer att krävas i samband med fortsatt planering.

Den nya översiktsplanen innebär ingen större förändring av mark- och vattenanvändningen i kommunen jämfört med tidigare. Däremot har den nya översiktsplanen en tydligare målsättning om en befolkningstillväxt vilket ställer krav på fler bostäder i kommunen. Främst medges ny bebyggelse i tätorten Ed där infrastruktur, arbetsplatser och service redan finns. I övrigt medges bebyggelse endast i mindre omfattning på landsbygden, i anslutning till befintlig bebyggelse, samt i ett antal utpekade LIS-områden (områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen). För övriga delar av kommunen anger planen att landsbygd även fortsättningsvis ska råda och markanvändningen blir i stora delar av kommunen oförändrad. Den nya översiktsplanen har även en tydlig målsättning om att främja turism och friluftsliv. Det som i planen bedöms medföra en betydande miljöpåverkan är:

- Intentionen om en befolkningstillväxt, vilket ställer krav på fler bostäder i kommunen
- Landsbygdsutveckling i strandnära lägen
- Kommunens intention om att främja friluftsliv och naturturism
- För vissa miljöaspekter bedöms föreslagna infrastruktuursatsningar och utbyggnaden av vindkraft medföra betydande miljöpåverkan

Översiktsplanens ställningstaganden och riktlinjer innebär till stor del att anspråk på obebyggd mark för ny exploatering blir begränsad. Obebyggda områden kan förbli naturmark och befintlig infrastruktur kan till stor del nyttjas vilket bedöms bidra till en god resurshushållning. Målsättningen om befolkningstillväxt och att stärka förutsättningarna för människor att bo kvar på landsbygden medför dock viss påverkan då det är oundvikligt att ny mark tas i anspråk. Fler boende på landsbygden innebär att kommunens glesa bebyggelsestruktur bibehålls vilket riskerar att behålla och eventuellt öka bilberoendet i kommunen. Biltransporter är idag kommunens största utsläppskälla av luftföroreningar.

Exploatering i strandnära lägen, som är känsliga växt- och djurmiljöer, måste föregås av noggranna studier kring påverkan på de specifika natur- och allemansrättsliga värden som områdena besitter. Värden ska beaktas och områden med höga värden bör inte exploateras. Områdenas funktion för klimatanpassning bör också beaktas. Att främja möjligheten till rekreation och friluftsliv bedöms vara ett lämpligt nyttjande av den stora resurs som kommunen besitter i och med omfattande och intressanta naturområden, samtidigt kan det öka belastningen på naturområden. Inga värdefulla naturområden tas i anspråk för exploatering i sådan utsträckning att det bedöms få negativa konsekvenser på en kommunövergripande nivå.

Även om översiktsplanens förslag kring mark- och vattenanvändning inte skiljer sig i någon betydande omfattning från nollalternativet, bedöms de ställningstaganden och riktlinjer om att förbättra och fördjupa kunskapen om naturvärden och miljösituationen i kommunen leda till att miljöpåverkan och en långsiktigt hållbar utveckling beaktas i större utsträckning vid beslut gällande kommunens utveckling. Ett antagande av den nya översiktsplanen bedöms därför medföra positiva konsekvenser för miljön i Dals-Ed som helhet jämfört med nollalternativet.

INNEHÅLL

| | | |
|------|---|----|
| 1 | INLEDNING | 4 |
| 1.1 | BAKGRUND | 4 |
| 1.2 | SYFTE..... | 4 |
| 1.3 | AVGRÄNSNING..... | 4 |
| 1.4 | OMRÅDESBESKRIVNING | 5 |
| 1.5 | SAMMANFATTNING AV DALS-EDS ÖVERSIKTSPLAN 2035 | 7 |
| 2 | ALTERNATIV | 9 |
| 2.1 | NOLLALTERNATIV | 9 |
| 2.2 | ALTERNATIV UTVECKLING..... | 9 |
| 3 | BEDÖMNING AV ÖVERSIKTSPLANENS BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN | 10 |
| 3.1 | BEDÖMNINGSUUNDERLAG | 10 |
| 3.2 | METOD FÖR BEDÖMNING..... | 12 |
| 3.3 | NATURMILJÖ..... | 14 |
| 3.4 | VATTEN | 21 |
| 3.5 | REKREATION & FRILUFTSLIV | 31 |
| 3.6 | KULTURMILJÖ & LANDSKAPSBILD..... | 35 |
| 3.7 | LUFT & KLIMAT..... | 38 |
| 3.8 | MÄNNISKORS HÄLSA & SÄKERHET..... | 41 |
| 3.9 | RIKSINTRESSEN | 44 |
| 3.10 | RESURSHUSHÅLLNING | 46 |
| 3.11 | MILJÖMÅL | 50 |
| 4 | SAMMANFATTANDE BEDÖMNING..... | 53 |
| 5 | UPPFÖLJNING | 54 |
| 6 | REFERENSER..... | 55 |

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Kommunfullmäktige i Dals-Eds kommun har beslutat att revidera den nu gällande översiktsplanen för Dals-Ed som antogs av kommunfullmäktige den 17 december 2003. Varje kommun ska enligt plan- och bygglagen (PBL) ha en aktuell översiktsplan som omfattar hela kommunens yta. Översiktsplanen anger kommunens viljeinriktning för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön och ger vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden samt den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Den ska också redovisa kommunens syn på hur riksintressen och miljö kvalitetsnormer ska tillgodoses liksom hur relevanta nationella och regionala mål eftersträvas. Planen anger också de ambitioner och mål som kommunen har inom en rad områden, till exempel inom naturvård, kulturmiljö, friluftsliv, jord- och skogsbruk med mera.

Översiktsplanen är obligatorisk och ska hållas aktuell. Den är inte juridiskt bindande men vägledande vid efterföljande planläggning, lovgivning och tillståndsprövning. Planen gör inga överväganden mellan allmänna och enskilda intressen, sådana frågor följs upp i exempelvis detaljplaner. Tidshorisonten för den nya översiktsplanen för Dals-Ed sträcker sig fram till år 2035.

I samband med att en ny översiktsplan tas fram ska en strategisk miljöbedömning i princip alltid genomföras enligt miljöbalken. Miljöbedömningen är en process som syftar till att integrera miljöaspekter i planarbetet så att en hållbar utveckling främjas. Arbetet dokumenteras i ett dokument som kallas för miljökonsekvensbeskrivning (MKB), detta dokument. En miljöbedömning ska identifiera, beskriva och bedöma de betydande miljöeffekter som genomförandet av översiktsplanen kan antas medföra. Rimliga alternativ med hänsyn till planens eller programmets syfte och geografiska räckvidd ska också identifieras, beskrivas och bedömas.

1.2 SYFTE

Syftet med denna miljökonsekvensbeskrivning är att identifiera, beskriva och bedöma de betydande miljöeffekter som den nya översiktsplanen för Dals-Eds kommun förväntas medföra samt redogöra för vilka konsekvenser detta kan orsaka. Vidare lämnas förslag på åtgärder för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa eventuella betydande negativa miljöeffekter av de åtgärder och inriktningar som översiktsplanen föreslår.

1.3 AVGRÄNSNING

Översiktsplanen är ett övergripande strategiskt dokument som gäller för hela kommunens yta med strategier och riktlinjer för mark- och vattenanvändningen. Översiktsplanen är formulerad i mer allmänna ordalag än vad som är fallet i senare skeden av planering eller vid enskilda projekt. Även miljökonsekvensbeskrivningen hålls på en övergripande nivå och det ska beaktas att ytterligare utredningar, inventeringar och mer detaljerade miljöbedömningar kommer att krävas i samband med fortsatt planering och eventuell exploatering. Avsikten med miljökonsekvensbeskrivningen är att den ska vara lättillgänglig och fokusera på de miljöfrågor som är mest relevanta, varför den har avgränsats till att behandla den betydande miljöpåverkan som översiktsplanen förväntas medföra. Övrig påverkan redovisas och analyseras i planbeskrivningen. Bäst förståelse för översiktsplanens påverkan och konsekvenser fås således av att läsa de båda dokumenten tillsammans.

Den nya översiktsplanen för Dals-Ed föreslår inga större förändringar vad gäller mark- och vattenanvändningen i kommunen jämfört med dagens situation. Främst är det en effektivisering av redan exploaterade områden som föreslås. Det som i Dals-Eds kommuns översiktsplan bedöms medföra betydande miljöpåverkan är därav följande:

- Intentionen om en befolkningstillväxt vilket ställer krav på fler bostäder i kommunen.
- Landsbygdsutveckling i strandnära lägen.

- Kommunens intention om att främja friluftsliv och naturturism.
- För vissa miljöaspekter bedöms även förslagna infrastruktursatsningar och utbyggnaden av vindkraft medföra betydande miljöpåverkan.

Vidare har miljökonsekvensbeskrivningen avgränsats till att analysera den betydande miljöpåverkan för följande miljöaspekter:

- Naturmiljö
- Vatten
- Rekreation & friluftsliv
- Kulturmiljö & landskapsbild
- Luft & klimat
- Människors hälsa & säkerhet
- Riksintressen
- Resurshushållning
- Miljömål

Geografiskt avgränsas miljökonsekvensbeskrivningen till att i huvudsak omfatta kommunens yta. Den tidsram inom vilken miljöpåverkan och effekter bedöms är i möjligaste mån densamma som för översiktsplanen, alltså fram till år 2035. Då miljöbedömningen görs på en övergripande nivå är dock en tydligt tidsmässig avgränsning svår att göra.

Avgränsningssamråd gällande miljöbedömningens omfattning och detaljeringsgrad i enlighet med 6 kap. 10 § miljöbalken hölls med Länsstyrelsen i Västra Götalands län den 10 september 2019. Samtliga angränsande grannkommuner har haft tillfälle att yttra sig över miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning men har inte inkommit med några synpunkter.

1.4 OMRÅDESBESKRIVNING

Dals-Eds kommun är belägen i den nordvästra delen av landskapet Dalsland och är en del av Västra Götalands län. Kommunen gränsar i norr till Årjängs kommun (Värmlands län), i öster till Bengtsfors kommun, i söder till Färgelanda och Munkedals kommuner och i väster till Tanums kommun samt till Haldens och Aremarks kommuner i Norge. Kommunen är cirka 50 kilometer lång i nord-sydlig riktning och som mest cirka 27 kilometer bred, se karta i Figur 1. Kommunen har en yta på cirka 825 km², varav drygt 100 km² utgörs av vatten. Cirka 80 procent av kommunens mark består av skog och omkring fem procent består av åkermark, vilken främst återfinns i kommunens sydvästra delar. Knappt tre procent av landarealen är bebyggd mark.

I kommunen bor idag cirka 4 800 personer vilket gör Dals-Ed till den befolkningsmässigt minsta kommunen i Västra Götaland. Efter en längre period av befolkningsminskning har befolkningsutvecklingen varit positiv de senaste fem åren och mellan år 2017 och 2018 ökade befolkningen med 43 personer. Befolkningsökningen har medfört en bostadsbrist i kommunen. Enligt prognos bedöms folkmängden i Dals-Eds kommun minska under perioden 2018–2028 med ca 120 invånare. Kommunen har, trots prognosen, siktet inställt på att fortsätta växa med hjälp av en tydlig och långsiktig planering. Medelåldern i kommunen är 44,8 år vilket är högre än riksgenomsnittet på 41,2 år. Fram till år 2028 beräknas medelåldern i kommunen öka till 45,8 år.

I huvudsak är befolkning, service och näringsliv koncentrerat till kommunens centralort Ed där cirka 70 procent av kommunens invånare bor. Kommunens övriga orter är små med mindre än 200 invånare. Antalet som både bor och förvärvsarbetar inom kommunen är cirka 1 700 personer medan totalt 2 255 personer är sysselsatta inom kommunens gränser. Under de senaste åren har det skett en liten men stadig ökning av antalet arbetstillfällen inom kommunen. Cirka 590 personer pendlar dagligen in till kommunen och cirka 530 personer pendlar ut. Antalet registrerade aktiva företag är 617. Den största arbetsgivaren är kommunen med cirka 630 anställda.

Skogsnäringen är den största näringen i kommunen sett till antal företag och arbetstillfällen. Cirka 180 företag finns varav en stor del utgörs av enmansföretag. Efter skogsnäring kommer byggindustri, handel/service, tillverkning och företagstjänster. Den största privata arbetsgivaren i kommunen är teknologisupportföretaget Sykes Sweden AB med 275 anställda. Andra stora arbetsplatser i

kommunen är sågverket i Nössemark och Pyrotek Scandinavia AB i Hökedalen, som tillsammans erbjuder cirka 100 arbetstillfällen. Dessa verksamheter genererar även intensiv och tung trafik som passerar genom Eds tätort.

Delar av kommunen har mycket goda förutsättningar för vindkraft och på årsbasis levererar vindkraften i kommunen mer än dubbelt så mycket elenergi som nyttjas inom kommunens gränser. I kommunen finns det idag 21 vindkraftverk lokaliserade i Töftedal. Planer och intresse finns för att bygga ytterligare 10 vindkraftverk i kommunen i enlighet med kommunens vindbruksplan.

Järnvägen, Norge-Vänern-banan, går genom Eds centrum och länsvägarna 164 och 166 passerar strax söder om orten. Vägnetet i övrigt har relativt låg standard och många av de mindre vägarna i kommunen är enskilda. Mellan Nössemark och Sund trafikerar en bilfärja över Stora Le.



Figur 1: Översiktsskarta över Dals-Eds kommun

1.5 SAMMANFATTNING AV DALSS-EDS ÖVERSIKTSPLAN 2035

Nedan sammanfattas den nya översiktsplanen med utgångspunkt i vad som bedöms som mest relevant för miljöbedömningen. För planens samtliga förslag och ställningstaganden hänvisas till översiktsplanen i sin helhet. Den nya översiktsplanen tar sikte på år 2035 och har fyra fokus-/utvecklingsområden som är viktiga för kommunens utveckling: kompetens, demokrati, plats och miljö. Detta är samma områden som i kommunens utvecklingsplan antagen 1998.

Översiktsplanen föreslår inga större förändringar av mark- och vattenanvändningen i kommunen. Istället medger planen en effektivisering och förtätning av redan bebyggda områden. Främst föreslås ny bebyggelse koncentreras till tätorten Ed där infrastruktur, arbetsplatser och service redan finns. I övrigt medges bebyggelse endast i mindre omfattning på landsbygden, i anslutning till befintlig bebyggelse, samt i ett antal utpekade områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS-områden). För övriga delar av kommunen anger planen att landsbygd även fortsättningsvis ska råda och markanvändningen blir i stora delar av kommunen oförändrad.

Översiktsplanen anger ett mål om befolkningstillväxt och bedömer att befintliga resurser till stor del kan möta en ökad efterfrågan på bostäder. Det finns hundratals tomma hus i kommunen, i LIS-områdena finns möjlighet till ca 400 bostäder och i Ed finns, genom byggrätter i befintliga detaljplaner, ett utrymme för drygt 100 bostäder. Detta ger tillsammans drygt 1 500 potentiella bostäder. Begränsningar för utvecklingen utgörs av kapacitet i reningsverk, vattenverk, elförsörjning, skolor och kommunal service.

För industriverksamheter och handel föreslås en expanderings inom nuvarande områden Jordbron och Eds-Torp. Utöver dessa pekas området Storängen söder om Mejeriet ut då det har goda förutsättningar för industriverksamhet.

De gröna näringarna, jord- och skogsbruk, är mycket viktiga för kommunen. Stor del av kommunens markområden består av skog och skogsbruk är kommunens största näring. Dessa näringar ska värnas och att underlätta för dessa näringar är enligt planen även en strategi för att hålla marker öppna och verkar för en levande landsbygd.

Vidare föreslår översiktsplanen en satsning för att främja friluftsliv och naturturism i kommunen. Naturområden för friluftsliv och turism ska rustas upp och göras mer tillgängliga för fler människor och anläggningar kopplade till turism och friluftsliv föreslås i flera LIS-områden.

De större infrastruktursatsningar som översiktsplanen föreslår är ny dubbelspårig järnväg söder om Ed samt en ny vägdragnings för tung trafik till sågverket i Nössemark. Detta för att flytta godstrafik och tillhörande störningar utanför tätorten. Planen framhåller dock vikten av att behålla persontågtrafiken i Eds centrum, för kommunens tillgänglighet. "Trainshopping" föreslås som en satsning för att öka både shoppingen i centrum och tågresa till och från kommunen.

Vidare föreslår översiktsplanen en satsning på gång- och cykelvägar då det bedöms finnas en potential att öka cyklingen eftersom såväl invånare som arbetsplatser till stor del är koncentrerade till Eds tätort där avstånden är korta.

Kommunen antog 2010 en vindbruksplan för Dalsland tillsammans med övriga Dalslandskommuner där två lämpliga områden för vindkraft i kommunen pekas ut. Området Töftedalsfjället är redan utbyggt med 21 vindkraftverk och vid Västra Haksjön planeras en utbyggnad av 10 verk. Vindbruksplanen kvarstår som ett tematisk tillägg till översiktsplanen.

1.5.1 LIS-områden

Kommuner kan peka ut områden för landsbygdsutveckling i strandnära områden (LIS-områden) där det särskilda skälet för landsbygdsutveckling kan användas när man prövar dispenser eller upphäver strandskydd. Det betyder att förutom de särskilda skäl som anges i miljöbalken 7 kap. 18 c §, kan även skälen som anges i 7 kap. 18 d § tillämpas. Syftet med LIS är att stimulera den lokala och regionala

utvecklingen i kommuner med god tillgång till strandområden. I Dals-Ed handlar det om att locka nya fritids- och permanentboende till kommunen, men också att kunna behålla servicen för de som redan idag är bosatta på landsbygden och för att bidra till en attraktiv och konkurrenskraftig kommun.

Dals-Ed har sedan 2012 en antagen LIS-plan med utpekade LIS-områden (Dals-Eds kommun, 2012). I samband med den nya översiktsplanen upphör LIS-planen som tematiskt tillägg och kommer istället att integreras i översiktsplanen, men med följande justeringar:

Område 1 - Bälårs/Skansan

Befintligt LIS-område minskas för att undvika skada på riksintresset för naturvård. Områden med nyckelbiotoper, jordbruksmark och skyddsvärda träd tas bort från LIS-området.

Område 2 – Timmerdalen-Bergslätt

Området minskas vid Timmertjärnet med hänsyn till riksintresset för naturvård då det finns geologiska formationer av grundläggande betydelse för riksintresset.

Område 8 - Sund

Befintligt LIS-område justeras så att de södra delarna utgår och området utökas norrut.

Område 9 – Valsebo-Töliden

Vattenområdet minskas.

Område 10 - Asslerud

Befintligt LIS-område behålls och föreslås utökas i sydost samt med ett område sydväst om det befintliga.

Område 11 - Stamnåra

Området utgår av hänsyn till områdets naturvärden.

Område 19 – Mølnerud

Området justeras och utökas söderut för att förstärka kopplingen till befintlig bebyggelse.

Område 20 - Högens gård

Området utökas för att möjliggöra för återuppbyggnad av tidigare båthus och angöring med turistbåt

Utöver ovanstående förändringar har ett flertal LIS-områden justerats genom en minskning med delar av områden som hamnat utanför strandskyddat område på grund av minskat strandskydd. För dessa områden är exploatering fortfarande möjlig. Totalt föreslås 19 LIS områden i kommunen.

2 ALTERNATIV

2.1 NOLLALTERNATIV

Den påverkan som kan antas uppkomma med anledning av de strategier och den mark- och vattenanvändning som föreslås i den nya översiktsplanen ska jämföras med ett så kallat nollalternativ. Detta alternativ beskriver den sannolika utvecklingen av mark- och vattenanvändningen och den miljöpåverkan som kan antas uppstå, om den nya översiktsplanen inte blir antagen eller genomförs.

Nollalternativet i detta fall innebär att nuvarande översiktsplan för Dals-Ed, antagen 2003, fortsätter att gälla som strategidokument för kommunens utveckling av mark- och vattenområden. Fördjupad översiktsplan för tätorten Ed, Fördjupad översiktsplan för Nössemark och de tematiska tilläggen LIS-områden i Dals-Eds kommun, Vindbruk Dalsland samt bostadsförsörjningsprogrammet kommer fortsätta vara gällande såväl i nollalternativet som vid ett antagande av den nya översiktsplanen.

Pågående mark- och vattenanvändning kommer således att fortsätta i nollalternativet och utveckling av bebyggelse och exploatering av områden kommer att vara möjlig i enlighet med gällande planer. Eftersom den nu gällande översiktsplanen är 16 år gammal kan planens riktlinjer och förslag anses inaktuella, vilket innebär att avsteg från planen kan vara nödvändiga vid framtida fysisk planering. Detta kräver beslut om avsteg och ett sådant förfarande riskerar att bli tidskrävande och byråkratiskt. En översiktsplan som inte är aktuell kan således bli begränsande för kommunens utveckling.

Den nya översiktsplanen innebär ingen större förändring vad gäller mark- och vattenanvändningen i kommunen jämfört med nollalternativet. Däremot har den nya översiktsplanen en tydligare målsättning om befolkningstillväxt vilket ställer krav på fler bostäder i kommunen. Kommunen önskar ge möjlighet att skapa nya bostäder i främst tätorten, men även på landsbygden för att locka nya invånare till Dals-Ed. I nollalternativet bedöms befolkningsutvecklingen bli begränsad och behovet av bostäder blir därmed inte lika stort. Den nya översiktsplanen har en tydligare målsättning om att främja turism och friluftsliv jämfört med nollalternativet.

Givna förutsättningar för såväl nollalternativet som vid genomförande av den nya översiktsplanen är bland annat den pågående klimatförändringen, konjunkturläge, teknisk utveckling samt de beslut, riktlinjer och lagar som fattas på nationell och regional nivå. Dessa faktorer påverkar mark- och vattenanvändningen samt miljöns utveckling oberoende av översiktsplanens tillkomst.

2.2 ALTERNATIV UTVECKLING

Under arbetet med att ta fram en ny översiktsplan för Dals-Ed har olika strategier och förslag för mark- och vattenanvändning och kommunens utveckling prövats och vägts mot varandra, samt mot exempelvis natur- och friluftslivsvärden och kulturmiljö- och landskapsvärden. Strategier och förslag har även prövats i relation till andra intressen som exempelvis behov av mark för exploatering av bostäder samt utveckling av besöksnäring och landsbygd. Målet har varit att översiktsplanen ska bidra till en långsiktigt hållbar utveckling av kommunen som helhet och en god balans mellan exploatering och utveckling å ena sidan samt hänsyn och bevarande å andra sidan.

Att söka rimliga alternativ, utvärdera dem och välja det alternativ som bäst uppfyller planens syfte är en del av själva planarbetet. En bedömning av rimliga alternativa scenarion kan därför sägas ha genomförts i och med processen för framtagandet av översiktsplanen. Att identifiera ett rimligt scenario för kommunens fysiska utveckling som kan ställas mot denna översiktsplan bedöms inte möjligt.

De riktlinjer för mark- och vattenanvändningen som redovisas i den nya översiktsplanen kan sammantaget sägas erbjuda olika alternativ för den framtida utvecklingen av kommunen. Exempelvis är det inte sannolikt att all den mark som pekas ut för bebyggelse i tätorten Ed och i LIS-områden kommer att exploateras samtidigt. Vissa områden kommer eventuellt inte att exploateras alls om till

exempel kommande utredningar visar att det är olämpligt eller om intresset för byggande är svagt. Översiktsplanen skapar på så sätt möjligheter för utveckling och erbjuder olika alternativ för olika områden och var olika typer av exploatering kan ske. Vilka och hur många områden som utvecklas samt i vilken takt och på vilket sätt avgör hur miljöpåverkan kommer att bli.

3 BEDÖMNING AV ÖVERSIKTSPLANENS BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

I följande kapitel beskrivs och bedöms den betydande miljöpåverkan på relevanta miljöaspekter som översiktsplanens genomförande förväntas medföra. Förväntade effekter och konsekvenser av planens påverkan beskrivs och analyseras också. Redovisningen görs utifrån den avgränsning som beskrivits ovan. Inledningsvis beskrivs de huvudsakliga bedömningsunderlag samt den metod som använts vid bedömning av översiktsplanen.

3.1 BEDÖMNINGСУNDERLAG

3.1.1 Nationella miljömål

Sveriges riksdag har beslutat om ett miljömålssystem som består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt ett antal etappmål. Generationsmålet är det övergripande målet som anger den allmänna inriktningen för Sveriges miljöpolitik och miljöarbete. Målet är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. För att underlätta miljöarbetet och göra generationsmålet mer konkret finns de 16 miljömålen och ett antal etappmål. Sveriges miljömål är det nationella genomförandet av den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen inom Agenda 2030. De nationella miljömålen ska vara vägledande för kommunens planering.

3.1.2 Regionala och kommunala miljömål

Länsstyrelsen i Västra Götaland har tillsammans med Skogsstyrelsen och Västra Götalandsregionen tagit fram regionala miljömål för Västra Götaland och dessa gäller även kommunerna och övriga aktörer. De regionala målen består av de nationella miljömålen med preciseringar, samt 51 regionala tilläggs mål (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2020).

I miljömålsbedömningen följer Länsstyrelsen årligen upp miljö kvalitetsmålen och enligt den senaste uppföljningen som gjordes 2019 bedöms tolv av målen inte kunna uppnås till 2020 i Västra Götaland. Endast miljömål 5 (*Skyddande ozonskikt*) kommer att nås, mål 6 (*Säker strålmiljö*) och 9 (*Grundvatten av god kvalitet*) är nära att nås medan övriga miljömål inte kommer att nås. Särskilt kritiskt är läget för de mål som berör klimatet och den biologiska mångfalden. Positivt är att trenden för mål nr 7 (*Ingen övergödning*) har vänts till positiv (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2019).

Vart fjärde år följer Länsstyrelsen även upp arbetet med de 51 regionala tilläggs målen. Den senaste uppföljningen gjordes våren 2020. Enligt denna uppföljning bedöms 14 av målen kunna nås eller redan vara uppnådda. Flera av dessa handlar om utsläpp till luft (av kväveoxider, flyktiga organiska ämnen, partiklar och svaveloxid) och att målen uppnås beror till stor del på minskade utsläpp från trafik och industri till följd av strängare krav. Elva av målen bedöms nära att nås. Bland dessa återfinns bland annat mål om skydd och vård av skyddsvärda naturtyper. Bland de 26 mål som inte bedöms uppnås återfinns bland annat klimatpåverkan, klimatanpassning och bevarande av åkermark (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2020).

Åtgärdstakten för en större måluppfyllelse behöver öka och Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och Västra Götalandsregionen har utarbetat ett regionalt åtgärdsprogram för miljömålen (2017–2020) med namnet "Utmaningar för ett hållbart Västra Götaland". I programmet finns förslag till åtgärder inom fyra områden:

- Minskad klimatpåverkan
- Hållbar användning av vattenmiljöer
- Hållbart brukande av skog och odlingslandskap
- God boendemiljö och hållbar konsumtion

Olika aktörer, däribland kommuner, har tillfrågats om vilka åtgärder som organisationen är villig att arbeta med. Tanken är att detta ska stimulera till ökad samverkan inom länet och till att fler åtgärder kan genomföras. Exempel på miljöåtgärder som Dals-Eds kommun åtagit sig att arbeta med är:

- Delta i projekt giftfri vardag
- Ta fram kulturmiljöprogram
- Främja ekologisk livsmedelskonsumtion
- Utbilda och lära för hållbar utveckling
- Skydda värdefulla vattendrag
- Öka arealen hyggesfritt skogsbruk

3.1.3 Naturvårdsprogram för Dals-Eds kommun

Dals-Ed antog 2012 ett naturvårdsprogram som ska vara vägledande för den fysiska planeringen och användas vid ställningstaganden i natur- och miljövårdsfrågor. Naturvårdsprogrammet är också obligatoriskt kunskapsunderlag vid kommunens handläggning av bygglovsärenden och vid prövning av strandskyddsdispenser/strandskyddets upphävande. I naturvårdsprogrammet beskrivs åtta av de nationella miljömålen som särskilt relevanta för naturvården i Dals-Eds kommun. Dessa utvalda mål utgör kommunens lokala miljömål (Dalslands Miljökontor, 2012):

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 3. Bara naturlig försurning | 12. Levande skogar |
| 7. Ingen övergödning | 13. Ett rikt odlingslandskap |
| 8. Levande sjöar och vattendrag | 15. God bebyggd miljö |
| 11. Myllrande våtmarker | 16. Ett rikt djur- och växtliv |

I kapitel 3.11 beskrivs hur den nya översiktsplanen bedöms påverka måluppfyllelsen för miljömålen.

Dals Eds kommun har även ett miljöledningsarbete för att systematiskt och långsiktigt arbeta för att minska kommunens miljöpåverkan samt för att ständigt förbättra miljöarbetet. Miljöledningssystemets innehåll hanteras av kommunchefens ledningsgrupp och består bland annat av rutiner, styrdokument och inriktningsmål. Dessa övergripande policys och mål ska brytas ner på verksamhetsnivå inom kommunens verksamheter och ungefär vart tredje år görs uppföljningar för att utvärdera och ge rekommendationer för det fortsatta miljöarbetet. Enligt den senaste uppföljningen som gjordes 2016 rekommenderades kommunen att fokusera på miljömedvetna inköp och miljöanpassa verksamhetsplaneringen (Dalslands Miljö & Energiförbund, 2020).

Vidare har Dals-Ed, tillsammans med övriga kommuner i Dalslands Miljö- & Energiförbund, ett pågående arbete för att ta fram en hållbarhetskompass – en gemensam färdriktning för hållbarhet i Dalsland. Kompassen tar sin utgångspunkt i de globala målen i Agenda 2030 och syftet är att konkretisera målen för kommunen samt hitta insatsområden för att möta hållbarhetsutmaningarna på ett effektivt sätt. Under 2021 kommer en del processer i linje med hållbarhetskompassen att påbörjas (Dalslands Miljö & Energiförbund, 2020).

3.1.4 Miljöbalken och plan- och bygglagen

I 3 och 4 kap. miljöbalken redovisas både grundläggande och särskilda bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden samt områden av riksintresse. Bestämmelserna syftar till att främja en långsiktigt hållbar användning av mark och vatten som från en allmän synpunkt ska medföra en god hushållning. Det innebär bland annat att opåverkade naturområden ska skyddas mot påverkan, att brukningsvärd jordbruksmark endast får tas i anspråk för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och att mark och vattenområden av betydelse för exempelvis skogsnäring ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra näringens bedrivande.

I 2 kap. plan- och bygglagen anges att all planläggning ska ske med hänsyn till natur- och kulturvärden och miljö- och klimataspekter. Vidare anges att planeringen ska främja en från social synpunkt god livsmiljö, en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror samt goda miljöförhållanden i övrigt.

3.1.5 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) fastställs av regeringen i syfte att förebygga eller åtgärda miljöproblem i enlighet med i kap. 5 miljöbalken. Syftet med miljökvalitetsnormer är att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor som till exempel trafik och jordbruk. Utgångspunkten är kunskap om vad människan och naturen tål och en norm ska därför avspegla den lägsta godtagbara miljökvaliteten eller det önskade miljötillståndet. Miljökvalitetsnormer finns idag för vatten, luft och omgivningsbuller. Det är myndigheter och kommuner som ansvarar för att normerna följs och för att ta fram eventuella åtgärdsprogram. Verksamheter och åtgärder som riskerar att försämra möjligheten att uppnå en miljökvalitetsnorm ska som regel inte tillåtas (Naturvårdsverket, 2019).

Vatten

Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten syftar till att säkerställa god ekologisk, kemisk och kvantitativ status på alla vattenförekomster i Sverige. En miljökvalitetsnorm för vatten beskriver den kvalitet en så kallad vattenförekomst ska ha nått vid en viss tidpunkt. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå det som inom vattenförvaltning kallas *god status*. I denna miljökonsekvensbeskrivning bedöms och beskrivs påverkan på kommunens större ytvattenförekomster på en övergripande nivå i kapitel 3.4.

Utomhusluft

Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft anger både gränsvärden för olika ämnens förekomst i luft samt målsättningar för föroreningsnivåer som inte får överskridas för att människors hälsa och miljön inte ska skadas. Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft gäller i hela landet. För närvarande finns normer för svaveldioxid, kvävedioxid, bly, partiklar, bensen, kolmonoxid, ozon, polycykliska aromatiska kolväten, med benzo(a)pyren som indikator, samt för metallerna kadmium, arsenik och nickel. Kommuner ansvarar för att kontrollera att normerna uppfylls. Uppföljning av luftkvaliteten i Dals-Eds kommun sker genom Luftvårdsförbundet "Luft i Väst" som kommunen är medlem i. Översiktsplanens bedömda påverkan på luftkvaliteten i Dals-Ed beskrivs i kapitel 3.7.

Buller

Miljökvalitetsnormen för buller är en målsättningsnorm som anger att omgivningsbuller inte ska medföra skadliga effekter på människors hälsa. I kommuner med mer än 100 000 invånare omfattar miljökvalitetsnormen buller från alla vägar, järnvägar, flygplatser och tillståndspliktiga hamnar. Miljökvalitetsnormen omfattar även omgivningsbuller från större vägar och flygplatser i alla kommuner i Sverige. Omgivningsbuller i Dals-Eds kommun beskrivs i kapitel 3.8.

3.1.6 Övriga underlag

Andra relevanta underlag för bedömningen har bland annat varit *Regional plan för grön infrastruktur* (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2019), *Riksintressen – Stöd för hantering av riksintressen vid fysisk planering* (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2018) samt ett antal kommunala strategiska dokument så som nu gällande översiktsplan (Dals-Eds kommun, 2003), fördjupade översiktsplaner för Ed och Nössemark (Dals-Eds kommun, 2010; Dals-Eds kommun, 2014) samt LIS-områden och Dalslands vindbruksplan (Dals-Eds kommun, 2012; Dals-Eds kommun, 2010)

3.2 METOD FÖR BEDÖMNING

För respektive miljöaspekt beskrivs översiktsplanens betydande miljöpåverkan som anses relevant för miljöaspekten. Därefter görs en bedömning av påverkans effekter samt vilka konsekvenser detta

medför. Motivering till bedömning sker i löpande text. En samlad bedömning görs sedan av konsekvenserna för respektive miljöaspekt. För tydlighetens skull redovisas den samlad bedömningen på en skala utifrån huruvida konsekvenserna bedöms positiva, obetydliga, måttligt negativa eller mycket negativa jämfört med en utveckling enligt nollalternativet, se faktarutan nedan.

Påverkan, effekt och konsekvens

Enligt miljöbalken ska en MKB vid en strategisk miljöbedömning identifiera, beskriva och bedöma de miljöeffekter som en plan förväntas medföra. Inom ramen för miljöbedömningar används ofta även begreppen påverkan och konsekvens. I denna MKB används dessa begrepp på följande sätt:

Påverkan: En fysisk åtgärd, riktlinje eller strategi som planen föreslår. I detta dokument beskrivs översiktsplanens påverkan för respektive miljöaspekt under rubriken "Planförslag".

Effekt: Den förändring som uppkommer i naturen/omgivningen till följd av påverkan. Dessa kan vara direkta eller indirekta, positiva eller negativa, tillfälliga eller bestående, kumulativa eller inte kumulativa och de kan uppstå på kort, medellång eller lång sikt.

Konsekvens: Betydelsen av effekten för aktuella miljöaspekter. I detta dokument beskrivs översiktsplanens förväntade effekter och konsekvenser för respektive miljöaspekt under rubriken "Effekter och konsekvenser".

Skala för bedömda konsekvenser

| | |
|--------------------------|--|
| Positiva | Planens påverkan bedöms ha en positiv effekt på, och konsekvens för, aktuell miljöaspekt jämfört med nollalternativet. Bidrar till ett tillskott för miljömässiga värden och till en hållbar utveckling. |
| Obetydliga | Planens påverkan bedöms ha en marginell effekt på, och konsekvens för, aktuell miljöaspekt jämfört med nollalternativet. Bidrar inte märkbart till en hållbar utveckling. |
| Måttligt negativa | Planens påverkan bedöms medföra måttligt negativa effekt på, och konsekvens för, aktuell miljöaspekt. Effekterna är tillfälliga och lokala. |
| Mycket negativa | Planens påverkan bedöms medföra mycket negativ effekt, och konsekvens för, aktuell miljöaspekt. Effekterna är bestående och kan påverka ett större område. |

3.3 NATURMILJÖ

3.3.1 Förutsättningar

Dals-Eds kommun är rik på värdefulla naturmiljöer och en stor del av kommunens yta består av obebyggd naturmark. Naturen är också en viktig del av kommunens identitet och något som värdesätts av invånarna i kommunen (Dals-Eds kommun, 2019). Kommunen är belägen inom Dalslands sprickdalslandskap med en omväxlande och dramatisk natur med höjder, dalar och många sjöar. Vidare tillhör kommunen i stora delar det sydsvenska fjäll- och höglandsområdet och merparten av kommunen ligger på 100–250 meters höjd över havet.

Kommunen är mycket skogsrik. Skogen består främst av hållmarkstallskog på de magraste markerna och i övrigt av granskog eller blandskog med gran och tall. Lövskogar förekommer endast sparsamt och är koncentrerade till Örekilsälvens dalgång och till Stora Les omgivningar, där bestånden ligger insprängda i barrskogarna. Vidare finns lövskogar i omgivningarna till sjöarna Grundsjön, Sandsjön, Grann och Torrsjön. I kommunen finns stora, relativt opåverkade, områden med våtmarker. Förutom Tingvallamossen och Borgelemossen, som är naturreservat, finns värdefulla våtmarksområden längs Herån och väster om Töftedal. I trakten av Sandsjön, längs Stora Le och i Örekilsälvens dalgång finns ett stort antal värdefulla ängs- och hagmarker. Större jordbruksområden återfinns främst i de södra delarna av kommunen.

I kommunen finns mer än 300 sjöar som är större än en hektar samt ett stort antal mindre vattendrag tillhörande Örekilsälvens, Upperudsälvens och Enningdalsälvens tillrinningsområden. Stora Le är den största av sjöarna och delar norra halvan av kommunen i en västlig och en östlig del. Sjön Lilla Le är belägen strax söder om Stora Le och tillsammans utgör de karaktäristiska inslag i Eds tätort. Av vattendragen är Örekilsälven det största och längs denna och dess biflöden finns odlingslandskap med raviner mot älven. Omkring sjöarna finns inslag av ädellövskog och hagmarker. Det finns en koppar- och silverfyndighet vid sjön Grann, som ligger på gränsen till Bengtsfors kommun.

Inventeringar beträffande våtmarker, ängs- och hagmarker, lövskogar, biotoper med mera har genomförts i kommunen vilket gett ökade kunskaper om vilka områden som anses ekologiskt särskilt värdefulla. Dessa områden kan också anses vara ekologiskt särskilt känsliga.

Inom kommunen förekommer djur- och växtarter som på olika sätt är hotade och som riskerar att på sikt försvinna från Sverige. Några exempel på sådana arter som finns i Dals-Ed är lo, varg, storlom och pilgrimsfalk. Dalslands miljökontor har en förteckning som omfattar omkring fyrahundra rödlistade arter i kommunen. Kunskaperna är dock ofullständiga på grund av brist på inventeringar.

Hela kommunen är utsatt för ett surt nedfall vilket är särskilt påtagligt i områden med låg buffringsförmåga och i näringsfattiga sjöar. För att neutralisera det sura nedfallet kalkas flera av kommunens sjöar och vattendrag, se kapitel 3.4.1.

Utifrån dagens kunskap finns potentiellt förorenade områden inom och i anslutning till utvecklingsområde i Eds centrum samt LIS-områdena Bäl näs-Skanssen, Nössemarks-Strand, Loviseholm och Högens gård.

Dals-Eds kommun rymmer många värdefulla naturområden som på olika sätt är skyddade. Nästan hälften av naturlandskapet är klassat som riksintresse för naturvård och/eller rörligt friluftsliv. Inom kommunen finns sju områden av riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, en nationalpark, 13 naturreservat, ett tiotal Natura 2000-områden och cirka 200 nyckelbiotoper. Nedan beskrivs de större naturvårdsområdena (Dalslands Miljökontor, 2012; Sandqvist).

Stora Le med strandområden

Stora Le med omgivningar är utpekade som riksintresse för både naturvård och friluftsliv. Sjön är drygt 100 meter djup och en av Sveriges djupaste sjöar. Vattnet är klart, stränderna branta och i huvudsak skogsklädda. Stora Le har en värdefull fiskfauna. Längs med sjöns västra och östra stränder finns utpekade Natura 2000-områden enligt fågeldirektivet.

Dals-Edsplatån med Lilla Le

Landskapet kring tätorten Ed, Dals-Edsformationen, har formats på ett speciellt sätt av inlandsisen med isälvsdeltan och moränryggar och ingår i den mellansvenska israndszonen. Sjön Lilla Le strax söder om Ed är en näringsfattig dödissjö med mycket klart vatten. Sjön anses som något påverkad främst på grund av den omkringliggande bebyggelsen, utfyllnader samt bil- och järnväg. Kring Lilla Le och centralorten Ed finns naturreservaten Skansen och Äng och andra fina naturområden.

Tresticklanområdet

Tresticklan, som ligger mellan Stora Le och norska gränsen, är ett betydelsefullt naturområde med vackert sprickdalslandskap och många sjöar, fattigkärr och naturskogar, nästan opåverkade av modernt skogsbruk. Området är ett av södra Sveriges största väglösa skogsområden. Sjön Stora Tresticklan är en av Naturvårdsverkets referenssjöar för studier av försurning och får därför inte kalkas. Den norra delen av området utgör Natura-2000-område och en stor del av området utgör Nationalpark. Hela området är av riksintresse för naturvård.

Örekilsälven

Örekilsälvens dalgång, i södra delen av kommunen, är ett framstående exempel på ett ravinlandskap med naturbetesmark. Älven är meandrande och har viktiga lek- och uppväxtområden för lax och havsöring samt en artrik fiskfauna

Boksjön, Kornsjöarna samt Kynnefjäll och Kynne älv

Södra Kornsjön, i kommunens sydvästra del, är av riksintresse för naturvård och har stora limnologiska och biologiska värden. Kynnefjäll är det mest orörda av Bohuslänns höglänta inlandsområden. Här finns glesa hällmarkstallskogar och vidsträckta och nästan orörda myrar.

Töftedals myr och Stora Tingvallamossen

Töftedals myr utgör ett stort myrkomplex och Stora Tingvallamossen utgör en stor orörd högmosse med artrik fågelfauna och flora, och utgör även ett Natura-2000-område. Båda områdena utgör riksintressen för naturvård.

Stenebyälvens sjösystem

Området, varav en mindre del ligger i Dals-Eds kommun, återfinns i kommunens östra del med bland annat sjöarna Grann och Torrsjön. Området utgör riksintresse för naturvård och är ett i huvudsak opåverkat sjösystem med representativ och artrik fiskfauna och med flera glacialmarina relikter.

Skyddad natur

Nationalpark (7 kap 2§ MB):
Tresticklan (1996)

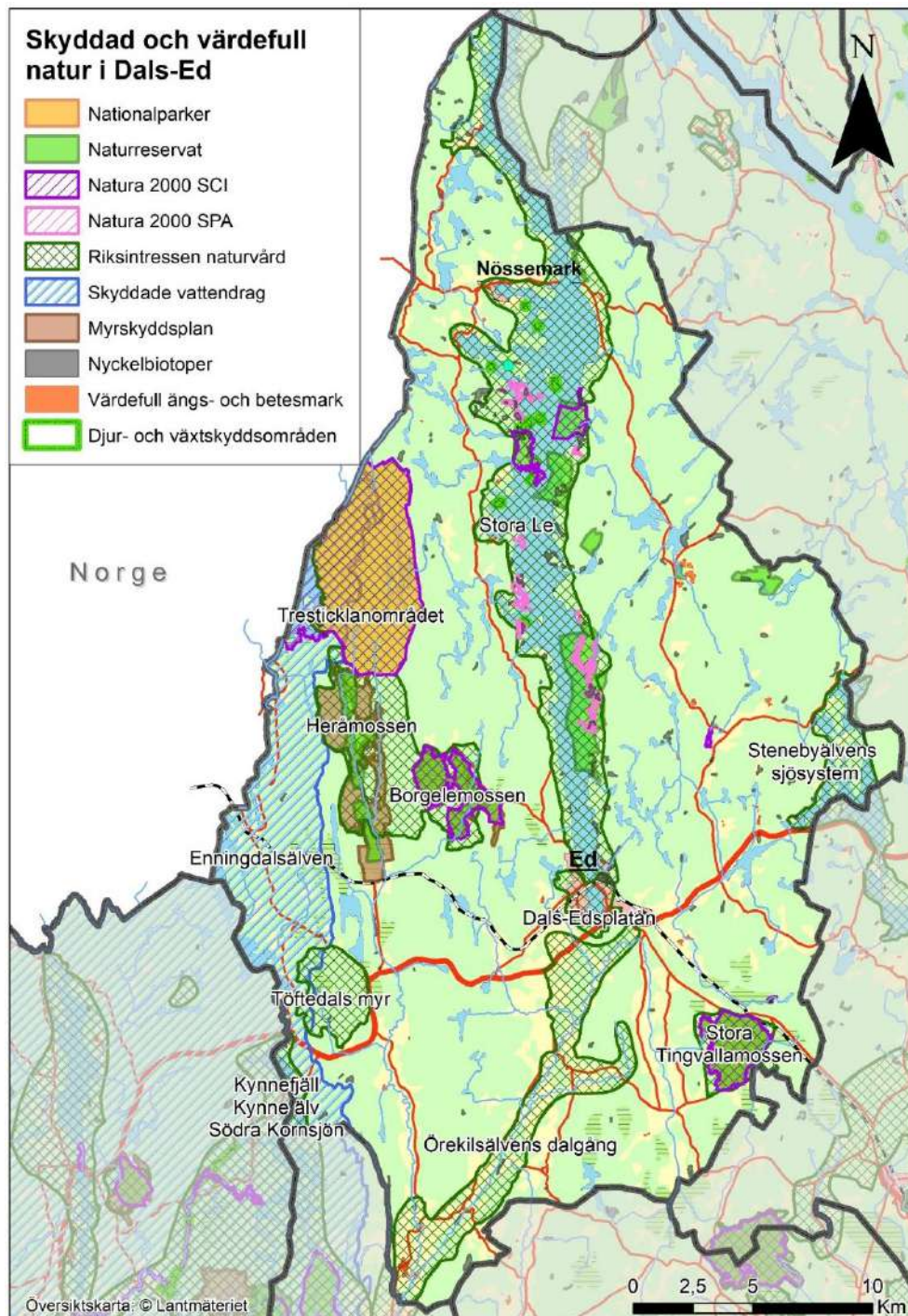
Naturreservat (7 kap 4§ MB):
Bengtsviken (beslut 2013)
Kölviken (2004)
Bokullen (1999)
Borgelemossarna (2004)
Ed 3:1/Skansen (1963)
Furustad (1988)
Grå kulle (2006)
Heråmaden (2014)
Håbols ängs lövskog (2016)
Klovsten (2006)
Stora Les branter (2017)
Sunds branter (2019)
Tingvallamossen (1987)
Äng (1979)

Natura 2000 (7 kap 27-28§ MB):
Bokullen
Borgelemossarna
Furustad
Långelidstjärnet
Noraneälven
Stora Le (23 delområden, skyddade enligt fågeldirektivet)
Tingvallamossen
Tresticklan-Boksjön

Riksintressen (3 kap 6§ MB):
Stora Le med strandområden
Dals-Edsplatån med lilla Le
Tresticklanområdet
Södra Kornsjön
Töftedals myr
Örekilsälvens dalgång
Stora Tingvallamossen
Stenebyälvens sjösystem

Djur- och växtskyddsområden (7 kap. 12§ MB):
Ett 10-tal öar i Stora Le.

Ett 25-tal skogliga **biotopskyddsområden (7 kap 11§ MB).**



Figur 2: Värdefull och skyddad natur i Dals-Eds kommun (Länsstyrelserna, 2019)

3.3.2 Planförslaget

Översiktsplanens intention om befolkningstillväxt medför behov av nya bostäder i kommunen. Det är framförallt i Eds tätort som kommunen planerar för ny bostadsbebyggelse. Även Nössemark föreslås vara en nod för bebyggelsestruktur, men främst för turism och fritidsbebyggelse. För övriga delar av kommunen kan enstaka bostäder byggas men kommunen planerar inte för utökad service eller nya bostadsområden. Kommunen anger också tomma hus som en potentiell resurs. Ett genomförande av

översiktsplanen innebär inte någon större skillnad i var bebyggelse föreslås kunna tillkomma jämfört med nollalternativet.

Översiktsplanen medger fortsatt möjlighet till bebyggelse i strandnära lägen genom LIS-områdena. Dock har områdena justerats något, se kapitel 1.5.1. LIS-områdena berör fyra av kommunens områden av riksintresse för naturvård. Riksintresset *Stora Le* berörs av sex LIS-områden. Med undantag för området Sparsnäs är samtliga belägna i eller i direkt anslutning till redan bebyggda områden. *Dals-Edsplatån och Lilla Le* berörs av ett LIS-område. Riksintresset *Stenebyälvens sjösystem* berörs av tre LIS-områden. Samtliga utgörs av redan bebyggda områden som avses kompletteras. Inom riksintresseområdet *Enningdalsälven* återfinns sex LIS-områden. Ett av dessa, Loviseholm, ligger även i utkanten av riksintresseområdet *Kynnefjäll och Kynne älv*.

Utpekade LIS-områden är vägledande när dispenser från strandskyddet prövas, men översiktsplanen anger inte att det är "fritt fram" att bygga i dessa områden. I samband med kommande detaljplanering eller prövningar ska eventuell påverkan på skyddade biotoper, fornlämningar, kulturhistoriskt värdefull bebyggelse etc. belysas. Likaså ska gällande miljö kvalitetsnormer för berörda vatten beaktas.

Översiktsplanen medger expanderings av potentiellt farliga verksamheter, industri och handel vid Eds-Torp, Jordbron samt Storängen. Eds-Torp och Jordbron är redan idag områden med sådan verksamhet. Storängen samt en expanderings av Jordbron söder om väg 164 innebär däremot att obebyggda skogsområden tas i anspråk för detta ändamål.

Planen föreslår en ny vägdragnings för att leda bort tung trafik från Eds centrum och skapa en godskorridor till Hökedalen och Nössemark. Vidare föreslås järnvägen utvecklas med dubbelspår och station söder om Ed för att ge förutsättningar för en ökad persontrafik och för att dra godstrafik utanför tätorten. För persontrafiken är det dock av stor vikt att tågstopp fortsatt sker i Ed.

Översiktsplanen anger en ambition om att öka friluftslivet och naturturismen, dels genom nya anläggningar för turism och friluftsliv, dels genom att befintliga naturområden för friluftsliv och turism rustas upp samt görs mer tillgängliga.

När det gäller områden för vindkraft är kommunen fortsatt positiv till vindkraftsutbyggnad inom de utpekade områden som föreslås i den vindbruksplan som antogs år 2010. En uppdatering av vindkraftsplanen föreslås ske på sikt. När det gäller malmfyndigheten vid sjön Grann är kommunen fortsatt negativ till brytning.

Kommunen ska i all planering och i beslut som gäller exploatering av mark och vatten som till exempel detaljplanering, bygglov och strandskyddsprövning ska bedöma risken för att naturvärden, inklusive skyddade arter av växter och djur, skadas. Bedömning av risk för skador på naturvärden ska göras i samråd med Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och Dalsland miljönämnd/Dalslands miljökontor.

Översiktsplanen ger också specifika riktlinjer för byggnation vid, eller intill, de områden som är värdefulla ur naturvårdssynpunkt. Generellt framhålls att naturvärden ska skyddas mot åtgärder som kan skada dem. För de flesta områden gäller att nya byggnader utan samband med befintlig bebyggelse inom strandskydd prövas restriktivt. Nya byggnader, med sjöutsikt men belägna utanför strandskydd, sak däremot prövas positivt, men med hänsyn till bevarandebeståndet. Riksintressen får inte påtagligt skadas och bebyggelse ska lokaliseras och utformas med hänsyn till det känsliga landskapet och bevarandebeståndet. Vid Tresticklans nationalpark råder i korthet förbud mot bebyggelse, täktverksamhet, avverkning och schaktning med mera. I naturreservat råder i huvudsak förbud mot dikning, täktverksamhet och uppförande av byggnader. I närheten av Natura-2000-områden får inte åtgärder vidtas som skadar bevarandebeståndet.

Vidare anges att föroreningsituationen vid potentiellt förorenade utvecklingsområden som till exempel LIS-område Bälån-Skansen, behöver utredas inför en exploatering.

Översiktsplanen föreslår att kommunens naturvårdsprogram, som är ett obligatoriskt underlag och vägledande vid beslut kring fysisk planering, ska uppdateras. Detsamma gäller kommunens

Trädvårdsplan för Eds tätort som antogs 2004. Vidare föreslås att kommunen, eventuellt tillsammans med grannkommuner, ska kartlägga ekosystemtjänster i kommunen för att förbättra kunskapsunderlaget vid fysisk planering.

3.3.3 Nollalternativ

Nollalternativet skiljer sig inte i någon större utsträckning från översiktsplanen i fråga om var ny bebyggelse medges tillkomma och konsekvenserna för naturmiljön vid nollalternativet bedöms till stor del bli desamma som vid ett antagande av översiktsplanen. I ett nollalternativ medger den fördjupade översiktsplanen för Ed ny bostadsbebyggelse i eller kring Eds tätort. Den fördjupade översiktsplanen för Nössemark medger förtätning av bebyggelsen i Nössemark och Rörviken. Bebyggelse inom strandskyddade områden kan prövas i utpekade LIS-områden enligt kommunens LIS-plan. En skillnad är att jämfört med nollalternativet har ett antal LIS-områden justerats, där den största förändringen är att området Stamnåra tagits bort av hänsyn till områdets naturvärden.

Om översiktsplanens intention om befolkningstillväxt på landsbygden inte genomförs kan det bli svårt att upprätthålla lokal service, vilket kan få till följd att färre väljer att bo kvar på landsbygden. Detta kan ha både positiv och negativ påverkan på naturmiljön. Ett mindre exploateringsstryck är positivt för naturmiljöer som gynnas av orördhet medan naturvärden som är beroende av skötsel kan få sämre förutsättningar. Om jordbruksmark läggs ner och skogsvård minskar kan öppna landskap och värdefulla biotoper växa igen vilket är negativt för den biologiska mångfalden.

Skogsbruk och jordbruk är samtidigt de verksamheter som idag har störst påverkan på de områden som är av intresse för naturvärden i Dals-Ed, utanför skyddade områden. Skogslandskap påverkas av skogsbruk genom återkommande avverkningar, gallringar och röjningar. Jordbruk påverkar bland annat genom monokultur, bekämpningsmedel och näringsläckage. Läckage av näringsämnen från jordbruksmark antas till exempel vara huvudorsaken till höga värden av näringsämnen i delar av Örekilsälvens vattensystem.

Den utbyggnad av vindkraft som påbörjats i kommunen innebär, såväl vid nollalternativet som vid antagande av översiktsplanen, en påverkan på naturen genom anläggande av vägar och skogsavverkningar. Vindkraft medför även risker för rovfåglar som kan förolyckas i rotorerna. Samtidigt bidrar vindkraften till att kommun producerar mer än dubbelt så mycket förnyelsebar elenergi än vad som förbrukas i kommunen. Detta är positivt ur miljösynpunkt då det minskar behovet av icke-förnybar energi.

Stigande priser på mineral kan på sikt innebära att även områden i Dals-Ed kan komma att bli av intresse för mineralutvinning med risker för miljön i vattensystemen och påverkan på naturlandskapet.

Vid nollalternativet kan de uppdateringar av kunskapsunderlag som föreslås utebli, vilket innebär att beslut riskerar att fattas på inaktuella uppgifter.

3.3.4 Effekter och konsekvenser

Det som i översiktsplanen bedöms ha störst påverkan på naturmiljön i Dals-Ed är intentionen om befolkningstillväxt samt förslagen på ny bebyggelse, och då främst i strandnära lägen. Planens mål om att främja och tillgängliggöra friluftsliv och naturturism samt föreslagna områden för industri/handel och infrastruktursatsningar bedöms också kunna medföra påverkan. Att ny bebyggelse i huvudsak föreslås ske inom redan ianspråktagen mark innebär att obebodda mark med höga naturvärden även fortsättningsvis lämnas orörd. Detta gör att påverkan på naturmiljön bedöms bli begränsad och det är positivt att värdefulla naturområden även fortsättningsvis lämnas orörda.

LIS-områdena är belägna i strandnära lägen som utgör viktiga och känsliga djur- och växtmiljöer och ligger till stor del inom riksintresseområden för naturvård, detta är svårt att komma ifrån, då dessa riksintressen täcker stora delar av kommunen. En exploatering av dessa områden medför borttagande

av växtlighet, ökad andel hårdgjorda ytor, nya byggnader, vägar, parkeringsplatser och eventuellt utsläpp av avloppsvatten och föroreningar. Vidare ökar belastningen i områdena genom ökad mänsklig närvaro, promenadstigar, badplatser, båtliv med mera.

Strandmiljöer är generellt viktiga delar i den gröna infrastrukturen¹ och det nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur. Stränder innehar känsliga och komplexa ekosystem i gränsområdet mellan land och vatten som erbjuder speciella förhållanden vad gäller temperatur, näringstillgång och skydd. Bebyggelse, ingrepp och aktiviteter i strandnära lägen orsakar störningar i denna känsliga miljö och kan orsaka artförluster, vilket är bestående och svårt att reparera. Dessutom kan artförluster orsaka indirekta effekter i form av rubbade ekosystem, vilket i sin tur påverkar de ekosystemtjänster som vi människor är beroende av. Exploatering kan även orsaka barriärer, fragmentering och bristfälliga spridningssamband i naturmiljöerna.

Att Stamnåra tagits bort som LIS-område av hänsyn till områdets höga naturvärden bedöms positivt, liksom att området Bältnäs-Skansan har minskats med hänsyn till riksintresset samt nyckelbiotoper och skyddsvärda träd. En exploatering av LIS-områdena Timmerdalen-Bergslätt, Nössemarks-Dalen, Lilla Säm, Sund, Stenhögen-Henneviken, Håbols-Näs och Vassända-Lilla Grorud bedöms kunna medföra negativa konsekvenser för naturmiljön då tidigare inventeringar konstaterat att dessa områden hyser värden som är högre än allmänna. Det finns risk att värdefulla naturmiljöer blir till isolerade öar i en bebyggd omgivning. Även djurlivet kan påverkas indirekt genom störningar. I dessa områden bedöms vidare utredningar kring vad en eventuell exploatering skulle få för effekter på växt- och djurliv vara särskilt viktiga. Timmerdalen-Bergslätt vid sjön Stora Sågtjärnet, kan ha sådana värden för fågellivet att en exploatering är svår att förena med strandskyddets syften.

Det finns även en risk att miljöer med högre värden än allmänna för djur- och växtliv påverkas indirekt genom att närheten till vattnet medför en ökad efterfrågan på anläggningar vid vattnet eller siktröjningar i värdefulla trädsikt.

För de flesta LIS-områdena medges en förhållandevis småskalig bebyggelse i anslutning till befintlig bebyggelse, vilket gör att påverkan främst sker i redan bebyggda områden och att påverkan på orörd natur blir begränsad. I kommunen som helhet finns stor tillgång till stränder och värdefulla naturmiljöer varför viss exploatering bedöms vara möjlig samtidigt som goda livsvillkor för djur och växter kan bevaras. Dock ska det beaktas att även en begränsad utbyggnad i respektive område kan orsaka kumulativa effekter om alla områden exploateras. Tillsammans medger de 19 LIS-områdena möjlighet till cirka 400 nya bostäder. I norra delen av Stora Le pekas fem områden ut och effekterna av en exploatering av samtliga områden kan tillsammans innebära en inte obetydlig påverkan på både naturmiljön och vatten. Dessutom kan en utbyggnad i eller vid redan exploaterade områden innebära att de viktiga livsmiljöer som finns kvar i dessa områden försvinner helt.

Samtidigt finns möjlighet att i samband med exploatering förbättra eller förstärka naturvärden eller en bristfällig grön infrastruktur genom att stärka svaga samband. Genom vidare inventeringar av specifika områdens ekologi och funktion kan sådana möjligheter nyttjas. Översiktsplanens förslag om att kartlägga ekosystemtjänster kan vara en del i detta. Likaså är en uppdatering av kommunens naturvårdsprogram och trädvårdsplan positivt då det bidrar till en ökad kunskap om kommunens naturvärden.

En viktig förutsättning för att bevara och förbättra livsmiljöer för växter och djur är också att det finns kunskap och intresse hos allmänheten. Planens satsningar på friluftsliv och naturturism kan bidra till detta då kunskap och intresse om djur och natur vanligtvis ökar när man vistas i naturen.

¹ Grön infrastruktur är ett ekologiskt funktionellt nätverk av livsmiljöer och strukturer, naturområden samt anlagda element som utformas, brukas och förvaltas på ett sätt så att biologisk mångfald bevaras och för samhället viktiga ekosystemtjänster främjas i hela landskapet (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2019).

Vidare ska beaktas att ett av de främsta hoten mot den biologiska mångfalden är igenväxning av öppna landskap. Många arter är beroende av naturbetesmarker, ängar och hagar och får svårt att överleva när dessa marker förviner. Översiktsplanens intention om att öka befolkningen på landsbygden samt främja jord- och skogsbruk kan bidra till att hålla landskapet öppet. Dagens jordbruk är dock ofta förknippat med monokultur, bekämpningsmedel och näringsläckage vilket medför negativa effekter i form av bland annat artförluster, övergödning samt lägre motståndskraft vid klimatförändringar och angrepp. Likaså finns problem med dagens skogsbruk då produktionsskogar innebär monotona skogar med mindre död ved och lövinslag samt stora kalhyggen jämfört med opåverkade skogar. Kommunen bör därför särskilt främja jord- och skogsbruk som iakttar större miljöhänsyn och minimerar samt reparerar negativa effekter för den biologiska mångfalden.

Etablering av nya områden för industriverksamhet och handel vid Storängen och söder om Jordbron riskerar att medföra nya störningar i dessa områden i form av ökad trafik, buller, dammbildning, utsläpp med mera beroende på typ av verksamhet. Områdena består idag av skogsmark och våtmark (med lågt naturvärde). Eventuella verksamheters omgivningspåverkan och lokaliseringens lämplighet behöver utredas och prövas nogsamt vid fortsatt planering. Att expandera inom redan utbyggda industriområden är att föredra framför att ta obebyggda områden i anspråk.

En ny vägkorridor för tung trafik samt ny dubbelspårig järnväg utanför Ed bedöms positivt för den lokala miljön i Eds tätort. Samtidigt kan det, beroende på lokalisering, innebära att ingrepp behöver göras i idag stora och relativt opåverkade naturområden.

Utbyggnaden av vindkraft som påbörjats påverkar naturvårdens intressen främst genom nya vägar och avverkningar. Det medför även vissa risker för rovfåglar som kan förolyckas i rotorerna. Samtidigt bidrar vindkraftverken till att kommunen producerar mer än dubbelt så mycket förnybar energi än vad som förbrukas i kommunen. Detta är positivt ur miljösynpunkt då det kan ersätta annan icke-förnybar energi som har större miljö- och klimatpåverkan.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan på naturmiljön till stor del bli densamma vid ett antagande av översiktsplanen som vid nollalternativet. Utökade och uppdaterade kunskapsunderlag samt stor hänsyn till naturvärden i all planering och beslut bedöms positivt för naturmiljön.

Samlad bedömning

| | |
|-------------------|--|
| Positiva | |
| Obetydliga | Sammantaget bedöms översiktsplanens konsekvenser, för naturmiljön som helhet, som obetydliga jämfört med nollalternativet. |
| Måttligt negativa | |
| Mycket negativa | |

3.3.5 Förslag till förebyggande åtgärder/Skyddsåtgärder

- I samband med kommande detaljplanering och/eller prövning av exploatering i LIS-områden och andra exploateringsområden bör inventeringar genomföras gällande möjlig påverkan på naturvärden. Värdefulla naturmiljöer ska tillgodoses vid exploatering och vid behov skyddas genom exempelvis planbestämmelser.
- I samband med fortsatt planering inför exploatering av LIS-områden bör naturvärdesinventeringar göras för att identifiera eventuella förhöjda naturvärden. Genom att detaljerat undersöka områdenas ekologi och funktion kan förutsättningar för att

förstärka den gröna infrastrukturen och korridorer mellan olika miljöer skapas. Särskilt utpekade naturmiljöer som förekommer inom föreslagna LIS-områden ska värnas i samband med den fortsatta planeringsprocessen genom exempelvis planbestämmelser.

- Utpekande av nya LIS-områden inom riksintressen för naturvård och friluftsliv bör ske med stor restriktivitet. För att begränsa påverkan på riksintressen bör kommunen inte utse LIS-områden för bostadsbebyggelse i delar av riksintressen som idag inte är bebyggda. Biotoper som har koppling till de värden som ligger till grund för riksintresset bör också undantas.
- Det är viktigt att hänsyn tas till kommunens egna grönområden och potentiella grönområden i den fortsatta planeringen för bebyggelse. Genom god kännedom och planering kan förutsättningar för växter och djur på kommunalägd tätortsnära mark förbättras. Kommunen kan även inventera områden som är lämpliga för bildande av naturreservat.
- Kommunen bör uppmuntra och stödja skogs- och jordbruket i att iaktta större miljöhänsyn och långsiktighet för att minimera, och helst reparera, de negativa effekter som näringarna medför för biologisk mångfald och naturvärden. Åtgärder som syftar till att bevara lövskogar, gammal skog, hag- och ängsmarker samt ett varierat och öppet landskap bör premieras.

3.4 VATTEN

3.4.1 Förutsättningar

Dals-Ed är en sjörik kommun med cirka 400 sjöar, varav cirka 300 större än en hektar. Stora Le är den största av kommunens sjöar och delar norra halvan av kommunen i en västlig och en östlig del. Sjön är en näringsfattig (oligotrof) sprickdalssjö med artrik fiskfauna och representativ fågelfauna. Den regleras med dämme och sluss vid Foxens utlopp i Lelången. I länets naturvårdsprogram för sjöar och vattendrag har Stora Le bedömts ha särskilt högt naturvärde, klass 1. Sjön Lilla Le, som är en källvattensjö, är belägen strax söder om Stora Le och har även den en värdefull fiskfauna och ett mycket klart vatten. Sjön bidrar till grundvattenbildningen och utreds som reservvattentäkt. Mellan sjöarna ligger Eds tätort där merparten av kommunens bebyggelse är belägen. Kring Lilla Le finns vattenskyddsområdet Kasen och Edsbräcken som omfattas av vattenskyddsföreskrifter. Flera av kommunens sjöar ligger inom områden som är av riksintresse för naturvård, se kapitel 3.3.1.

Av kommunens vattendrag är Örekilsälven det största. Älven är ett meandrande vattendrag och såväl älven som älvdalen har stora naturvärden och utgör riksintresse för naturvård. Här finns viktiga lek- och uppväxtområden för ursprunglig lax och havsöring samt en artrik fiskfauna. Älven har dock miljöproblem i form av grumling, övergödning och fysisk påverkan, vilket frambringat ett projekt som pågår under perioden 2019–2023 för att stärka älvens värden och förbättra ekologisk status.

Enningdalsälven, som rinner i kommunens sydvästra del vid gränsen mot Norge, är av riksintresse enligt 4 kap. 6 § miljöbalken (skyddade vattendrag) med hänsyn till områdets natur- och kulturvärden, se Figur 2. Genom Miljöbalkens bestämmelser är älven skyddad mot utförandet av vattenkraftverk, vattenreglering och vattenöverledning för kraftändamål, som inte orsakar obetydlig miljöpåverkan. Sjöarna Norra Kornsjön och Mellankornsjön, liksom Kynne älv, ingår i älvens avrinningsområde.

Vatten som pekats ut som ekologiskt särskilt känsliga i kommunen är Stora och Lilla Le med tillrinningsområden, Sandsjön, Örekilsälven samt Töftedalsån. Även mindre vattendrag och bäckraviner är ekologiskt känsliga.

Dals-Eds kommun ingår i de fyra huvudavrinningsområdena Upperudsälven/Göta älv, Örekilsälven, Enningdalsälven och Haldenvassdraget. Inom huvudavrinningsområdena är vattnet indelat i mindre enheter; delavrinningsområden och vattenförekomster. Såväl grundvatten som sjöar, vattendrag och kustvatten delas in i vattenförekomster². För vattenförekomster finns statusklassningar och MKN fastställda. Siffror i VISS³ visar att 50 procent av kommunens ytvattenförekomster uppnår god ekologisk status och 44 procent uppnår måttlig ekologisk status. En procent bedöms ha otillfredsställande status, en procent bedöms ha dålig ekologisk status medan data saknas för resterande fyra procent. Delar man upp det på sjöar respektive vattendrag uppnår 77 procent av sjöarna god ekologisk status medan samma siffra för vattendrag är 34 procent⁴ (VISS, 2021).

Orsaker till att god ekologisk status inte uppnås i vissa vatten beror i stor utsträckning på att flera sjöar och vattendrag är påverkade av försurning på grund av surt nedfall. För att motverka försurningen har kommunerna i Dalsland sedan 1980-talet ett gemensamt program för kalkning av sjöar och vattendrag. Boksjön, Kornsjöarna, Töftedalsån, Valsebotjärnet och Vångsjön är exempel på vatten som kalkas. Detta har i flera fall gett gott resultat men behov av kalkning kommer sannolikt kvarstå under överskådlig tid.

Övergödningsproblem finns endast i begränsad omfattning. Främst i delar av Örekilsälven med biflöden där läckage av fosfor och kväve från jord- och skogsbruk antas vara huvudorsaken. Vidare finns problem med vattendrag som skadats av rensningar, dikningar och som har hinder för fiskvandring i form av vattenkraftverk, dammar och trummor.

Flera av kommunens sjöar ligger inom avrinningsområden som enligt avloppsdirektivet är avloppskänsliga avseende kväve samt inom områden med avloppskänsliga vatten i inland avseende fosfor. Dessa sjöar ligger även inom nitratkänsligt område enligt nitratdirektivet, vilket medför reglering av jordbrukets användning av gödsel (Dalslands Miljökontor, 2012).

När det gäller kemisk status, som avgörs av halter miljögifter eller föroreningar, är samtliga ytvatten i Sverige klassade som "uppnår ej god kemisk status" till följd av hög halt kvicksilver och kvicksilverföreningar, främst orsakade av atmosfäriskt nedfall. Detta förvärras av försurning. Bedömd ekologisk status och MKN för kommunens större vattenförekomster samt de som bedöms påverkas av den föreslagna markanvändningen i översiktsplanen redovisas i Tabell 1, se även karta i **Figur 3**.

Skyddade vatten

Strandskydd (7 kap. 13-14§§ MB):

Generellt råder strandskydd 100 meter från strandlinjen i vatten och på land. För Boksjön, Kornsjöarna, Grann, Grundsjön, Sandsjön, Stora Le, Torrsjön och Vångsjön gäller utökat strandskydd till 200 meter. Delar av Örekilsälven, Töftedalsån, Grubberödsälven, Noraneälven, Hallerudsälven och Gäserudsälven har strandskydd på 100 meter.

Vattenskyddsområden (7 kap 21 § MB):

Kasen och Edsbräcken
Kärnsjön

Riksintresse (3 kap 6§ MB)

Stora Le med strandområden
Lilla Le
Stora Tresticklan
Södra Kornsjön
Örekilsälvens dalgång
Stenebyälvens sjösystem

Riksintresse (4 kap 6§ MB):

Enningdalsälven

² En vattenförekomst kännetecknas av att vattnet är homogent vad gäller typ och påverkansgrad. Den ska ha en viss storlek, till exempel ska en sjö vara minst 1 km². De förvaltas av vattenmyndigheterna och för varje förekomst finns statusklassning och MKN. Vatten som inte klassas som vattenförekomst kallas övrigt vatten men omfattas ändå av Sveriges vattenförvaltning (Vattenmyndigheterna, 2019).

³ VISS (VattenInformationSystem Sverige) är en databas utvecklad av vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och Havs- och vattenmyndigheten som förvaltas av Länsstyrelsen i Jönköping.

⁴ Statusklassning saknas för "övrigt vatten" i kommunen.

Tabell 1: Ekologisk status för större sjöar och vattendrag samt de som bedöms påverkas av föreslagen markanvändning i översiktsplanen (VISS, 2021).

| Namn | Ekologisk status ⁵ | MKN ⁶ | Miljöproblem/kommentar | ÖP påverkan |
|---|-------------------------------|--|--|--|
| Sjöar | | | | |
| Stora Le (85 km ²) | Måttlig | God ek. status 2033 God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning. Vandringshinder. Vattenkraftverk beräknas ingå i omprövning 2031. Inom tillrinningsområde till avloppskänsliga vatten avseende kväve. Inom område med avloppskänsliga vatten i inland avseende fosfor. Inom nitratkänsligt område. | Förtätning av befintlig bebyggelse i Ed. Åtgärder för att öka tillgängligheten för naturturism. LIS-område: Bälнас-Skansen, Timmerdalen-Bergsslätt, Nössemarks strand, Rörviken, Sparsnäs, Nössemarks-Dalen, Sund, |
| Stora Sågtjärn (0,34 km ²) | God | God ek. status God kemisk ytvattenstatus | Saknar påverkanskällor för försurning och övergödning/näringsämnen. Nationellt värdefullt vatten för fiske. Inom tillrinningsområde till avloppskänsliga vatten avseende kväve. Inom område med avloppskänsliga vatten i inland avseende fosfor. Inom nitratkänsligt område. | Förtätning av befintlig bebyggelse vid Fågelvägen. LIS-område: Timmerdalen-Bergsslätt. |
| Lilla Le (0,74 km ²) | Ingen aktuell status | Inga fastställda MKN | Mycket klart vatten, saknar synligt avlopp. | Förtätning av bebyggelse i Ed. Rekreationsåtgärder. |
| Boksjön (8 km ²) | God | God ek. status God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning men kalkas vilket ger bra resultat. | Åtgärder för att öka tillgängligheten för naturturism. |
| Södra Kornsjön (7 km ²) | God | God ek. status God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning men kalkas vilket ger bra resultat. Nationellt värdefullt vatten för natur. | Åtgärder för att öka tillgängligheten för naturturism. LIS-område: Loviseholm |
| Norra Kornsjön (6 km ²) | God | God ek. status God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning men kalkas vilket ger bra resultat. Nationellt värdefullt vatten för natur. Inom tillrinningsområde till avloppskänsliga vatten avseende kväve. Inom område med avloppskänsliga vatten i inland avseende fosfor. Inom nitratkänsligt område. | Åtgärder för att öka tillgängligheten för naturturism. LIS-område: Dals Högen, Norane, Högensgård |
| Mellan Kornsjön (2 km ²) | God | God ek. status God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning men kalkas vilket ger bra resultat. Nationellt värdefullt vatten för natur. Inom tillrinningsområde till avloppskänsliga vatten avseende kväve. Inom område med avloppskänsliga vatten i inland avseende fosfor. Inom nitratkänsligt område. | Åtgärder för att öka tillgängligheten för naturturism. LIS-område: Bästorp-Söder, Mølnerud |
| Grann (6 km ²) | God | God ek. status | Saknar påverkanskällor för försurning och | LIS-område: Storhögen-Henneviken |

⁵ Kemisk status redovisas inte i tabellen då samtliga ytvatten i Sverige är klassade som "uppnår ej god kemisk status". Inget vatten har klassats enligt "utan överallt överskridande ämnen", utom Töftedalsåns övre del där statusen är "God".

⁶ Kvalitetskrav MKN enligt förvaltningscykel 3 (2017-2021)

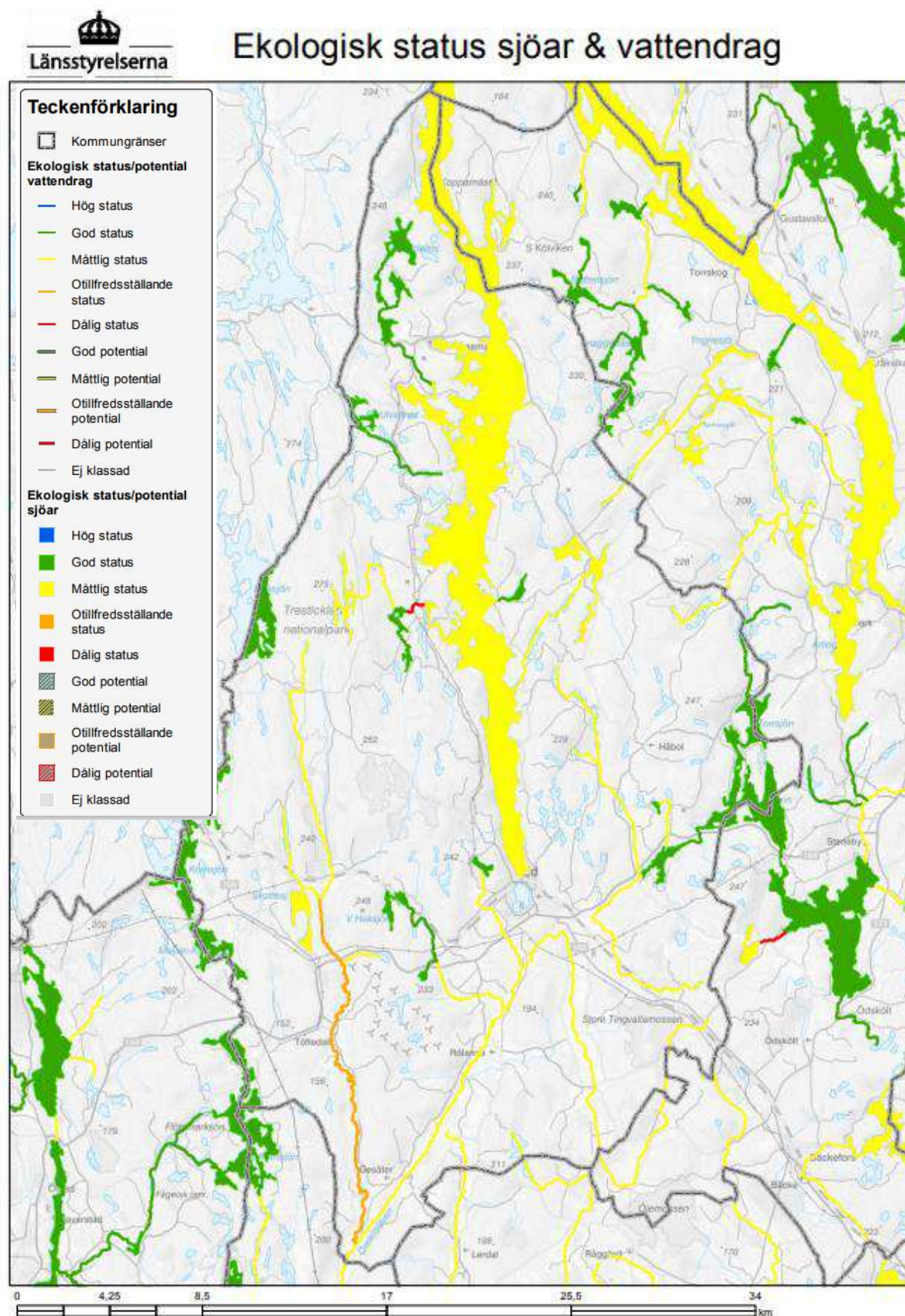
| | | | | |
|---|----------------------|--|---|--|
| | | God kemisk ytvattenstatus | övergödning/näringsämnen. Nationellt värdefullt vatten för natur och fiske. | |
| Skottesjön (1 km ²) | Måttlig | God ek. status 2027 God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning. Vandringshinder. | Ingen påverkan. |
| Gravdalsjön (1 km ²) | God | God ek. status God kemisk ytvattenstatus | Kalkningen är vilande, anses inte längre försurad. | Ingen påverkan. |
| Stora Tresticklan (1 km ²) | Måttlig | God ek. status 2027 God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning. Referenssjö för försurning och kalkas därför inte. | Nationalpark. Åtgärder för att öka tillgängligheten för naturturism. |
| Vångsjön (1 km ²) | God | God ek. status God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning men kalkas vilket ger bra resultat. Inom tillrinningsområde till avloppskänsliga vatten avseende kväve. Inom område med avloppskänsliga vatten i inland avseende fosfor. Inom nitratkänsligt område. | LIS-område: Vassända-Lilla Grorud |
| Västra Haksjön (0,46 km ²) | God | God ek. status God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning men kalkas vilket ger bra resultat. | Inom område för vinkraftsutbyggnad. |
| Torrsjön (2 km ²) | God | God ek. status God kemisk ytvattenstatus | Sjön är inte påverkad av försurning. Inom tillrinningsområde till avloppskänsliga vatten avseende kväve. Inom område med avloppskänsliga vatten i inland avseende fosfor. Inom nitratkänsligt område. | LIS-område: Håbols-Näs, Stenhögen-Henneviken |
| Grundsjön (0,95 km ²) | Måttlig | God ek. status 2027 God kemisk ytvattenstatus | Sjön är inte påverkad av försurning. Vandringshinder. Nationellt värdefullt vatten för natur och fiske. | LIS-område: Asslerud |
| Sandsjön (0,77 km ²) | Måttlig | God ek. status 2027 God kemisk ytvattenstatus | Bra vattenkvalitet med det finns vandringshinder. | LIS-område: Asslerud |
| Sämsjön (0,28 km ²) | God | God ek. status God kemisk ytvattenstatus | Kalkningen är vilande, anses inte längre försurad. Nationellt värdefullt vatten för fiske. | LIS-område: Lilla Säm |
| Valsebotjärnet (0,3 km ²) | Ingen aktuell status | Inga fastställda MKN | Kalkas. Nedströms Valsebotjärnet ligger Grundtjärnet som är klassad som nationellt värdefullt vatten för fiske och natur. | LIS-område:Valsebo-Töleden |
| Vattendrag | | | | |
| Enningdalsälven (3 km) | God | God ek. status God kemisk ytvattenstatus | Vattenförekomsten är påverkad av försurning men kalkas vilket ger gott resultat. | LIS-område: Dals Högen, Norane, Högensgård, Bästorp-Söder, Mölnerud |
| Grubberödsälven (3 km) | Måttlig | God ek. status 2027 God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning men kalkas vilket ger bra resultat. Vandringshinder. Vattenkraftverksamhet beräknas ingå i omprövning 2022. | LIS-område: Loviseholm |
| Örekilsälven (Källområde till Torpfors, 20 km) | Måttlig | God ek. status 2027 God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av markavvattning. Vandringshinder (dämme) vid Torpfors kvarn. | Fisketurism. Viss ny bebyggelse medges. |

| | | | | |
|--|--------------------------|--|--|---|
| Örekilsälven (Torpfors- Töftedalsåns inlopp, 21 km) | Måttlig | God ek. status 2033 God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av övergödning. | Fisketurism. Viss ny bebyggelse medges. |
| Töftedalsån övre del (13 km) | Måttlig | God ek. status 2027 God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning men kalkas vilket ger bra resultat. Vandringshinder. | Fisketurism. Viss ny bebyggelse medges. |
| Töftedalsån nedre del (17 km) | Otillfreds- ställande | God ek. status 2027 God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning men kalkas vilket ger bra resultat. Vandringshinder. | Fisketurism. Viss ny bebyggelse medges. |
| Hakån övre del (4 km) | God | God ek. status God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning men kalkas vilket ger bra resultat. | Ingen påverkan. |
| Hakån nedre del (5 km) | Måttlig | God ek. status 2027 God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av övergödning. Påverkad av försurning men kalkas vilket ger bra resultat. | Ingen påverkan. |
| Högsbäcken (6 km) | Måttlig | God ek. status 2027 God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av övergödning. | Ingen påverkan. |
| Stenebyälven (Vängsjön- Grann, 2km) | God | God ek. status God kemisk ytvattenstatus | Saknar påverkanskällor för försurning och övergödning/näringsämnen. | Ingen påverkan. |
| Stenebyälven (uppströms Vängsjön, 12 km) | Måttlig | God ek. status 2033 God kemisk ytvattenstatus | Påverkad av försurning men kalkas vilket ger bra resultat. Vandringshinder. | LIS-område: Vassända-Lilla Grorud |
| Stamnåra- älven (6 km) | Måttlig | God ek. status 2027 God kemisk ytvattenstatus | Vandringshinder. Saknar påverkanskällor för försurning och övergödning/näringsämnen. | Ingen påverkan. (Tidigare LIS- område: Stamnåra) |

Invånarna i kommunen har antingen vatten och avlopp (VA) från allmän (kommunal) anläggning eller från enskilda anläggningar. Kommunen ordnar VA-försörjning till de fastigheter som ligger inom verksamhetsområdet för VA, medan ansvaret för VA-försörjning utanför verksamhetsområdet åligger enskilda fastighetsägare. I kommunen finns i dagsläget två kommunala reningsverk och två vattenverk. Reningsverken bedöms ha en kapacitet som täcker utbyggnadsbehovet inom en överskådlig framtid.

I Dals-Eds kommun finns ett mindre antal vattenkraftverk, bland annat i Stora Le, och en aktuell fråga är det nya kravet på uppdaterade miljövillkor för vattenkraft i enlighet med miljöbalken, vilket medför omprövning för många vattenkraftverk.

I kommunen finns fem kommunala badplatser; Lilla Le, Sågtjärn, Långelidstjärnet, Skottesjön och Nössemark.



Figur 3: Statusklassning av större sjöar och vattendrag i Dals-Ed (VISS, 2021)

3.4.2 Planförslaget

Det är framförallt i Eds tätort som kommunen planerar för ny bostadsbebyggelse. Även Nössemark föreslås vara en nod för bebyggelsestruktur, men främst för turism och fritidsbebyggelse. För övriga delar av kommunen kan enstaka bostäder byggas men kommunen planerar inte för utökad service eller nya bostadsområden.

Utpekade LIS-områden ger ökad möjlighet att exploatera strandskyddade områden med bostäder, fritidshus och/eller serviceanläggningar för turism och friluftsliv. Enstaka bebyggelse kan enligt översiktsplanen även tillåtas på andra platser nära vatten, men inte inom strandskyddade områden. De sjöar som berörs av LIS-områden är Stora Le, Stora Sågtjärnet, Timmertjärnet, Sämsjön, Valsebotjärnet, Grundsjön, Grann, Torrsjön, Sandsjön, Vångsjön samt de tre Kornsjöarna. Flera LIS-områden är belägna inom områden som utgör riksintressen för naturvård.

Utpekade LIS-områden är vägledande när dispenser och upphävanden av strandskyddet prövas, men det innebär inte att det är "fritt fram" att bygga i dessa områden. I samband med kommande detaljplanering eller utredningar ska eventuell påverkan på gällande miljö kvalitetsnormer för berörda vatten undersökas och beaktas.

Översiktsplanen anger ett antal riktlinjer för exploatering och aktiviteter vid sjöar och vattendrag som omfattas av riksintressen och geografiska bestämmelser. Riktlinjerna är till viss del områdesspecifika men generellt anges att nya byggnader med utsikt över sjöar belägna utanför strandskydd, ska prövas positivt, men med stor hänsyn till bevarandebeståndet. Likaså ska anläggningar för turism och rörligt friluftsliv prövas positivt men med stor hänsyn till bevarandebeståndet. Vidare ska åtgärder för att öka tillgängligheten till sjöarna främjas, till exempel genom mindre parkeringsplatser, rastplatser, tilläggsplatser med mera under förutsättning att bevarandevärden beaktas. Takter och anläggningar med stor påverkan på omgivningen ska prövas restriktivt. Vattenöverledning, fiskodlingar som påverkar miljö och ökade utsläpp till vattensystemet bör inte tillåtas. Riksintressen får inte påtagligt skadas.

För att hålla landskapet öppet och behålla en levande landsbygd anges att ny bebyggelse vid kommunens älvar ska prövas positivt. Bebyggelsen ska lokaliseras och utformas med hänsyn till det känsliga landskapet och andra bevarandebeståndet. Höga krav ställs på behandling och utsläpp av avloppsvatten och vatten får inte påverkas negativt av förorenande nya utsläpp eller dikning med mera. En satsning på fisketurism i vattendragen bör prövas positivt. Översiktsplanen står bakom miljöbalkens restriktioner för Enningdalsälven.

Översiktsplanen anger även generella riktlinjer för byggande på landsbygden, vilka bland annat anger att nybyggnation i första hand ska ske i anslutning till befintlig bebyggelse samt att en förutsättning för att ny gruppbebyggelse för fritids- eller permanentboende tillåts är att VA-försörjningen får en lämplig lösning. Vidare får kommunen inte planera på ett sådant sätt att vattenförekomsternas status försämras.

En nära samverkan mellan plan-, bygg-, VA- och miljökontoren påpekas krävas i arbetet med vattenfrågor. Samråd behövs även med grannkommuner och vattenråd i respektive avrinningsområde, vattenmyndigheten Västerhavet och Länsstyrelsen samt lokala fiskevårdsområdesföreningar.

Bebyggelse som tillkommer i Eds tätort kan anslutas till kommunalt vatten och avlopp, som enligt kommunen bedöms ha potential för en befolkningsökning. Ny bebyggelse på landsbygden är hänvisad till egna eller gemensamma lösningar för VA-anläggningar.

Kommunen har påbörjat arbetet med en kommunomfattande VA-plan och VA-policy och verksamhetsområden för kommunalt vatten och avlopp i tätortsnära områden kommer att utökas. Översiktsplanen anger också att kommunen ska inrätta vattenskyddsområden, säkerställa god dricksvattenkvalitet och långsiktig dricksvattenförsörjning samt att påverkan på vatten från det rörliga friluftslivet ska minska.

3.4.3 Nollalternativ

Nollalternativet skiljer sig inte i någon större utsträckning från översiktsplanen vad gäller påverkan på kommunens vatten. När det gäller exploatering inom strandskyddsområden kan bebyggelse i utpekade LIS-områden prövas enligt kommunens LIS-plan. Bebyggelse i Ed och Nössemark kan prövas enligt de fördjupade översiktsplanerna. En skillnad jämfört med nollalternativet är att flera LIS-områden har justerats geografiskt med hänsyn till naturvärden och området Stamnåra har helt tagits bort.

Att inte genomföra översiktsplanens intentioner om en ökad befolkningstillväxt samt ökat friluftsliv och naturturism kan innebära positiva effekter för kommunens vatten eftersom en utebliven exploatering inte medför en ökad belastning på vattnet.

Skogs- och jordbruk skulle även vid ett nollalternativ medföra påverkan på kommunens vatten utanför de områden som redan är skyddade. Läckage av näringsämnen från jordbruksmark antas exempelvis vara huvudorsaken till höga värden av näringsämnen i delar av Örekilsälvens vattensystem.

Stigande priser på mineral kan på sikt innebära att även områden i Dals-Ed kan komma att bli av intresse för mineralutvinning med risker för miljön i vattensystemen och påverkan på naturlandskapet.

Vid nollalternativet kan de uppdateringar av kunskapsunderlag som föreslås utebli, vilket innebär att beslut riskerar att fattas på inaktuella uppgifter.

3.4.4 Effekter och konsekvenser

Vatten är av avgörande betydelse för människan, ekosystemen och den biologiska mångfalden. En god vattenkvalitet i sjöar, vattendrag och grundvatten är grundläggande för exempelvis dricksvattenförsörjning, bevattning, bad, fiske, friluftsliv, turism och andra ekosystemtjänster. Det som i översiktsplanen bedöms ha störst påverkan på kommunens vatten är förslagen på ny bebyggelse, främst i vattennära områden. Planens mål om ökat friluftsliv och naturturism samt att främja jord- och skogsbruk bedöms också kunna medföra påverkan på kommunens vatten.

Att planens fokus främst ligger på att förtäta redan bebyggda områden bedöms positivt då befintlig infrastruktur kan nyttjas och påverkan på ej i anspråktagen natur och vatten begränsas. Ny bebyggelse nära Ed kan kopplas på det kommunala VA-systemet. I andra områden bör möjligheten att rusta upp äldre VA-system i samband med ny exploatering ses över för att minimera utsläpp till vatten.

LIS-områdena möjliggör byggnation i vattennära lägen som i sig är viktiga och känsliga djur- och växtmiljöer. En exploatering i områdena medför bland annat borttagande av växtlighet och skog, ökad andel hårdgjorda ytor, utsläpp av avloppsvatten, föroreningar och skräp samt trafik. Borttagande av vegetation i strandkanter innebär att det kemiska och fysiska filter som vegetationen i kantzonen utgör försvinner. Filter som kan binda, fälla ut eller omvandla ämnen som transporteras till vattnet samt stabilisera strandkanter mot erosion med mera. Vidare ger växtligheten skugga och är i sig artrika miljöer. Borttagande av lövskog kan öka brunifieringen av vatten. Borttagande av växtligheten i strandkanter försämrar naturens möjlighet att hantera påverkan på vatten från näringsläckage och utsläpp från jord- och skogsbruk i närheten (Krtizberg, 2019; Skogsstyrelsen, 2014).

Utöver att strandnära mark tas i anspråk medför en exploatering av LIS-områden sannolikt även fler anläggningar och aktiviteter i vatten som till exempel båt- och badplatser och båtliv. Detta innebär ytterligare påverkan genom till exempel utsläpp, nedskräpning, ändrade strömningsförhållanden och tillfällig grumling. Båttrafik medför spridning av kemikalier, avlopp och buller. Effekterna kan bli försämrade vattenkvalitet samt att vattenförekomsternas miljökvalitetsnormer motverkas. Detta kan i sin tur orsaka sämre förutsättningar för bland annat fiskarnas lek- och uppväxtmiljöer, arters föryngringsförmåga och födotillgång, bad, dricksvattenförsörjning och andra ekosystemtjänster. Buller kan även medföra sämre föryngringsförmåga hos känsliga fågelarter genom att häckningsplatser överges.

För de flesta LIS-områden medges en förhållandevis småskalig utbyggnad med enstaka hus eller mindre grupper av hus i anslutning till befintlig bebyggelse, vilket gör att påverkan på vatten bedöms bli begränsad. Dock ska beaktas att en exploatering av samtliga eller ett flertal områden kan orsaka kumulativa effekter. I norra delen av Stora Le pekas fem områden ut och effekterna av en exploatering av samtliga områden kan tillsammans innebära negativa konsekvenser för både naturmiljön och vatten. Att LIS-område Stamnåra tagits bort av hänsyn till områdets höga naturvärden bedöms positivt för vattenmiljön jämfört med nollalternativet. Likaså är det positivt att ett antal LIS-områden, som till exempel Bälån-Skansan och Timmerdalen-Bergslätt, justerats med hänsyn till naturvärden.

Planens intention om att pröva ny bebyggelse utanför strandskyddat område, men i närheten av sjöar och älvar, positivt kan också innebära negativa effekter för vattenkvaliteten. Det är därför av stor vikt att vattenkvaliteten beaktas i fortsatt planering och vid bygglovsärenden. Vid exploatering måste krav ställas på bra och långsiktigt hållbara VA-lösningar och försiktighet ska iaktas vid anläggande av vattenanläggningar. I detaljplanering kan planbestämmelser om till exempel växtlighet vid kantzoner, dagvattenhantering, avloppsfrågor och undvikande av vissa material i byggnader medverka till att miljö kvalitetsnormer följs. Nya anläggningar i vatten så som bryggor och båthamnar måste prövas som vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken.

En förtätning av Ed innebär att dagvattenhantering behöver ses över och eventuellt förbättras eftersom fler hårdgjorda ytor innebär sämre kapacitet för marken att ta hand om dagvatten, vilket i sin tur kan leda till översvämningar. Detta bedöms bli ett större problem i framtiden då klimatförändringarna medför fler skyfall.

Översiktsplanens intentioner om att främja friluftsliv och naturturism kan öka belastningen på kommunens vatten bland annat genom friluftsliv- och turistanläggningar som anläggs i vattennära lägen. Även ökad mänsklig närvaro, fler bad- och båtplatser samt ett ökat båtliv kan påverka kommunens vatten genom nedskräpning, utsläpp, tillfällig grumling och buller med mera vilket medför negativa effekter för vattenkvaliteten. Kommunen bör därför konkretisera sin ambition om att minska det rörliga friluftslivets påverkan på kommunens vatten.

Planförslaget innebär, likt nollalternativet, att verksamheter och industri lokaliseras vid Storängen, Eds-Torp och Jordbron. Det finns inga uppgifter om utsläpp från pågående verksamheter som innebär negativ påverkan på vattenförekomster. Eventuell påverkan från nya verksamheter ska bedömas i framtida tillståndsansökningar och miljökonsekvensbeskrivning för verksamheterna.

Översiktsplanens intentioner om att främja/underlätta för jord- och skogsbruket kan innebära ökad belastning på kommunens vatten om verksamheterna orsakar utsläpp, näringsläckage samt borttagande av skog och växtlighet. De kumulativa effekterna av dessa verksamheter samt exploatering i LIS-områden måste beaktas.

Ett antagande av planen bedöms inte medföra någon betydande förändring av påverkan på kommunens vatten jämfört med nollalternativet. Vidare utredningar och åtgärder gällande påverkan på vatten kommer bli nödvändiga i senare planeringsskeden.

Samlad bedömning

| | |
|-------------------|--|
| Positiva | |
| Obetydliga | Sammantaget bedöms översiktsplanens konsekvenser, för kommunens vatten som helhet, som obetydliga jämfört med nollalternativet. |
| Måttligt negativa | |
| Mycket negativa | |

3.4.5 Förslag till förebyggande åtgärder/Skyddsåtgärder

- I samband med fortsatt planering inför exploatering av LIS-områden och byggnation i vattennära lägen behöver påverkan på gällande miljö kvalitetsnormer för berörda vattenförekomster bedömas och tillgodoses.
- I samband med fortsatt planering inför exploatering av LIS-områden bör naturvärdesinventeringar göras för att identifiera eventuella förhöjda naturvärden.
- I samband med fortsatt planering av föreslagna LIS-områden måste ett ökat behov av vattenanläggningar i anslutning till bostadsområden, fritidsbyar och campingområden beaktas och planeras för, så att de lämpligaste platserna för detta hittas. Lämpligheten utifrån hänsyn till vattenbrynets ekologiska funktioner, vattenområdenas känslighet med flera aspekter ska också bedömas.
- I samband med exploaterings bör krav ställas på bra och långsiktigt hållbara lösningar för vatten och avlopp.
- Kommunen bör uppmuntra och stödja skogs- och jordbruket i att iaktta större miljöhänsyn och långsiktighet för att minimera, och helst reparera, de negativa effekter som näringarna medför för kommunens vatten genom näringsläckage och utsläpp. Åtgärder som syftar till att bevara områden som är viktiga för vattenmiljön, som till exempel kantzoner och lövskogar, bör främjas.
- Kommunen bör konkretisera sin ambition om att minska det rörliga friluftslivets påverkan på kommunens vatten.
- Skyfallskarteringar för områden med hög risk för översvämningar bör göras.

3.5 REKREATION & FRILUFTSLIV

3.5.1 Förutsättningar

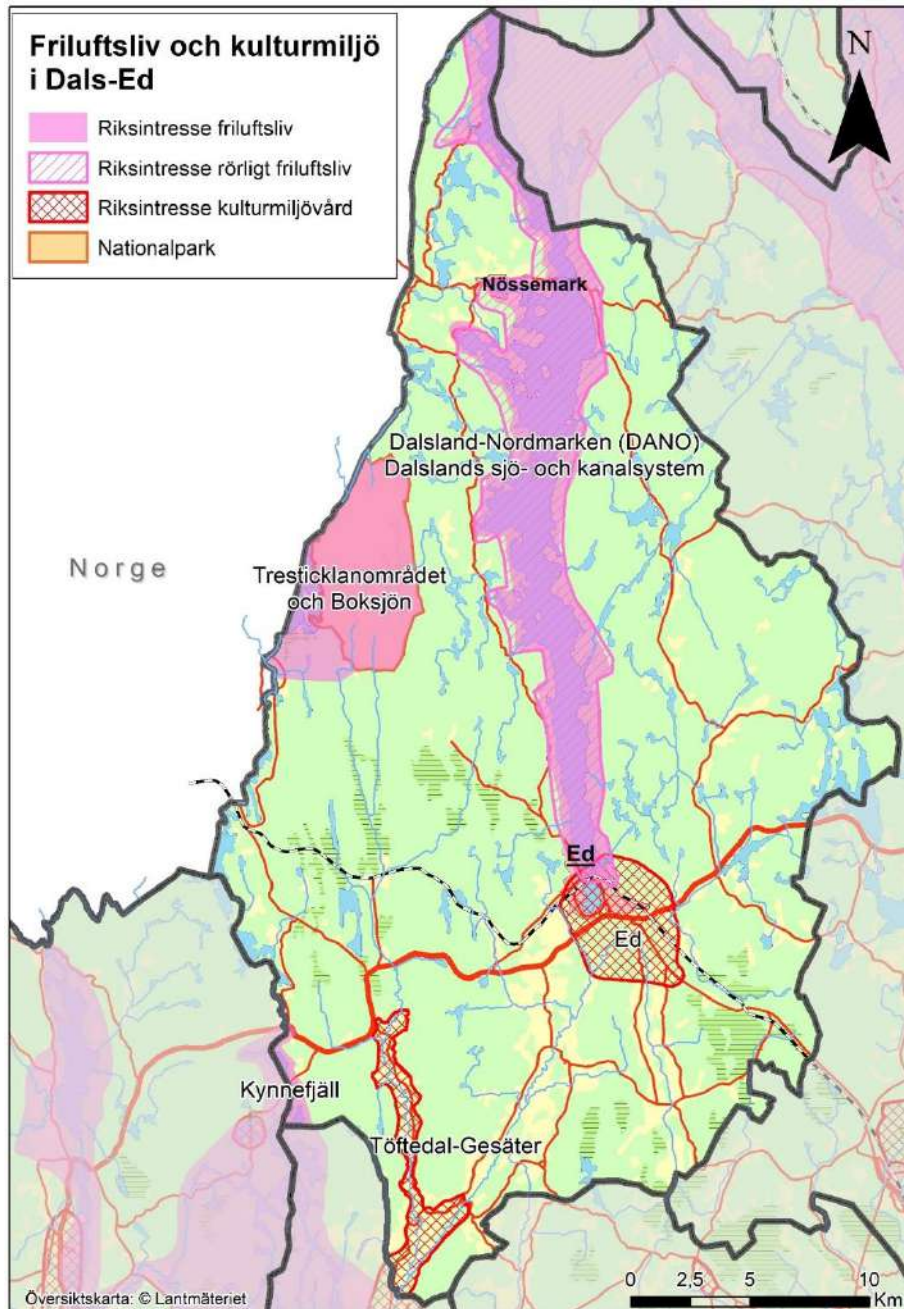
I Dals-Eds kommun finns god tillgång till områden för utövande av rekreation och friluftsliv. Från tätorten Ed samt övriga orter och byar är det nära till natur- och grönområden. Det finns goda möjligheter till vandring, paddling, fritidsfiske, bad och båtliv. Tack vare den rika naturen och tillgängligheten via järnväg har Dals-Ed länge varit en destination för friluftsliv och turism. Det uppstod tidigt en omfattande hotellverksamhet och turismen är idag en viktig näring i kommunen. Anläggningar som riktar sig till turism och friluftsliv är i hög grad koncentrerade till södra änden av Stora Le och området kring Nössemark, där det bland annat finns gästhamn och camping.

I tätorten Ed finns flera naturområden som lämpar sig för bostadsnära rekreation och friluftsliv. Kring sjön Lilla Le finns bland annat badplatser, campingplats, stuguthyrning, småbåtshamn, kanotuthyrning samt skid- och motionsspår. Runt sjön går "istidsleden" och mellan Lilla Le och Stora Le finns naturreservatet Ed och lövskogen Skansen med promenadstigar. I Ed finns även naturreservatet Äng med bland annat många fornlämningar. Två kilometer norr om Eds centrum ligger motionsgården Tavlan med stigar, elljusspår samt skidspår. Det finns fem kommunala badplatser i kommunen; Lilla Le, Sågtjärn, Långelidstjärnet, Skottesjön och Nössemark

Två områden i Dals-Ed är utpekade som riksintressen för friluftslivet, Stora Le med omgivningarna samt Tresticklanområdet och Boksjön. Stora Le med omgivningarna ingår även i det så kallade DANO-området, Dalsland-Nordmarken, som är utpekade riksintressen för det rörliga friluftslivet enligt 4 kap 2 § miljöbalken. Stora Le med omgivningarna utgör en del av Dalslands kanals sjösystem med natursköna vattenvägar och mycket goda kanot- och båtleder. Tresticklanområdet är ett av södra Sveriges största väglösa skogsområden och det tredje största obrutna och någorlunda opåverkade skogsområdet utanför fjällregionen och Norrbotten. Vidare sträcker sig även riksintresset Kynnefjäll en bit in i kommunens sydvästligaste del, se Figur 4.

Övriga naturreservat i kommunen kan också erbjuda rikt friluftsliv, som till exempel naturreservatet Furustad på östra sidan av Stora Le. Kornsjöarna ger goda möjligheter till friluftsliv med kanot eller båt. Örekilsälven och Töftedalsälven är populära sportfiskevatten.

Många av de mindre bilvägarna i kommunen är enskilda och på dessa är motorfordonstrafik i regel förbjuden för allmänheten. Ett flertal vägar tillhör skogsbruket och är stängda på grund av till exempel risk för vägslitage, nedskräpning och stöld. Många markägare anser sig sakna motiv att hålla vägarna öppna. Detta försvårar för friluftsliv och tillgängligheten till flera av kommunens sjöar och intressanta naturområden som ligger längre bort från tätorten. Stora Le kan till exempel bara nås på ett enkelt sätt från allmän väg på några få ställen. Negativt för friluftslivet är också att fiske bara är upplåtet i en liten del av Stora Le (Sandqvist; Dalslands Miljökontor, 2012).



Figur 4: Riksintresseområden för friluftsliv och kulturmiljö i Dals-Eds kommun (Länsstyrelserna, 2019)

3.5.2 Planförslaget

Kommunens natur- och friluftsområden är viktiga resurser för kommunen och i förstudien till översiktsplanen framkom att invånarna i Dals-Ed anser att det är lika angeläget att satsa på naturturism som att bevara naturen. Friluftsliv och turism ska enligt översiktsplanen lyftas fram tydligare vid kommunens marknadsföring samt bli mer tillgängligt för fler. En friluftsplan ska tas fram med mål, planer och idéer om hur naturområden kan utvecklas. Kommunens övergripande riktlinjer avseende turism, besöksnäring och riksintesse för friluftsliv är att underhålla och bevara viktiga noder, stråk och områden för turism och besöksnäring.

Vidare ska friluftslivets värden beaktas i samband med exploatering och till exempel skogsavverkningar och kommunen ska i all planering och i beslut gällande exploatering bedöma risken för att friluftslivets intressen skadas, på motsvarande sätt som naturvärden. Kommunen ska arbeta för en fortsatt

utveckling av hållbar rekreation och besöksnäring samt minska påverkan på vatten från det rörliga friluftslivet.

Översiktsplanens mer konkreta förslag innebär framförallt att befintliga naturområden för friluftsliv och turism rustas upp samt görs mer tillgängliga. Tresticklanområdet och områden kring Stora och Lilla Le lyfts fram som särskilt värdefulla områden för friluftslivet. Tresticklanområdet ska stärkas som besöksmål då det är det viktigaste området för naturturism och stråken mellan centrum och Tresticklan ska utvecklas. En ny port i områdets södra del inklusive en hållplats för kollektivtrafik föreslås för att öka områdets tillgänglighet.

Vidare föreslås att åtgärder som ökar tillgängligheten till naturområden ska främjas, till exempel parkeringar, rastplatser och tilläggsplatser, dock med beaktande av bevarandevärden. Motionscentret Tavlan strax norr om Ed föreslås utvecklas till ett turistcenter och det gamla sågverksområdet vid Bälнас kan, efter sanering, utvecklas till ett rekreationsområde. Nössemark beskrivs också som ett viktigt område för turistverksamhet. Vid någon eller några sjöar föreslås campingplatser anläggas och vid Stora Le, Örekilsälven och Töftedalsån föreslås en utveckling av fisketurism. Andra förslag handlar bland annat om nya eller förstärkta vandringsleder, grillplatser och vindskydd.

I de LIS-områden som pekas ut ges utökad möjlighet till byggande inom strandskyddade områden. Sju av LIS-områdena ligger inom DANO-området som är ett utpekat riksintresse för friluftslivet enligt 4 kap. 2 § miljöbalken. Vissa LIS-områden, som exempelvis Bälнас, Nössemarks-Strand, Dalen, Sund, Stenhögen-Henneviken och Håbols-Näs, föreslås helt eller delvis utvecklas med anläggningar och/eller funktioner kopplat till turism och friluftsliv. LIS-området Stamnåra som tidigare föreslagits utvecklas med hotell har kommunen valt att ta bort av hänsyn till områdets naturvärden.

3.5.3 Nollalternativ

Nollalternativet skiljer sig inte i någon större utsträckning från översiktsplanen i fråga om var ny bebyggelse medges. Bebyggelse i strandnära lägen, som kan påverka det rörliga friluftslivet, medges redan i enlighet med kommunens LIS-plan. Flera av LIS-områdena föreslås bebyggas med anläggningar kopplade till turism och friluftsliv, vilket även gäller i nollalternativet. En fortsatt utbyggnad av vindkraften, som kan stå i konflikt med friluftslivets värden, medges även i nollalternativet genom kommunens vindkraftsplan.

Inte heller i nollalternativet får ny exploatering påverka friluftslivets värden negativt men översiktsplanen anger tydligare än nollalternativet att kommunen ska satsa på, och förbättra förutsättningarna för, naturturism och friluftsliv. Vid ett nollalternativ bedöms således turism och friluftsliv inte ges en lika stark och framhållen ställning som vid ett antagande av planen.

3.5.4 Effekter och konsekvenser

Översiktsplanens intentioner om att tydligare satsa på kommunens naturturism och friluftsliv bedöms ha en positiv inverkan på möjligheten till rekreation och friluftsliv. Den goda tillgången till områden för utövande av rekreation och friluftsliv kvarstår samtidigt som områdena blir mer tillgängliga för fler människor. Detta bedöms positivt då tillgängligheten till flera naturområden längre från tätorten idag är begränsad.

Genom att stärka stråket mellan centrum och Tresticklan kan fler kommuninvånare och turister ta del av orörd natur och rekreationsområden. En ny hållplats för kollektivtrafik bedöms positivt ur såväl en social som miljömässig aspekt eftersom området på så vis blir tillgängligt för fler människor, även utan bil. Att utveckla Tavlan, Bälнас och Nössemark till förmån för rekreation och/eller friluftsliv bedöms ge positiva konsekvenser för möjligheten till utövande av rekreation och friluftsliv.

Främst föreslår översiktsplanen att ny bebyggelse koncentreras till tätorten Ed, vilket gör att större befintliga friluftsliv- och rekreationsområden inte berörs av ny bebyggelse. Skansen och Timmerdalen-

Bergslätt är av betydelse för den tätortsnära rekreationen. Ny bebyggelse här får negativa konsekvenser för bostadsnära rekreation om inte bebyggelsen anpassas efter dessa värden eller om kompensationsåtgärder uteblir. I övrigt bedöms planen värna om tätortsnära rekreation och friluftsliv och området Bälån föreslås dessutom utvecklas till rekreationsområde.

Negativ påverkan på rekreation och friluftsliv kan uppstå genom exploatering i områden med höga friluftsvärden. Exploatering i LIS-områden kan medföra att områden som idag är allemansrättsligt tillgängliga inom strandskyddsområden blir privatiserade. I översiktsplanen påpekas att samtliga LIS-områden är valda med hänsyn till turismens och det rörliga friluftslivets intressen samt att möjligheten till fri passage längs stranden har studerats. Trots detta finns risk för att så kallad smygprivatisering utanför egna tomter att orsaka begränsad framkomlighet, exempelvis genom vägbommar och andra hinder.

Sex av de sju LIS-områdena inom DANO-området utgör redan bebyggda miljöer varför en tillkommande bebyggelse inte bedöms orsaka en betydande förändring. Vid vissa LIS-områden är tillgången till stränder redan idag begränsad på grund av befintlig bebyggelse. Det ska också beaktas att ny bebyggelse kan medföra ett större utbud av servicefunktioner för turister och friluftslivsutövare.

Det finns en risk att översiktsplanens intentioner om att främja friluftslivet minskar områdenas attraktivitet om etablering av vägar, parkeringsplatser, rastplatser påverkar naturupplevelsen negativt. Dessutom kan en ökad mänsklig närvaro innebära ökad nedskräpning. Även skogsbruk med omfattande skogsavverkningar samt vindkraftsetableringar kan ha en negativ inverkan på rekreation och friluftsliv då de påverkar landskapsbilden kraftigt. Detta skiljer sig inte från nollalternativet.

Om ovan nämnda risker beaktas bedöms översiktsplanens intentioner och målsättning för friluftslivet och naturturismen innebära positiva konsekvenser för invånares och turisternas förutsättningar till rekreation och friluftsliv i Dals-Ed jämfört med nollalternativet.

Samlad bedömning

| Positiva | Sammantaget bedöms översiktsplanens konsekvenser för rekreation och friluftsliv som positiva jämfört med nollalternativet. |
|-------------------|--|
| Obetydliga | |
| Måttligt negativa | |
| Mycket negativa | |

3.5.5 Förslag till förebyggande åtgärder/Skyddsåtgärder

- I samband med fortsatt planering av LIS-områden bör allemansrättsligt tillgängliga stråk och passager tydliggöras så att åtkomsten för allmänheten till området närmast vattnet säkerställs liksom möjligheten att ta sig mellan allemansrättsligt tillgängliga områden.
- Vid en exploatering av Skansen och Timmerdalen-Bergslätt kan vandringsleder komma att påverkas. Dessa bör kompenseras så att möjligheten till bostadsnära rekreation inte försämras.
- Nedskräpning kan till viss del förebyggas genom återkommande städning av välbesökta områden. Människor tenderar att skräpa ner mindre om det är rent.
- En dialog mellan boende, markägare, Skogsstyrelsen och kommunen kan eventuellt bidra till en skogsskötsel med ökad hänsyn till friluftslivet.

3.6 KULTURMILJÖ & LANDSKAPSBILD

3.6.1 Förutsättningar

I Dals-Eds kommun finns ett flertal kulturhistoriskt intressanta miljöer och byggnader med höga bevarandevärden. Bland dessa kan särskilt Ed med omgivningarna nämnas som utgör riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, se Figur 4. Området innehåller fornlämningsmiljöer från brons- och järnåldern som speglar Dalslands bebyggelsehistoria under förhistorisk tid. Även området Töftedal-Gesäter är utpekade riksintressen för kulturmiljövård då dalgångsbygden längs med Töftedalsån och Örekilsälven är bebyggd och brukad sedan förhistorisk tid. Här finns fornlämningar från brons- och järnåldern, byar och gårdar med äldre bebyggelse och en landskapsbild präglad av åkerbruk och betesdrift.

Under perioden 2005–2011 genomfördes en kulturhistorisk inventering av bebyggelsen inom Dals-Eds sockengränser. I rapporten "Kulturhistorisk byggnadsinventering i Dals-Eds socken" förtecknas byggnader som har särskilda bevarandevärden. Detta utgör ett viktigt dokument för utvecklingen av kommunen då inventeringen förtydligar kulturhistoriska och arkitektoniska värden vilket underlättar för kommunen att värna om det värdefulla kulturarvet som speglar områdets identitet och historia.

Landskapet utgörs av ett sprickdalslandskap som kännetecknas av att berggrunden är kraftigt uppbruten i långsmala sprickor. Naturen är omväxlande och dramatisk med höjder, dalar och många sjöar. Stora Le är en stor sprickdalsjö som nästan delar kommunen på mitten. Den största delen av kommunen består av skogslandskap med i huvudsak barrskog. Det mesta är produktionsskog men det finns även äldre och mer orörda skogsområden som är opåverkade av skogsbruk. Lövsskogar förekommer endast sparsamt. Stora myrmarker finns i kommunens västra och sydöstra delar och större jordbruksområden finns i kommunens södra delar. Till stora delar tillhör kommunen också det sydsvenska fjäll- och högländsområdet och merparten av kommunen ligger mellan 100 och 250 meter över havet.

Dals-Ed är en utpräglad landsbygdskommun med 70 procent av befolkningen bosatt i tätorten Ed. Resten av kommunen består av landsbygd med mindre och spridda bybildningar samt småorter såsom Nössemark och Håbol.

3.6.2 Planförslaget

I översiktsplanen medges ny bebyggelse främst i Ed samt i utpekade LIS-områden. I kommunens landsbygdsområden i övrigt möjliggör planförslaget främst komplettering av enstaka bebyggelse, framförallt i anslutning till befintlig bebyggelse och inom befintliga bebyggelsestrukturer. Tomma hus anges också som en möjlig resurs. Samtidigt gör planen tydligt att det är viktigt med fler boende på landsbygden för att den ska kunna hållas levande och kommunen har en positiv grundinställning till byggande. Nya industrier, verksamheter samt fritidshus och stugbyar på landsbygden påpekas vara positivt för kommunen ur flera aspekter, under förutsättning att lokaliseringen görs med hänsyn till natur och kulturlandskap.

Ed med omgivningarna som utgör riksintresseområde för kulturmiljö berörs av den bebyggelse som föreslås i Eds tätort med omnejd, vilket är majoriteten av föreslagen bebyggelse. Bland annat föreslås att bebyggelse medges i området Skansen där det finns en fornlämning i form av en skansanläggning som utgör ett av de riksintressanta värdena i riksintresseområdet. Inom riksintresseområdet Töftedal-Gesäter finns inget utpekade utvecklingsområde för bebyggelse, dock anger översiktsplanen riktlinjer för byggnation vid Örekilsälvens nedre del och Töftedalsån, som medger att ny bebyggelse prövas positivt i syfte att hålla landskapet öppet och behålla en levande landsbygd. Förutsättningar är att bebyggelsen lokaliseras och utformas med hänsyn till det känsliga landskapet och att riksintressen inte skadas påtagligt. Ny bebyggelse ska anpassas efter befintlig bebyggelse.

Översiktsplanen anger att kommunens övergripande ställningstagande avseende riksintresse för kulturmiljövård är att ny bebyggelse ska anpassas till äldre befintlig bebyggelse samt att förändringar av all bebyggelse, oavsett om den är skyddad eller ej, ska utföras varsamt så att byggnadens karaktär består. Vid planläggning och exploatering i närheten av fornlämningar ska länsstyrelsen kontaktas för bedömning och eventuellt tillstånd för borttagande. Påverkan på fornlämningar måste hanteras i enlighet med kulturmiljölagens bestämmelser.

Inom DANO-området pekas sju LIS-områden ut. Sex av dessa områden utgör redan idag bebyggda miljöer som blir förtätade. Områdena är i huvudsak avgränsade så att särskilt utpekade natur och kulturmiljöer inte omfattas, men undantag finns. Flera områden berör landskapsavsnitt som är utpekade i "Bevarandeplan för odlingslandskapet". Exempelvis områdena Nössemarks Strand, Nössemarks-Dalen och Sund. Även utanför DANO-området finns LIS-områden som ligger inom områden som ingår i Bevarandeplan för odlingslandskapet, bland annat Vassända-Lilla Grorud. Vidare finns det inom LIS-områdena Rörviken, Loviseholm och Norane kulturhistoriska värden i form av olika sorts lämningar.

Vidare anger översiktsplanen generella riktlinjer för byggande på landsbygd och jordbruksmark. Enligt dessa ska nybyggnation i första hand ske i anslutning till befintlig bebyggelse. Ny bebyggelse ska anpassas i skala och omfattning till befintlig bebyggelse och hänsyn ska tas till kulturmiljövärden. Jordbruksmark får inte tas i anspråk annat än i undantagsfall och bebyggelse får inte orsaka att jord- och skogsbruk försvåras.

Kommunen är fortsatt positiv till vindkraftsutbyggnad inom de områden som finns utpekade som lämpliga i vindbruksplanen.

3.6.3 Nollalternativ

Nollalternativet skiljer sig inte i någon större utsträckning från översiktsplanen i var bebyggelse föreslås kunna tillkomma. Den fördjupade översiktsplanen för Ed medger ny bostadsbebyggelse i eller kring Eds tätort och den fördjupade översiktsplanen för Nössemark medger förtätning av bebyggelsen i Nössemark och Rörviken. Bebyggelse inom strandskyddade områden kan enligt nollalternativet prövas enligt kommunens LIS-plan. En skillnad från nollalternativet är att ett antal LIS-områden har justerats jämfört med tidigare LIS-plan. Även i nollalternativet har kommunen en positiv inställning till byggande på landsbygden som kan främja en levande landsbygd.

Ett nollalternativ förväntas i stort medföra liten förändring av naturlandskapet och landskapsbilden. I nollalternativet görs inte en lika tydlig satsning på befolkningstillväxt vilket kan göra att färre människor bosätter sig på landsbygden. Om jordbruksmark läggs ner och skogsvård minskar kan öppna landskap och värdefulla biotoper växa igen vilket orsakar permanenta förändringar som påverkar landskapsbilden. Tillfälliga förändringar kommer uppstå i samband med skogsbruksåtgärder såsom avverkningar då skogsmark omvandlas till hyggen. När det gäller vindkraft gäller den antagna vindbruksplanen även i ett nollalternativ.

3.6.4 Effekter och konsekvenser

Det som i översiktsplanen främst bedöms påverka kulturmiljöer och landskapsbild i Dals-Ed är ny bebyggelse och uppförande av vindkraftverk, och då främst i obebyggda områden där förändringen blir störst. Planens intentioner om att främja jord- och skogsbruk bedöms också medföra påverkan.

En exploatering av LIS-områden samt på landsbygden kan innebära att områden omvandlas från obebyggd mark till bebyggd mark med hårdgjorda ytor, belysning, staket med mera. Kulturhistoriska värden kan förloras i samband med avstyckningar som bryter samband mellan gårdsbebyggelse och brukad mark. När skogsmark tas i anspråk kan det upplevas som att sår uppstår i annars sammanhängande skogsområden. Från vattnet sett uppstår brott mot horisonten. Om odlingsmark

exploateras kan upplevelse av öppna ytor och historiska sammanhang gå förlorad. Exempel på områden där odlingslandskap i viss mån medges omvandlas är Lilla Säm och Bästorp.

Områdena Timmerdalen-Bergslätt och Sparsnäs är ett exempel på områden som idag är skogslandskap och som medges exploateras. I Timmerdalen-Bergslätt medges en relativt omfattande bebyggelse varför påverkan på landskapsbilden bedöms bli betydande. Dock ska ett centralt skogsparti behållas för att bevara känslan av skogsmiljö. I övrigt är den utbyggnad som föreslås relativt småskalig och få helt obebyggda områden tas i anspråk, varför genomförandet av planen bedöms medföra förändringar i landskapsbilden på en mycket lokal nivå.

En förtätning av redan bebyggd miljö, och i anslutning till riksintressanta miljöer, kan medföra att historiska samband mellan förekommande anläggningar och deras läge i landskapet bryts och minskar förståelsen för området historia. Fornlämningar är bärare av kulturhistoriska värden och en påverkan på dessa kan medföra att förståelsen för historiska sammanhang förloras. Det finns samtidigt möjligheter att i samband med bebyggelseutveckling förstärka kulturmiljövärden genom att anpassa byggnaders utförande och placering till den lokala traditionen.

Vindkraftsetableringar påverkar landskapsbilden genom att skog huggs ner, nya vägar anläggs samt att de höga vindkraftsverken syns på långa avstånd. På grund av sin storlek, rörelse, ljud och ljus påverkar ett vindkraftverk ett mycket stort område. Töftedalsfjället är redan utbyggt med 21 vindkraftverk och vid Västra Haksjön planeras 10 verk. Även i kommunens södra delar kan etableringar bli aktuella eftersom Färgelandas vindbruksområde sträcker sig in i kommunen. Detta innebär att landskapsbilden i områdena kring Haksjön samt kring Gesäter och Kolsäter kan komma att påverkas. I de områden som anses olämpliga i vindbruksplanen tillåts inga vindkraftverk, varken parker eller mindre etableringar.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan på landskapsbilden bli begränsad då i anspråktagande av ny mark till stor del undviks och bebyggelse främst medges i mindre skala och genom förtätning av redan bebyggda områden. Om ny bebyggelse, enligt översiktsplanens riktlinjer, anpassas i form och placering till befintlig bebyggelse och lokal tradition bedöms även påverkan på kulturmiljö bli begränsad. Översiktsplanen skiljer sig inte i detta avseende från nollalternativet.

Samlad bedömning

| | |
|-------------------|---|
| Positiva | |
| Obetydliga | Sammantaget bedöms översiktsplanens konsekvenser för kulturmiljö & landskapsbild vara obetydliga jämfört med nollalternativet. |
| Måttligt negativa | |
| Mycket negativa | |

3.6.5 Förslag till förebyggande åtgärder/Skyddsåtgärder

- Påverkan på landskapsbilden kan minska genom att byggnader utformas med material och färger som smälter in i det omgivande landskapet.
- Samband mellan kulturhistoriska lämningar i landskapet ska beaktas och stärkas.
- Fornlämningar omfattas av kulturmiljölagen och åtgärder som medför att fornlämningar påverkas måste prövas enligt gällande bestämmelser.

3.7 LUFT & KLIMAT

3.7.1 Förutsättningar

Den främsta utsläppskällan av luftföroreningar i Dals-Eds kommun är vägtrafiken längs väg 164 och 166. På huvudgatan genom Eds tätort är årsdygnstrafiken ca 4 600 fordon och förbi tätorten är årsdygnstrafiken ca 3 600 fordon. Vid den vältrafikerade Storgatan i centrum ligger dock närmsta hus sex meter från gatans mitt och gaturummet är öppet och välventilerat. I övrigt finns inga verksamheter inom kommunen som rapporterar utsläpp till Naturvårdsverket eller som bedöms utgöra punktkällor.

Som tidigare nämnts sker uppföljning av luftkvaliteten i Dals-Eds kommun genom Luftvårdsförbundet Luft i Väst. Uppföljningar visar att halterna av kväveoxid är låg i Dals-Ed, långt under utvärderingströskeln för årsmedelvärde. Partiklar mättes 2010 och 2011 och bedömdes underskrida miljökvalitetsnormen (MKN) och dess utvärderingströsklar. Genom vedeldning uppstår bens(a)pyren, för vilket den högsta mätningen ligger på 0,51 ng/m³ i Dals-Ed, vilket underskrider MKN.

Utsläppen av tungmetaller som arsenik, kadmium, nickel och bly bedöms generellt inte överskrida MKN i Sverige, förutom i närheten av de allra största utsläppskällorna. I Dals-Eds kommun finns inga sådana verksamheter. Uppmätning av kolmonoxidhalter är generellt låga i Sverige och förhållandena i Dals-Eds kommun bedöms inte vara annorlunda och underskrider således MKN (Luftvårdsförbundet för Västra Sverige, 2019).

När det gäller utsläpp av växthusgaser har Dals-Eds kommun ställt sig bakom den regionala klimatstrategin "Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om". Klimatstrategin har ett ambitiöst klimatmål om att Västra Götaland ska vara en fossiloberoende region år 2030. Det innebär att utsläppen av växthusgaser ska minska med 80 procent jämfört med 1990-årsnivå. Kommunen har även en egen energi- och klimatstrategi, som antogs år 2016, med målet att minska energiförbrukningen med 20 procent till år 2020 jämfört med 2009 och att öka andelen förnyelsebar energi (Dals-Eds Kommun, 2016). En uppdatering av energi- och klimatstrategin planeras i samband med framtagande av en ny hållbarhetsvision för Dalsland.

Kommunens energiuppföljning för år 2018 visar att andelen förnyelsebar energi inom kommunens verksamhet uppgår till 89 procent. Sedan 2009 har den inköpta mängden fossilt bränsle till uppvärmning i kommunens byggnader minskat från 163 m³ till 25 m³ eldningsolja. Under samma period har byggnaderna också effektiviserat sin totala energianvändning med 13 procent. Detta minskar utsläppen av växthusgaser.

Energianvändningen för hela kommunen beräknas enligt Statistiska centralbyråns (SCB:s) kommunala energibalanser uppgå till 140 000 – 150 000 MWh/år. Av detta beräknas elanvändningen stå för ca 60 000 MWh. Under 2017 producerades cirka 137 000 MWh el i kommunen, vilket är mer än dubbelt av vad som förbrukas. Elen kom nästan uteslutande från kommunens vindkraftverk. Det bedöms vara möjligt att försörja en befolkningsökning på upp till 10 000 invånare genom förnyelsebar energi.

Från och med november 2018 blev det möjligt att tanka närproducerad och fossilfri biogas i Dals-Ed.

3.7.2 Planförslaget

Översiktsplanens intentioner om att ny bostadsbebyggelse framför allt lokaliseras till tätorten Ed med omnejd gör att befintlig service, infrastruktur och arbetsplatser kan nyttjas. Bostäder nära resecentrum gör pendling med tåg till ett smidigt transportalternativ då många arbetar i andra kommuner. Kommunens vilja är att persontrafikerade tåg även fortsättningsvis ska stanna vid tågstationen i centrala Ed och ökade tågavgångar är ett prioriterat mål. "Trainshopping" föreslås som ett koncept för att öka tågtrafiken i regionen samt till/från Norge samtidigt som det är ett sätt att öka den lokala handeln i Eds centrum.

LIS-områden underlättar för fler boende på landsbygden vilket stärker underlaget för service på mindre orter. Fler boende på landsbygden stärker även underlaget för kollektivtrafik på landsbygden. Tätare avgångar med tåg och buss är efterfrågat bland kommunens invånare enligt den undersökning som gjordes i samband med förstudien till översiktsplanen. Översiktsplanen beskriver även digitalisering som ett viktigt verktyg för att minska transporter då invånare kan ta del av kommunens tjänster och service, såsom hälso- och sjukvård eller utbildning, på distans.

Vidare föreslår planen att förutsättningar för att cykla i kommunen ska förbättras genom att utöka gång- och cykelvägar och genom att anlägga cykelparkeringar på strategiska platser. Bland annat föreslås ny cykelväg längs med väg 2206 och längs vägen till det nya bostadsområdet och förskolan på Toppen/Fågelvägen. Att öka säkerheten för gång- och cykeltrafikanter anges som angeläget.

De områden där verksamheter och industri föreslås utvecklas är lokaliserade i områden som redan i dagsläget är ianspråktaga för denna typ av verksamhet samt i nära anslutning till väg 166 eller 164. Planen föreslår en ny vägdragning för att leda bort tung trafik från Eds centrum och skapa en godskorridor för tung trafik till Hökedalen och Nössemark.

Översiktsplanen står bakom den påbörjade vindkraftsetableringen som redan nu innebär att kommunen producerar mer än dubbelt så mycket förnybar el än vad som förbrukas i kommunen. En uppdatering av vindbruksplanen från 2010 föreslås på sikt.

Översiktsplanens generella ställningstaganden gällande luft är att bebyggelse ska planeras med hänsyn till störningar från luftföroreningar samt att krav på verksamhetsutövare ska ställas för att minimera störande luftutsläpp. När det gäller klimatpåverkande utsläpp står kommunen fortsatt bakom såväl regionens klimatstrategi som kommunens egna energi- och klimatstrategi med de åtaganden som anges där, inklusive planerad uppdatering.

3.7.3 Nollalternativ

Nollalternativet skiljer sig inte i någon större utsträckning från översiktsplanen i var bebyggelse föreslås kunna tillkomma. Ny bebyggelse medges i princip i samma områden. Att bebyggelse hänvisas till främst Ed är positiv ur luft- och klimatsynpunkt eftersom närheten till befintlig service och arbetsplatser kan begränsa behovet av längre biltransporter och därmed även utsläpp.

I nollalternativet är prognosen för befolkningsutvecklingen negativ vilket innebär att behovet av nya bostäder inte blir lika stort som vid ett genomförande av planen. I ett nollalternativ kan man därför förvänta sig att boendet på landsbygden minskar och att kvarvarande bebyggelse i högre grad än idag används för fritidsboende. De som bor kvar permanent blir mer beroende av resor till arbetsplatser och servicecentra på annan ort. Underlaget för kollektivtrafik minskar vilket kan medföra indragna turer på vissa linjer. Sammantaget kan man förvänta sig att de som bor kvar blir mer bilberoende samtidigt som en minskande befolkning medför ett lägre transportbehov totalt sett.

Vidare förbättras inte luftkvaliteten i Ed om inte en ny vägdragning för att leda bort tung trafik från centrum blir av. En utebliven satsning på digitalisering innebär också en möjlighet mindre att minska transportbehovet på landsbygden.

3.7.4 Effekter och konsekvenser

Översiktsplanens grundläggande strategi, att framförallt koncentrera ny bebyggelse till Eds tätort, bedöms vara positiv ur luft- och klimatsynpunkt eftersom närheten till befintlig service samt arbetsplatser begränsar behovet av längre transporter. Närheten till kollektivtrafik samt utbyggda gång- och cykelvägar ger förutsättningar för hållbara transporter med kollektivtrafik och cykel. Detta bedöms som betydelsefullt då vägtrafiken i dagsläget är kommunens största utsläppskälla till luft. Närhet till befintlig infrastruktur för vatten, avlopp och uppvärmning bedöms också positivt då ny mark för detta inte behöver tas i anspråk.

Samtidigt kan en förtätning av Ed påverka den lokala luftmiljön i centrum negativt till följd av ökad lokal trafik om inte transportökningen sker med hållbara transporter. Den lokala påverkan kan eventuellt vägas upp av att den tunga trafiken i enlighet med planförslaget flyttas utanför centrum.

Översiktsplanen föreslår utveckling av gång- och cykelstråk vilket ger förutsättningar för hållbara resor till jobb, skola och service. Planförslaget pekar tydligare än nollalternativet ut vilka stråk som bör utvecklas vilket är positivt för luftkvaliteten och klimatet om det medför att bilresor, och därmed utsläpp, minskar. Ett utbyggt och förbättrat gång- och cykelvägnät främjar även folkhälsan och människors möjlighet till självständiga transporter.

Förslaget om trainshopping kan innebära en positiv effekt om tågresandet ökar på bekostnad av biltransporter. Dock ska beaktas att en satsning på ökad shopping, beroende på vilken typ av varor/tjänster som konsumeras, orsakar en indirekt effekt genom utsläpp av de växthusgaser som sker vid till exempel materialproduktion och godstransport. Dessa utsläpp sker inte nödvändigtvis i Dals-Ed utan mest troligt på annan plats, eventuellt i annat land. Även en utveckling med fler industrier och verksamheter i kommunen kan bidra till ökade indirekta utsläpp från transporter och vid produktion.

Fler boende på landsbygden stärker underlaget för service i mindre orter. Detta kan göra att en större del av servicebehovet tillgodoses i närområdet samt att fler lokala arbetstillfällen skapas, vilket i sin tur minskar behovet av transporter. Fler boende på landsbygden stärker även underlag för kollektivtrafik. Bebyggelse på landsbygden innebär samtidigt att kommunens glesa struktur bibehålls. Om inte även arbetsplatser och service utvecklas i dessa områden kommer biltransporter mest troligt fortsätta ligga på en hög nivå och till och med öka.

Digitalisering förändrar behovet av transporter då det möjliggör att mer kan göras på distans och att människor blir mindre platsberoende. Detta har många fördelar i en landsbygdskommun med långa avstånd där digitala tjänster på ett påtagligt sätt kan öka tillgängligheten och minska behovet av transporter och därmed även utsläpp. Samtidigt innebär digitalisering inte per automatik en minskad miljöpåverkan. Exempelvis medför e-handeln att varor från hela världen blir mer lättillgängliga, vilket ökar behovet av långa transporter. En satsning på digitaliseringstjänster bör därför kombineras med beaktande av miljöpåverkan och vilka eventuella ohållbara beteenden som kan uppstå till följd av tjänsterna (Ringenson & Höjer, 2019).

Skogsbruket i kommunen påverkar utsläppen av växthusgaser. När skogen växer utgör skogen en kolsänka och tar upp koldioxid, medan skogsavverkning frigör koldioxid. Hur skogsbruket utförs avgör hur mycket kol som lagras i skogen och olika skogs- och marktyper lagrar olika mängd kol. Exempelvis lagrar bland- och lövskogar mer koldioxid än rena barrskogar. Om kommunen främjar ett klimatsmart skogsbruk kan det således bidra till minskad klimatpåverkan.

Ur klimatsynpunkt bedöms vindkraftsutbyggnaden som mycket positiv då den kraftigt bidrar till att kommunen kan ställa om till att använda förnybar energi istället för fossila bränslen.

Att ny mark tas i anspråk endast i begränsad omfattning innebär att den mesta av den obebyggda marken får fortsätta vara natur-, skogs- eller odlingsmark. Detta bedöms positivt för luft och klimat eftersom skog och växtlighet har en renande effekt på luften och tar upp koldioxid. I de områden där exploatering medges kan minskad växtlighet och ökad trafik orsaka sämre luftkvalitet. Då omkring 80 procent av kommunen består av skog bedöms dock konsekvenserna av den begränsade bebyggelse som planen medger som små på en kommunövergripande nivå.

Samlad bedömning

| | |
|-------------------|---|
| Positiva | |
| Obetydliga | Sammantaget bedöms översiktsplanens konsekvenser för luft och klimat vara obetydliga jämfört med nollalternativet. |
| Måttligt negativa | |
| Mycket negativa | |

3.7.5 Förslag till förebyggande åtgärder/Skyddsåtgärder

- Kommunen bör skynda på uppdateringen av den kommunala energi- och klimatstrategin inklusive framtagandet av nya, mer ambitiösa, energi- och klimatmål samt handlingsplaner, eftersom kommunens energi- och klimatstrategi endast sträcker sig fram till år 2020.
- Kommunen bör initiera en dialog med mark- och skogsägare kring klimatsmart skogsbruk samt åtgärder för klimatanpassning.
- En kommunal klimatanpassningsplan bör tas fram, eventuellt i samverkan med grannkommuner. Planen bör innehålla en analys över lokala effekter av ett förändrat klimat för de kommande 100 åren samt hur väl rustad kommunen är för att stå emot nya mer extrema vädersituationer. Strategier och förslag bör tas fram för hur kommunen i sin fysiska planering kan hantera samt undvika och/eller minimera klimatförändringens effekter och ökade risker för översvämningar, ras, erosion, torka och bränder.
- Kommunen bör inventera och ta lärdom av innovationsprojekt kring digitalisering och hållbarhet som redan pågår i Sverige och utomlands. Många lösningar har passerat innovationsstadiet och det finns således god möjlighet att hitta bra och relevanta exempel.

3.8 MÄNNISKORS HÄLSA & SÄKERHET**3.8.1 Förutsättningar**

Verksamheter som kan leda till negativ påverkan på människors hälsa och säkerhet i kommunen omfattar främst industrier, vindkraftsparker och tåkter. Dessa medför störningar i form av buller och/eller utsläpp till luft och avlopp. Industrier ger även upphov till transporter som kan orsaka buller, påverkan på luftkvaliteten och säkerhetsrisker. Sågverket i Nössemark genererar tung och intensiv trafik och påverkar Eds centrum eftersom trafiken passerar till och från sågverket.

Sammanlagt finns drygt 70 miljöfarliga verksamheter i Dals-Ed, varav 23 kräver antingen tillstånd eller anmälan. I verksamheternas miljötillstånd regleras påverkan genom att villkor sätts för verksamheten. Dalslands miljö- och energinämnd har tillsyn över de miljöfarliga verksamheterna.

Trafik på både väg och järnväg är den största källan till buller och utsläpp till luft inom kommunen och medför även risker kopplade till transporter av farligt gods.

Det finns drygt 90 områden/platser registrerade i Länsstyrelsens databas över förorenade områden i kommunen. Av dessa områden är drygt 25 riskklassade i riskklass 1 till 4, där riskklass 1 anger att det är mycket stor risk att området är förorenat och riskklass 4 att det liten risk för föroreningar. Resterande cirka 65 områden är branschklassade. Utifrån dagens kunskap finns potentiellt förorenade områden inom och i anslutning till utvecklingsområde i Eds centrum samt LIS-områdena Bäläs-Skansan, Nössemarks-Strand, Loviseholm och Högens gård.

Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB), har gjort översiktliga översvämningsskarteringar som visar vilka områden som berörs av översvämningar vid ett 100- respektive 200-årsflöde samt

beräknat högsta flöde. Karteringarna visar bland annat att det finns viss översvämningsrisk vid ett 100-årsflöde vid Stora Les södra strand. Stora Le är en reglerad sjö. Kommunen anger att nybyggnad eller andra åtgärder som inte är vattenverksamhet inte bör förläggas lägre än 105,35 meter över havet.

Inom begränsade delar av kommunen har en översiktlig stabilitetsundersökning gjorts gällande risken för skred och ras. Även i samband med detaljplanering och byggande har markens stabilitet undersökts. Undersökningarna har bland annat visat på låga säkerhetsfaktorer inom Le- och delar av Bälårsområdet. Riskområden finns även vid Jordbron-Agerhus och Fridhem samt Nössemarks-Strand. De geologiska förutsättningarna innebär att det i samband med detaljplanering och exploatering ställs krav på mer detaljerade geotekniska undersökningar och i anslutning till Ed finns ett flertal sådana undersökningar utförda. Det finns inga uppgifter om stabilitetsproblem i bebyggda områden som innebär omedelbara risker för ras eller skred.

Gällande markradon har endast en översiktlig undersökning genomförts i kommunen och förekomst av högradon- och normalradonmark kan inte uteslutas i områden med sand och morän, exempelvis vid LIS-områdena Bälårs-Skansan, Timmerdalen-Bergslätt och Dals-Högen. En undersökning av radon i bostadshus i Ed har gjorts men anses vara daterad.

Den klimatförändring som pågår inverkar på förutsättningar och sannolikheten för olika säkerhetsrisker. SMHI har gjort beräkningar och bedömningar för hur klimatet i Västra Götalands län kommer att utvecklas fram till år 2100. Dessa visar bland annat att temperaturen i Västra Götalands län beräknas öka med 3–5 grader. Vegetationsperioden ökar med 40–90 dagar och antalet varma dagar blir fler. Antalet dagar med låg markfuktighet (dvs risk för torka) kommer också öka i framtiden, från dagens 5–15 dagar till 20–50 dagar mot slutet av seklet.

Vidare ökar årsmedelnederbörden med 10–25 procent, främst vintertid. Den kraftiga nederbörden ökar också, maximal dygnsnederbörd kan öka med 10–20 procent. För länet ses en ökning av totala årstillrinningen med 5–15 procent vid mitten av seklet (Berglöv et al., 2015).

Detta innebär bland annat att risken för översvämningsrisker ökar i samband med kraftigare och mer ihållande nederbörd. Vidare bedöms risken för skred, ras och erosion liksom torka öka. Även skogen påverkas av ett förändrat klimat. Med ett varmare klimat hotas ett stort antal skogslevande arter och riskerna för skador som angrepp av insekter och svampar, torka och frost ökar. Risken för hårdare stormar och fler skogsbränder bedöms också öka (SkogsSverige, 2019).

3.8.2 Planförslaget

Översiktsplanen medger expanderingsområden för potentiellt farliga verksamheter, industri och handel vid Eds-Torp, Jordbron samt Storängen. Eds-Torp och Jordbron är redan idag områden med sådan verksamhet. Storängen samt en expanderingsområde vid Jordbron söder om väg 164 innebär däremot att skogsområden tas i anspråk för detta ändamål. Planförslaget anger riktlinjer om att miljöfarliga verksamheter ska lokaliseras så att störningar minimeras och verksamhetsutövare minimerar sin omgivningspåverkan.

Vid planläggning och bygglovsprövning av bebyggelse i områden som misstänks vara förorenade anger planen att detta ska utredas före exploatering. Exempelvis inom och i anslutning till LIS-område Bälårs-Skansan där det finns föroreningar från Le Bruk. Om föroreningar förekommer ska dessa åtgärdas innan marken får användas för utbyggnadsändamål. Likaså ska stabilitetsförhållanden samt risken för skred och ras beaktas vid prövning av bygglov och planläggning. Där risk för låg stabilitet befaras ska erforderliga undersökningar göras och särskilda åtgärder vidtas vid behov.

Gällande översvämningsrisker anger planen att det krävs fördjupad studie avseende flöden vid framtida eventuell exploatering. Vid Stora Les södra strand finns eventuellt översvämningsrisk vid ett 100-årsflöde och ny bebyggelse vid sjön ska placeras på minst 105,35 meter över havet av hänsyn till översvämningsrisken.

Inom högriskområde och eventuellt högriskområde för radon ställer kommunen krav vid bygglovsprövning att grunden byggs radonsäkert. Inom normal- och lågriskområde ställs krav på att grunden byggs radonskyddat. Kommunen ska verka för att radonmätningar och eventuella åtgärder genomförs i befintlig bebyggelse för att uppdatera kunskapsläget.

När det gäller trafiksäkerhet anger översiktsplanen att kommunens vilja är att leda bort den tunga trafiken från centrum och genom en ny vägdragning för godstrafik till Hökedalen och Nössemark. En dubbelspårig järnväg föreslås söder om Ed för att även flytta ut järnvägsburen godstrafik från centrum. Skyddsavstånd till transportleder för farligt gods, väg 164/166 samt järnvägen, ska hållas vid exploatering. Inom riskzoner från vägar, järnväg och kraftledningar ska bostadsbebyggelse prövas restriktivt. Vidare föreslås Norra Moränvägen breddas för ökad säkerhet och planen föreslår också utbyggnad av ett antal gång- och cykelbanor ur säkerhetsaspekt.

Eds tätort är idag kraftigt påverkad av bullerstörningar från den godstrafik som passerar, både på väg och järnväg. För ny bebyggelse som tillkommer i Ed är därför bulleraspekten viktig att beakta. Kommunens ställningstagande gällande buller är att planering av bebyggelse ska ske med hänsyn till buller- och vibrationsstörningar och byggnadsåtgärder ska krävas så att riktvärden inomhus klaras.

När det gäller risker kopplade till klimatförändringar nämner översiktsplanen inga konkreta strategier eller åtgärder för klimatanpassning.

3.8.3 Nollalternativ

Nollalternativet skiljer sig inte i någon större utsträckning från översiktsplanen vad gäller människors hälsa och säkerhet. Ny bebyggelse medges i princip i samma områden. Även i nollalternativet ska bostadsbebyggelse prövas restriktivt inom riskzoner från vägar, järnväg och kraftledningar. Likaså gäller kommunens riktlinjer för bebyggelse inom riskområden för radon, stabilitet och föroreningar även i nollalternativet. Bebyggelse vid Stora Le ska även i nollalternativet placeras på minst 105,35 meter över havet. Att bebyggelse ska ske med hänsyn till buller- och vibrationsstörningar gäller också.

Klimatförändringens påverkan på kommunen och kommunens förutsättningar för klimatanpassning bedöms vara densamma vid nollalternativet som vid ett antagande av planen.

Den positiva effekt som översiktsplanens förslag om att leda bort den tunga godstrafiken från centrum innebär för trafiksäkerheten samt luft- och bullersituationen i centrum kan utebli vid ett nollalternativ.

3.8.4 Effekter och konsekvenser

På en övergripande nivå bedöms översiktsplanen hantera de risker som finns kopplat till människors hälsa och säkerhet i kommunen. Riktlinjer och krav för miljöfarliga verksamheter samt krav på fördjupade utredningar och åtgärder gällande föroreningssituation, stabilitet och radon före exploatering, bedöms begränsa många av de hälsorelaterade risker som kan uppstå.

Etablering av nya områden för industriverksamhet och handel vid Storängen och söder om Jordbron riskerar att medföra nya störningar i dessa områden i form av ökad trafik, buller, dammbildning, utsläpp, lukt med mera. beroende på typ av verksamhet. Eventuella verksamheters omgivningspåverkan och lokaliseringens lämplighet behöver utredas och prövas noggsamt vid fortsatt planering. Att expandera inom redan utbyggda industriområden är att föredra framför att ta obebyggda områden i anspråk.

En flytt av godstrafik på såväl järnväg och väg ut från Eds centrum innebär bättre trafiksäkerhet, luftkvalitet och färre störningar och risker i tätorten. Det skulle även minska järnvägens barriäreffekt i centrum. Detta bedöms bidra till en förbättring av säkerheten och luftkvaliteten i centrum, vilket påverkar en stor del av kommunens invånare eftersom cirka 70 procent av befolkningen bor här.

Kommunens förmåga och planering för att hantera pågående och kommande klimatförändringar beskrivs inte tydligt i översiktsplanen. En klimatanpassningsplan som beskriver hur risker kopplat till värmeböljor, torka, skyfall, översvämningar, jordskred och skogsbränder med mera bör tas fram. Det bedöms också angeläget att ta fram en sammanställning över vilka områden i kommunen som riskerar att översvämmas vid kraftiga regn.

En förtätning av bebyggelse i Eds tätort innebär fler hårdgjorda ytor och mindre växtlighet vilket minskar markens förmåga att filtrera och ta hand om dagvatten. Detta ökar risken för översvämningar vid kraftiga skyfall. Färre träd i tätorten kan orsaka högre temperaturer vid värmeböljor eftersom träd har en kylande effekt. Även en exploatering av LIS-områden kan påverka möjligheten till klimatanpassning då strandområden med dess växtlighet fungerar som skydd mot översvämningar, ras, skred och erosion. Exploatering i strandnära områden kan således innebära att motståndskraften mot klimatförändringar minskar. Klimatets påverkan på skogen kan också orsaka stora problem i en skogsrik kommun.

Sammanfattningsvis bedöms en flytt av godstrafik ut från tätorten medföra positiva konsekvenser medan förtätning av bebyggelse samt expanderingsområden medför negativa konsekvenser för människors hälsa och säkerhet. Detta gör att ett antagande av översiktsplanen bedöms som obetydlig för denna aspekt jämfört med nollalternativet.

Samlad bedömning

| | |
|-------------------|--|
| Positiva | |
| Obetydliga | Sammantaget bedöms översiktsplanens konsekvenser för människors hälsa & säkerhet som obetydliga jämfört med nollalternativet. |
| Måttligt negativa | |
| Mycket negativa | |

3.8.5 Förslag till förebyggande åtgärder/Skyddsåtgärder

- En kommunal klimatanpassningsplan bör tas fram, eventuellt i samverkan med grannkommuner. Planen bör innehålla en analys över lokala effekter av ett förändrat klimat för de kommande 100 åren samt hur väl rustad kommunen är för att stå emot nya mer extrema vädersituationer. Strategier och förslag bör tas fram för hur kommunen i sin fysiska planering kan hantera samt undvika och/eller minimera klimatförändringens effekter och ökade risker för översvämningar, ras, erosion, torka och bränder.
- Kommunen bör initiera en dialog med jord- och skogsbrukare kring åtgärder för klimatanpassning.

3.9 RIKSINTRESSEN

Riksintressen för naturvård, friluftsliv och kulturmiljövård inom kommunen beskrivs i kapitel 3.3 – 3.6, nedan presenteras övriga riksintressen i kommunen.

3.9.1 Förutsättningar

Energi

I Dals-Eds kommun finns ett riksintresseområde för energi (vindbruk) enligt 3 kap. 8 § miljöbalken utpekad vid Borgelmossarna, cirka en mil nordväst om Ed. Området innehar höga naturvärden och utgör även ett riksintresseområde för naturvård samt ett naturreservat och Natura 2000-område.

Kommunikationer

Trafikverket bedömer, i enlighet med 3 kap. 8 § miljöbalken, vilka områden som är av riksintresse för trafikslagets anläggningar. Inom dessa områden ska funktionen hos transportsystemet säkerställas och tillkommande bebyggelse får inte påverka varken nuvarande eller framtida nyttjande av riksintresset negativt. I Dals-Eds kommun finns två utpekade riksintressen:

- Järnvägen Norge-Vänernbanan är av internationell betydelse och ingår i det utpekade TEN-T-nätet⁷. Hela banan ingår i det utpekade strategiska godsnätet och är mycket viktig för både person- och godstrafik.
- Länsväg 164 är en viktig förbindelse mellan norra Bohuslän och Dalsland/Värmland. Vägen ingår i utpekade stråk för regional utveckling och funktion för kommun och regionöverskridande arbetspendling. Vägen är också en förbindelse till Norge.

Värdefulla ämnen eller material

I Dals-Ed har inget område pekats ut som riksintresse för ämnen eller material enligt 3 kap. 8 § miljöbalken men intressanta mineralförekomster finns. Bland annat en koppar- och silverfyndighet vid sjön Grann, som ligger på gränsen till Bengtsfors kommun.

De grusförekomster som finns i Dals-Eds kommun ligger i tre stråk och sammanfaller med den mellansvenska israndzonen. Ett stråk går från Gunnarsbyn och Klevmarken över Tavlan och Ed samt till Torp och Tingvalla. Vid bland annat Tavlan och Torp finns större täkter. Främst vid Klevmarken finns förekomst av morän. Brytbart berg finns vid kommunens deponeringsanläggning och nordost om Tingvalla.

3.9.2 Planförslaget

Översiktsplanen står bakom den antagna vindbruksplanen där det område som utgör riksintresse för energi finns inte med som ett lämpligt område för vindbruk, eftersom det är ett område med mycket höga naturvärden. Dals-Eds kommun står fast vid detta ställningstagande även vid en uppdatering av vindbruksplanen och anser att det utpekade riksintesseområdet är olämpligt för vindkraft.

Kommunens ställningstagande avseende riksintresse för järnväg och väg innebär att ny bebyggelse skall planeras så att dessa riksintressen inte motverkas. Kommunen önskar att järnvägen blir kvar genom centrala Ed med fler tågstopp och att den byggs ut med dubbelspår söder om Ed i syfte att flytta ut godstrafik från centrum.

När det gäller värdefulla ämnen och material motsätter sig Dals-Eds kommun en brytning av mineral inom det aktuella området vid sjön Grann. För att hushålla med resurser har Dals-Ed har också en restriktiv hållning till brytning av grus och sand till förmån för bergskross och återvinning.

3.9.3 Nollalternativ

Översiktsplanen bedöms inte medföra någon förändring för aktuella riksintressen jämfört med nollalternativet, utöver att järnvägen föreslås kompletteras med dubbelspår söder om Ed. Om denna järnvägsdragning inte blir av kommer den järnvägsburna godstrafiken att finnas kvar i centrum. Det innebär att även de störningar och risker som godstransporterna medför kvarstår. Samtidigt innebär

⁷ Trans-European Transport Network (TEN-T)

det att de miljöstörningar som en byggnation av ny järnväg medför, i form av ingrepp i opåverkade natur- eller skogsområden, uteblir.

3.9.4 Effekter och konsekvenser

Kommunens ställningstagande om att inte exploatera Borgelmossarna för vindkraft bedöms vara i enlighet med 3 kap. 10 § miljöbalken, där det framgår att vid oförenliga riksintressen ska det riksintresse som på lämpligast sätt främjar en långsiktig hushållning med mark, vattnet och den fysiska miljön i övrigt ges företräde. Området har mycket höga naturvärden (klass 1) och sumpskogar, vilka enligt kommunens ställningstagande även fortsättningsvis kan bevaras.

Kommunens ställningstagande om att järnvägen ska ligga kvar i Eds centrum men kompletteras med dubbelspår och station söder om Ed innebär att järnvägen bevaras som en viktig resurs för kommunen samtidigt som godstrafiken kan flyttas ut från centrum vilken är positivt ur miljö- och säkerhetsaspekt då buller minskar och farligt gods flyttas längre från tätbefolkat område. Det är även kulturhistoriskt värdefullt att bevara järnvägen genom Ed. För näringslivet och turismen är järnvägen viktig liksom för att möjliggöra hållbara transporter.

Kommunens ställningstagande om att motsätta sig brytning av malm inom kommunen bedöms vara positivt för den lokala miljön, då malmbrytning medför stora ingrepp i naturen och utsläpp av miljöfarliga ämnen. I ett större perspektiv kan dock detta ställningstagande innebära att brytning av malm istället måste ske på annan plats för att tillgodose samhällets behov av metaller. Detta kommer i så fall orsaka miljöpåverkan på annan plats, inom eller utanför Sverige.

Samlad bedömning

| | |
|-------------------|---|
| Positiva | |
| Obetydliga | Sammantaget bedöms översiktsplanens konsekvenser för aktuella riksintressen vara obetydliga jämfört med nollalternativet. |
| Måttligt negativa | |
| Mycket negativa | |

3.9.5 Förslag till förebyggande åtgärder/Skyddsåtgärder

- Med tanke på kommunens ställningstagande kring brytning av mineralfyndigheten vid sjön Grann bör kommunen bevaka den generella utvecklingen som sker gällande exploateringsintressen av grus och mineraler. Intresset för mineralutvinning kan tänkas öka i en framtid där allt mer blir elektrifierat vilket ökar samhällets behov av metaller.

3.10 RESURSHUSHÅLLNING

Enligt miljöbalken ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål de är mest lämpade för och så att en långsiktig hushållning med resurser främjas. Resurser ska utnyttjas uthålligt och långsiktigt ur såväl ett ekologiskt, socialt som samhällsekonomiskt perspektiv.

3.10.1 Förutsättningar

Dals-Ed är en sjö- och skogsrik kommun och cirka 80 procent av marken i kommunen består av skog. Omkring fem procent av kommunen består av åkermark medan knappt tre procent av landarealen är

bebyggd mark. I huvudsak är bebyggelsen koncentrerad till tätorten Ed där också cirka 70 procent av kommunens invånare bor. Kommunens övriga orter är små med mindre än 200 invånare.

Dals-Ed är en landsbygdskommun med gles bebyggelse och relativt långt till andra arbetsmarknader utanför Eds tätort. Invånarna är därför till stor del beroende av långa transporter. Betydelseerna av järnvägen och länsvägarna är mycket stor för kommunens och tätortens tillgänglighet och för möjligheten till kommunens utveckling.

Skogsnäringen är den största näringen i kommunen sett till antal företag och arbetstillfällen. Efter skogsnäring kommer byggindustri, handel/service, tillverkning och företagstjänster.

Delar av Dals-Ed har goda förutsättningar för vindkraft och i dagsläget finns 21 vindkraftverk uppförda i kommunen som producerar nästan dubbelt så mycket förnyelsebar elenergi som nyttjas inom kommunen. Ytterligare 10 vindkraftverk planeras. Vattenkraften i Dals-Eds kommun består av tre mindre kraftverk och är begränsad för vidare utbyggnad. Biobränsle i form av ved är en viktig energikälla och bedöms även i framtiden vara en viktig värmekälla i privata hushåll och som bas i fjärrvärme- och panncentraler. Energiuppföljningen för år 2018 visar att andelen förnyelsebar energi i kommunens verksamhet uppgår till 89 procent och kommunen har mellan år 2009 och 2018 minskat mängden inköpt fossilt bränsle för uppvärmning i sina byggnader, från 163 m³ till 25 m³ eldningsolja

En koppar- och silverfyndighet finns vid sjön Grann, som ligger på gränsen till Bengtsfors kommun.

Dals-Eds kommun rymmer många värdefulla naturområden som på olika sätt är skyddade och nästan hälften av naturlandskapet är klassat som riksintresse för naturvård och/eller rörligt friluftsliv. Att kommunen har många värdefulla och skyddade naturområden innebär också att kommunen rymmer många och skyddade ekosystem. Fungerande ekosystem är en förutsättning för att naturen ska leverera alla de ekosystemtjänster vi människor är beroende av, som till exempel rent vatten, skydd mot skred och erosion, bränsle, livsmedel och klimatreglering. Brist på ekosystemtjänster skapar ofta höga kostnader för samhället, exempelvis kan brist på fungerande våtmarker leda till översvämningar i tätorter och brist på pollinerande insekter kan leda till försämrade skördar.

3.10.2 Planförslaget

Översiktsplanen föreslår ingen större förändring av användningen av kommunens mark- och vattenområden. Istället föreslås en effektivisering av redan exploaterade ytor genom att ny bostadsbebyggelse koncentreras till främst tätorten Ed samt i mindre omfattning till landsbygden genom komplettering av befintlig bebyggelse samt i LIS-områden. Hus som idag står tomma påpekas också som en möjlig resurs för befolkningsökning på landsbygden. Bebyggelse för verksamheter och industrier föreslås till områden som redan är ianspråktagna för sådan verksamhet. Detta medför att obebyggd mark och större naturområden även framöver kan lämnas oexploaterade.

Översiktsplanen står bakom vindbruksplanen och den påbörjade vindkraftsetableringen som redan nu innebär att kommunen producerar mer än dubbelt så mycket förnybar el än vad som förbrukas i kommunen. På sikt föreslås planen uppdateras. Vattenkraften bedöms vara begränsad för vidare utbyggnad. Biobränsle i form av ved bedöms även i framtiden vara en viktig värmekälla i privata hushåll och som bas i fjärrvärme- och panncentraler. Dals-Eds kommun har en energi- och klimatstrategi som antogs år 2016 med det övergripande målet att minska energiförbrukningen och att öka andelen förnyelsebar energi, denna föreslås uppdateras.

Dals-Eds kommun motsätter sig brytning av malm inom det aktuella området vid sjön Grann. För att hushålla med resurser har Dals-Ed också en restriktiv hållning till brytning av grus och sand till förmån för bergskross och återvinning.

Översiktsplanen framhåller att ett långsiktigt jord- och skogsbruk är landsbygdens motor. Det är därför viktigt att kommunen underlättar för dessa näringar som håller marker öppna och verkar för en levande landsbygd. Jordbruksmark får inte bebyggas om marken är brukningsvärd.

Översiktsplanen fastslår vidare att riksintressen för natur, friluftsliv och kulturmiljö inte påtagligt får skadas och att ny bebyggelse ska lokaliseras och utformas med hänsyn till det känsliga landskapet och bevarandebeståndet. Översiktsplanen anger att kommunen i all planering och i beslut som gäller exploatering av mark och vatten ska bedöma risken för att naturvärden skadas. Kommunen får inte planera på ett sådant sätt att vattenförekomsternas status försämras.

I översiktsplanen beskrivs kommunens natur- och friluftsområden som mycket viktiga resurser för kommunen och friluftsliv och turism ska tydligare främjas.

3.10.3 Nollalternativ

I nollalternativet är prognosen för befolkningsutvecklingen negativ vilket innebär att behovet av nya bostäder inte blir lika stort som vid ett genomförande av planen. I ett nollalternativ kan man därför förvänta sig att boendet på landsbygden minskar och att kvarvarande bebyggelse i högre grad än idag används för fritidsboende. De som bor kvar permanent blir mer beroende av resor till arbetsplatser och servicecentra på annan ort. Underlaget för kollektivtrafik minskar vilket kan medföra indragna turer på vissa linjer. De tomma hus som finns kommer även fortsättningsvis stå obebodda och i värsta fall förfalla. Sammantaget kan man förvänta sig att de som bor kvar blir mer bilberoende samtidigt som en minskande befolkning medför ett lägre transportbehov totalt sett.

I nollalternativet finns inte en lika tydlig ambition om att främja friluftsliv och naturturism samt att tillgängliggöra friluftsområden för fler människor. Det innebär ett sämre nyttjande av den stora resurs som kommunen har i den goda tillgången till vackra och intressanta naturområden.

3.10.4 Effekter och konsekvenser

Översiktsplanens förslag och intentioner bedöms på ett övergripande plan bidra till en god hushållning med kommunens mark- och vattenområden. Ianspråktagande av ny mark undviks till stor del då ny bebyggelse främst medges genom effektivisering och förtätning av redan bebyggda områden. Till viss del kan även hus som står tomma utgöra en resurs för att möta bostadsbehovet. Detta gör att obebyggda områden med värdefull natur även fortsättningsvis kan lämnas orörda.

Att redan bebyggda områden förtätas innebär även att befintlig infrastruktur i form av transportleder, VA-system, fjärrvärme och service med mera kan nyttjas. Detta är mer resurseffektivt ur såväl ett ekologiskt- som ekonomiskt perspektiv jämfört med om nya system för infrastruktur behöver anläggas.

Riksintressens bevarandebestånd får inte skadas vilket möjliggör en fortsatt bevarande av stora och värdefulla naturområden. Påverkan på ekosystem begränsas också då ianspråktagande av ny mark begränsas. Påverkan på känsliga ekosystem och ekosystemtjänster bör dock utredas vidare i utpekade utvecklingsområden inför eventuell exploatering.

Som landsbygdskommun genererar Dals-Ed redan mycket transporter med egen bil. Även om serviceunderlag ökar och kollektivtrafik anpassas till de nya bostadsområdena som medges i planen bedöms fler boende på landsbygden göra att beroendet av biltransporter kvarstår eller till och med ökar, eftersom kollektivtrafiken inte bedöms kunna möta upp hela transportbehovet.

En fortsatt utbyggnad av vindkraft är positiv då kommunen har goda förutsättningar för vindkraft. Det ökar kommunens förutsättningar att använda förnyelsebar energi och fortsätter begränsa behovet av fossilt bränsle.

Kommunens restriktiva hållning till brytning av malm, grus och sand till förmån för bergkross och återvinning är positiv för hushållningen med ändliga resurser. Samtidigt ska det i ett större perspektiv beaktas att detta ställningstagande kan innebära att brytning istället sker på annan plats för att tillgodose samhällets behov av metaller. Detta kommer i så fall orsaka miljöpåverkan på annan plats.

Kommunens intention om att underlätta för skogsbruket bedöms lämpligt ur ett resursperspektiv då kommunen är rik på skog och till stor del beroende av skogsbruket för arbetstillfällen. Dock bör kommunen på ett tydligare sätt främja ett hållbart skogsbruk för att minimera skogsbrukets negativa påverkan på natur och biologisk mångfald samt i klimatanpassningsyfte. De positiva effekterna av ett långsiktigt hållbart skogs- och jordbruk bör öka.

Ett genomförande av planen innebär en tydligare satsning på att främja rekreation och friluftsliv i kommunen. Kommunen har en stor resurs i den goda tillgången till vackra och intressanta naturområden. I och med översiktsplanens intentioner kvarstår dessa resurser samtidigt som de tillgängliggörs för fler människor vilket bedöms som god resurshushållning. Ett främjande av friluftsliv- och naturturism kan även medföra en utveckling av turism som näringsgren, vilket bör ha en positiv effekt på kommunens relativt låga självförsörjningsgrad vad gäller arbetstillfällen.

Ett genomförande av planförslaget bedöms sammanfattningsvis innebära en god hushållning av kommunens mark- och vattenområden samtidigt som det inte innebär någon betydande förändring jämfört med nollalternativet.

Samlad bedömning

| | |
|-------------------|---|
| Positiva | |
| Obetydliga | Sammantaget bedöms översiktsplanens konsekvenser för aktuella riksintressen vara obetydliga jämfört med nollalternativet. |
| Måttligt negativa | |
| Mycket negativa | |

3.10.5 Förslag till förebyggande åtgärder/Skyddsåtgärder

- I samband med kommande detaljplanering och/eller bygglovsansökningar bör miljöbedömningar/utredningar genomföras gällande möjlig påverkan på naturvärden så att en god hushållning med mark och vatten främjas.
- Kommunen bör uppmuntra och stödja skogs- och jordbruket i att iaktta större miljöhänsyn och långsiktighet för att minimera och helst reparera de negativa effekter som näringarna medför för kommunens mark och vatten.
- Med tanke på kommunens ställningstagande kring brytning av mineralfyndigheten vid sjön Grann bör kommunen bevaka den generella utvecklingen som sker gällande exploateringsintressen av grus och mineraler. Intresset för mineralutvinning kan tänkas öka i en framtid där allt mer blir elektrifierat vilket ökar samhällets behov av metaller.

3.11 MILJÖMÅL

I Tabell 2 nedan redovisas huruvida ett genomförande av översiktsplanen bedöms bidra till eller förhindra att de nationella, samt kommunala, miljömålen uppfylls.

Tabell 2: Översiktsplanens påverkan på de nationella miljömålen

| Miljömål | Måluppfyllelse | Kommentar |
|--------------------------|--------------------------------|---|
| Begränsad klimatpåverkan | Förhindrar inte måluppfyllelse | Ny bebyggelse genom främst förtätning och effektivisering av redan exploaterad mark minskar behovet att ta obebyggd mark i anspråk. Ett bevarande av skogsmark innebär också att koldioxid även fortsättningsvis binds in. Befintlig infrastruktur kan användas och behovet av biltransporter i och nära Ed bedöms inte öka. Att bebyggelse medges på landsbygden behåller, och riskerar att öka, behovet av biltransporter på landsbygden. |
| Frisk luft | Bidrar till måluppfyllelse | Planförslaget kan stärka underlaget för kollektivtrafik i Ed och i småorter. Att bebyggelse medges på landsbygden behåller, och riskerar att öka, behovet av biltransporter på landsbygden. Förbättrade gång- och cykelmöjligheter skapar förutsättningar för hållbart resande vilket minskar utsläpp. Om tung trafik flyttas utanför Ed förbättras luftkvaliteten i centrum där de flesta kommuninvånare bor. |
| Bara naturlig försurning | Förhindrar inte måluppfyllelse | Enligt översiktsplanen ska skogs- och jordbruk främjas, vilket kan leda till fortsatt försurning. Behovet av biltransporter i Ed kan minska till förmån för kollektivtrafik. Att bebyggelse medges på landsbygden behåller, och riskerar att öka, behovet av biltransporter på landsbygden. Kommunen fortsätter kalka sjöar enligt kalkningsprogrammet. |
| Gifrfri miljö | Bidrar till måluppfyllelse | Förorenade områden ska inventeras och behov av åtgärder för att avhjälpa risker för människors hälsa och för miljön (sanering) ska bedömas innan exploatering påbörjas. Detta kan bidra till färre förorenade områden i kommunen. |
| Skyddande ozonskikt | Förhindrar inte måluppfyllelse | Översiktsplanen bedöms inte påverka ozonskiktet. |
| Säker strålmiljö | Bidrar till måluppfyllelse | Inom högriskområde och eventuellt högriskområde för radon ställs krav på att grunder byggs radonsäkert. Inom normal- och lågriskområde ställs krav på att grunder byggs radonskyddat. Kommunen ska verka för att radonmätningar och eventuella åtgärder genomförs i befintlig bebyggelse vilken förbättrar kunskapsnivån kring radon. |

| | | |
|---|--------------------------------|---|
| Ingen övergödning | Förhindrar inte måluppfyllelse | Bebyggelse inom verksamhetsområde för vatten och avlopp ska anslutas till kommunalt nät. Ny gruppbebyggelse utanför verksamhetsområde tillåts under förutsättning att VA-försörjningen får en lämplig lösning. Kommunen anger riktlinjer om att exploatering inte får ske på ett sådant sätt att vattenförekomsternas status försämras. Jordbruk kan bidra till övergödning. |
| Levande sjöar och vattendrag | Förhindrar inte måluppfyllelse | Bebyggelse inom verksamhetsområde för vatten och avlopp ska anslutas till kommunalt nät. Ny gruppbebyggelse utanför verksamhetsområde tillåts under förutsättning att VA-försörjningen får en lämplig lösning. Exploatering i strandnära lägen kan påverka vatten. Kommunen anger riktlinjer om att exploatering inte får ske på ett sådant sätt att vattenförekomsternas status försämras. |
| Grundvatten av god kvalitet | Förhindrar inte måluppfyllelse | Bebyggelse inom verksamhetsområde för vatten och avlopp ska anslutas till kommunalt nät. Ny gruppbebyggelse utanför verksamhetsområde tillåts under förutsättning att VA-försörjningen får en lämplig lösning. Kommunen anger riktlinjer om att exploatering inte får ske på ett sådant sätt att vattenförekomsternas status försämras. Vattenskyddsområden finns för viktiga vattentäkter. |
| Hav i balans samt levande kust och skärgård | Ej relevant | Ej relevant. |
| Myllrande våtmarker | Förhindrar inte måluppfyllelse | I kommunen finns stora, relativt opåverkade, områden med våtmarker. I dessa områden föreslås ingen exploatering. Generellt ska naturvärden skyddas mot åtgärder som kan skada dem. Områden som är av riksintresse får inte påtagligt skadas och bebyggelse ska lokaliseras och utformas med hänsyn till det känsliga landskapet och bevarandeintressen. |
| Levande skogar | Förhindrar inte måluppfyllelse | Generellt ska naturvärden skyddas mot åtgärder som kan skada dem. Riksintressen får inte påtagligt skadas. Vid Tresticklans nationalpark råder i korthet förbud mot all exploatering. Skogsbruket ska främjas och exploatering som riskerar att försvåra möjligheterna att bedriva skogsbruk ska inte tillåtas. Inga nya skyddade områden pekas ut. |
| Ett rikt odlingslandskap | Förhindrar inte måluppfyllelse | Föreslagen mark- och vattenanvändning innebär inte att brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk i någon större utsträckning. Översiktsplanen innehåller riktlinjer och vägledning om att jordbruksmark inte får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar annat än i |

| | | |
|----------------------------|--------------------------------|--|
| | | undantagsfall och då endast i mindre skala och omfattning. |
| Storlagen fjällmiljö | Ej relevant | Ej relevant |
| God bebyggd miljö | Bidrar till måluppfyllelse | Föreslagen mark- och vattenanvändning innebär främst effektivisering och förtätning av redan bebyggd mark vilket stärker Ed och småorter med befintlig service och underlag för kollektivtrafik. Befintlig infrastruktur kan nyttjas. Orörd naturmark kan till stor del förbli orörd. Påverkan på natur- och kulturmiljöer ska utredas och beaktas inför exploatering. Godstrafik föreslås flyttas utanför centrum. Utveckling av gång- och cykelinfrastruktur föreslås. |
| Ett rikt djur- och växtliv | Förhindrar inte måluppfyllelse | Generellt ska naturvärden skyddas mot åtgärder som kan skada dem. Kommunen i all planering och i beslut som gäller exploatering av mark och vatten bedöma risken för att naturvärden, inklusive skyddade arter av växter och djur, skadas. Riksintressen får inte påtagligt skadas. Exploatering i strandnära lägen kan påverka känsliga växt- och djurmiljöer. Jordbruk ska främjas och jordbruksmark ska inte tas i anspråk för bebyggelse annat än i undantagsfall och i mindre skala och omfattning. |

4 SAMMANFATTANDE BEDÖMNING

Ett antagande av översiktsplanen innebär i huvudsak att ny bebyggelse medges genom en effektivisering och förtätning av redan bebyggda områden och inom befintliga bebyggelsestrukturer. Befintlig infrastruktur och service kan till stor del nyttjas samtidigt som anspråken på obebyggd mark begränsas, vilket gör att planen bedöms bidra till en god resurshushållning.

Utpekade LIS-områden är belägna i strandnära lägen som utgör viktiga och känsliga djur- och växtmiljöer och ligger till stor del inom riksintresseområden för naturvård. Detta kan innebära negativa konsekvenser för naturvärden. För de flesta LIS-områden medges dock endast småskalig bebyggelse i anslutning till befintlig bebyggelse, vilket gör att påverkan främst sker i redan bebyggda områden och påverkan på orörd natur blir begränsad. I kommunen som helhet finns stor tillgång till stränder och värdefulla naturmiljöer varför exploatering i enlighet med LIS-planen bedöms vara möjlig samtidigt som goda livsvillkor för djur och växter kan bevaras. Det är dock angeläget att vidare utredningar kring konsekvenser för växt- och djurliv för de specifika områdena görs vid fortsatt planering. I jämförelse med nollalternativet har LIS-områdena justerats till förmån för naturvärden, exempelvis genom att LIS-område Stamnåra tagits bort.

Genom en ny väg- och järnvägsdraging kan den lokala miljö- och boendemiljösituationen i centrala Ed förbättras då olägenheter kopplade till tung trafik och farligt gods flyttas utanför centrum. Den betydande produktionen av förnyelsebar energi genom vindkraft kan fortsätta och ytterligare växa.

Till skillnad från nollalternativet har planförslaget en tydlig målsättning om befolkningstillväxt och att stärka förutsättningarna för människor att bo kvar i småorter och på landsbygden. Detta är viktigt för att upprätthålla och stärka lokal service samt för en levande landsbygd och kommunens attraktionskraft. Detta är också viktigt för att främja jord- och skogsbruk som är mycket betydelsefulla näringar i kommunen. Ny bebyggelse på landsbygden innebär samtidigt att den glesa bebyggelsestrukturen bibehålls vilket riskerar att behålla och eventuellt öka bilberoendet på landsbygden. Exploatering i strandnära lägen kan medföra störningar i känsliga växt- och djurmiljöer. Det kan också påverka områdenas förutsättningar för klimatanpassning.

Redan kända områden med värdefull natur som nyttjas för rekreation och friluftsliv ska fortsätta att skyddas samtidigt som de ska bli mer tillgängliga för fler människor. På så sätt nyttjar kommunen bättre den stora resurs som kommunen besitter i och med omfattande och intressanta naturområden. Inga värdefulla naturområden tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar i sådan utsträckning av det får negativa konsekvenser på kommunövergripande nivå. De områden där ny bebyggelse kan tillkomma i tätorten är inte av sådan omfattning att det innebär negativ påverkan på stadsbild eller landskapsbild. Om rekreativomöjligheter beaktas och eventuella kompensationsåtgärder vidtas bedöms inte exploateringen av tätortsnära områden heller påverka möjligheten till bostadsnära rekreation negativt.

Enligt planens riktlinjer ska påverkan på riksintressen och naturvärden alltid beaktas vid exploatering och vid förändringar i mark- och vattenanvändningen. Värden får inte skadas. Ekosystemtjänster föreslås inventeras för att höja kompetensen och kommunens naturvårdsprogram, som är obligatoriskt kunskapsunderlag vid beslutsfattande om fysisk planering, föreslås uppdateras. Ett antagande av översiktsplanen bidrar således till att framtida beslut om exploatering och mark- och vattenanvändning i Dals-Ed kan fattas utifrån aktuella och uppdaterade kunskapsunderlag jämfört med nollalternativet, vilket bedöms positivt för samtliga miljöaspekter.

Även om översiktsplanens förslag kring mark- och vattenanvändning inte skiljer sig i någon betydande omfattning från nollalternativet, bedöms de ställningstaganden och riktlinjer om att förbättra och fördjupa kunskapen om naturvärden och miljösituationen i kommunen leda till att miljöpåverkan och en långsiktigt hållbar utveckling beaktas i större utsträckning vid beslut gällande kommunens utveckling. Ett antagande av den nya översiktsplanen bedöms därför medföra positiva konsekvenser för miljön i Dals-Ed som helhet jämfört med nollalternativet.

| | |
|--------------------------|--|
| Positiva | Sammantaget bedöms översiktsplanens konsekvenser för bedömda miljöaspekter som något positiva jämfört med nollalternativet. |
| Obetydliga | |
| Måttligt negativa | |
| Mycket negativa | |

5 UPPFÖLJNING

Enligt 6 kap. 11 § miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innefatta en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför. Miljöpåverkan av förslaget till översiktsplanen för Dals-Eds kommun kommer att följas upp i samband med inventeringar och undersökningar inför eventuell exploatering vid till exempel detaljerade planarbeten eller bygglovsprövningar. Miljösituationen i kommunen följs även kontinuerligt upp inom ramen för det befintliga miljöarbetet i Dals-Eds kommun genom Dalslands miljö- och energiförbund, samt via regional och nationell miljöövervakning.

Rapportförfattare



Johanna Öhgren

Uppdragsansvarig



Tobias Källqvist

Granskare



Cecilia Cederloo

6 REFERENSER

- Berglöv et al., G. (2015). *Framtidsklimat i Västra Götalands län*. SMHI.
- Dalsands Miljökontor, D. (2012). *Naturvårdsprogram för Dals-Eds kommun*. Ed: Dalslands miljökontor.
- Dals-Eds kommun. (2003). *Översiktsplan ÖP 03 Dals-Eds kommun*. Ed: Dals-Eds kommun.
- Dals-Eds kommun. (2010). *Fördjupad översiktsplan för Nössemark*. Ed: Dals-Eds kommun.
- Dals-Eds kommun. (2010). *Vindbruk Dalsland*. Ed: Dals-Eds kommun.
- Dals-Eds kommun. (2012). *LIS-områden Dals-Eds kommun. Tematiskt tillägg till ÖP avseende landsbygdsutveckling i strandnära områden*. Ed: Dals-Eds kommun.
- Dals-Eds kommun. (2014). *ED och framtiden - fördjupad översiktsplan för tätorten Ed*. Ed: Dals-Eds kommun.
- Dals-Eds Kommun. (2016). *Energi och klimatstrategi 2015-2020*. Ed: Dals-Eds kommun.
- Dals-Eds kommun. (2019). *Förstudie Ny översiktsplan nu-2035*. Ed: Kommunstyrelsen.
- Dalslands Miljö & Energiförbund. (den 22 01 2020). *Hållbarhetskompassen*. Hämtat från Dalslands Miljö & Energiförbund: <https://www.dalsland.se/strategiskt-arbete/agenda-2030-globala-malen/hallbarhetskompass-dalsland/>
- Krtizberg, E. (den 26 Augusti 2019). *Sjöar blir mindre bruna om lövskog får ersätta barrskog*. *Forskning.se*.
- Luftvårdsförbundet för Västra Sverige, L. i. (den 04 11 2019). *Luft i Väst*. Hämtat från Luft i Väst: <https://www.luftivast.se/>
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (2019). *Miljömålsbedömning 2019*. Göteborg: Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Miljöskyddsavdelningen.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (2019). *Regional handlingsplan för grön infrastruktur - Västra Götalands län*. Länsstyrelsen i Västra Götalands län.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (2020). *Uppföljning av de regionala tilläggsmålen 2020*. Hämtat från Länsstyrelsen Västra Götaland: <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.61dfa31172a239705f2e7d6/1600336597617/20-18.pdf>
- Länsstyrelsen Västra Götalands län. (2018). *Riksintressen - stöd för hantering av riksintressen vid fysisk planering*. Göteborg: Länsstyrelsen Västra Götalands län.
- Länsstyrelserna. (den 11 11 2019). *PlaneringsKatalogen*. Hämtat från <https://ext-geodatakatalog-forv.lansstyrelsen.se/PlaneringsKatalogen/>
- Naturvårdsverket. (den 21 10 2019). *Miljö kvalitetsnormer*. Hämtat från Naturvårdsverket: <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Miljokvalitetsnormer/>
- Ringenson & Höjer, T. &. (den 14 11 2019). *Digitalisera för miljön!* Hämtat från Centre för Sustainable Communications, Kungliga Tekniska Högskolan: https://www.cesc.kth.se/polopoly_fs/1.941510.1574674004!/Digitaliseringsguiden.pdf
- Sandqvist, H.-G. (u.d.). *Utflyktsguide till naturen i Dals-Eds kommun*. Ed: Dalslands miljökontor.
- Skogsstyrelsen. (2014). *Hänsyn till vatten - kantzoner och funktioner*. Skogsstyrelsen.
- SkogsSverige. (den 26 11 2019). *Klimatet & Skogen*. Hämtat från Skogssverige: <https://www.skogssverige.se/klimat-miljo/internationellt>
- Vattenmyndigheterna. (den 04 11 2019). *Vattenförvaltning*. Hämtat från Vattenmyndigheterna: <https://www.vattenmyndigheterna.se/vattenforvaltning/tillstandet-i-vattnet.html>
- VISS. (den 05 05 2021). *Vatteninformationssystem i Sverige*. Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/>