



MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Sunne kommun

Bilaga till Sunne kommuns översiktsplan Lagakrafthandling

Uppdragsnummer 1331198000



Karlstad 2011-11-08

Sweco Environment AB

Karlstad miljöanalys

Louise Alström
Johanna Gelang Alfredsson
Magdalena Westerberg

SAMMANFATTNING

Bakgrund

Sunne kommun präglas av det natursköna och varierade landskapet. De stora sjöarna utgör ett framträdande inslag. Längs dalgångarna breder det öppna landskapet ut sig och utgör fin kontrast till skogslandskapet och det småbrutna odlingslandskapet. Kommunen arbetar för närvarande med att ta fram en aktuell översiktsplan i vilken nationella och lokala miljömål är integrerade och utgör en tydlig inriktning för hur kommunen ska utvecklas mot ett långsiktigt hållbart samhälle ur ekonomisk, social och ekologisk synvinkel.

Syftet med miljöbedömningen

Miljöbedömningar av planer eller program görs för att på ett tidigt stadium i planprocessen integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas. Upprättande av en *miljökonsekvensbeskrivning* (MKB) utgör den dokumenterande delen av miljöbedömningsprocessen. Miljöbedömningen innebär dels att innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen ska upprättas. Fokus bör läggas på de faktorer som kan leda till *betydande miljöpåverkan*.

Miljökonsekvensbeskrivningen ingår i översiktsplanen som en bilaga till planförslaget. Miljökonsekvensbeskrivningen kommer inte att antas av kommunen utan endast fungera som beslutsunderlag vid antagande av planen.

Studerade alternativ

Huvudalternativet utgörs av aktuellt planförslag. Planen har fokus på hela kommunen men i synnerhet på satsningar i småorterna samt kommunikationsmöjligheter. Fördjupad översiktplanering av Sunne tätort har utförts under 2009.

Aktuellt förslag till översiktsplan ger möjlighet att bygga upp till 1100 nya bostäder, varav 300 utanför centralorten, huvudsakligen i enbostadshus.

För byggnad av industri och arbetsområden visar planen lämpliga nya områden både i centralorten och i övriga delar av kommunen. Den största aktuella industriutbyggnaden väntas ske i anslutning till Rottneros bruk. I kommunens västra del redovisas tre områden som är lämpliga för vindkraftverk.

Liksom i den fördjupade översiktsplanen för Sunne tätort, redovisar översiktsplanen utbyggnad av nya vägar i anslutning till en ny bro över Frykensundet norr om centralorten. Detta innebär att tung trafik och transporter av farligt gods kan flyttas från Storgatan till den nya broförbindelsen. Dessutom innehåller översiktsplanen en nysträckning av E 45 öster om Elofsrud i kommunens södra del. För att i linje med miljömålen uppmuntra gång- och cykeltrafiken, visar planen hur några småorter kan sammanbindas med centralorten genom cykelstråk.

Nollalternativet innebär att kommunen inte genomför övergripande markplanering under planperioden. Hittills gällande översiktsplan används i tillämpliga delar som allmänt rådgivande. Den fördjupade översiktsplanen för Sunne tätort tillämpas, vilket bland annat omfattar utbyggnad av nya vägar i anslutning till ny bro över Frykensundet norr om centralorten. Etablering av vindkraftverk sker inte eller sker i mycket begränsad omfattning. Rottneros bruk genomför inga större förändringar av verksamheten. Befolkningsmängden i Sunne kommun förutsätts fortsätta minska.

SAMMANFATTNING

Bedömda miljökonsekvenser

Huvudalternativet innebär satsningar såväl på tätorten som i småorterna, vilket främjar uppfyllande av kommunens vision Planförslagets satsningar innebär framförallt att orterna Sunne kommer att växa. Utveckling av småorterna sker genom nya bostadsområden och delvis i form av utbyggnad i LIS-områden. Satsningar på kommunikationer och på optiskt fibernät bedöms främja utvecklingen inom hela kommunen.

Nollalternativet innebär inga tydliga satsningar i småorterna, vilket bedöms medföra en sämre befolkningsutveckling och sämre uppfyllande av kommunens vision jämfört med huvudalternativet.

Planförslaget bedöms medföra både positiv och negativ påverkan på klimat och utsläpp till luft främst som en följd av möjlighet till fler bostäder utanför tätorten, ny bro i norra Frykensundet, etablering av vindkraftparker samt anläggande av Rottneros energikombinat. Kommunens folkmängd utgör ca 5 % av länets befolkning och var i fjol 13 300 personer. Enligt utsläppsdata från 2008 beräknas utsläppen per invånare i Sunne kommun till ca 9,1 CO₂-ekvivalenter. Att jämföra med hela Värmlands län på 6,3 CO₂-ekvivalenter.

En ökad befolkning inom och utanför tätorten innebär även det ett ökat transportbehov, med ökade utsläpp till luft lokalt som följd. En förtätning av tätorten innebär samtidigt att resvanorna kan ändras och reslängderna och därmed utsläpp till luft minskas. Satsningar på gång- och cykelväg nät förväntas också bidra till ändrade resvanor.

Etablering av vindkraft enligt planförslaget innebär globalt sett minskade utsläpp till luft jämfört med nollalternativet. Utsläppen bedöms dock öka lokalt på grund av ökade transporter inom verksamheten. Enbart potentialen för energiproduktion från vindkraft motsvarar energiförbrukning för ca 10 000 – 24 000 villor, vilket i sin tur motsvarar i storleksordningen samtliga villor i hela Värmland. Som alternativ jämförelse motsvarar den vindkraftproducerade energin även 1/3-2/3¹ av den totalt tillförda energi som årligen förbrukas i hela Sunne kommun.

Vindkraftetablering i kombination med utökning av skidanläggningar vid framför allt Finn-fallet kommer att påverka områdets landskapsbild i betydande omfattning. Lokalt ges också en tydlig påverkan på landskapsbilden i Rottneros. Planförslaget tillåter förvisso att landskapsbilden påverkas i större skala även i vissa övriga utvalda områden, men begränsar storskalig påverkan i Fryksdalen.

Nollalternativet innebär att ingen vindkraftsetablering eller industriell utveckling sker.

Naturmiljön bedöms främst påverkas genom exploatering av LIS-områden, etablering av vindkraft och industri samt genom utbyggnad av infrastrukturen. Eventuell exploatering av gruvdrift i Ängenområdet kan innebära stor påverkan på Ängenområdets värden och måste utredas separat i samband med eventuell kommande tillståndprocess.

Nollalternativet innebär att stora delar av de satsningar som riskerar att medföra negativ påverkan på natur- och kulturmiljön uteblir helt eller delvis, undantaget ny bro över Frykensunden med tillhörande vägförbindelse.

¹ Enligt Sunne kommuns klimatplan (antagen 2009-09-28) uppgick den tillförda energin (brutto hos slutanvändare) inklusive elenergi år 2004 till 904 GWh.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Inledning	6
1.1	Sagolika Sunne	6
1.2	Syfte med miljöbedömning av en översiktsplan	6
2	Avgränsning	7
2.1	Nivåavgränsning	7
2.2	Geografisk och tidsmässig avgränsning	7
2.3	Avgränsning av tänkbar miljöpåverkan	7
3	Alternativ	7
3.1	Huvudalternativ	7
3.2	Nollalternativ	8
3.3	Alternativa utvecklingsmöjligheter	9
4	Bedömningsgrunder	10
4.1	Kommunala handlingar och övriga styrdokument	10
4.2	Rikshintressen och skyddsvärda områden	16
4.3	Miljömål	18
4.4	Miljökvalitetsnormer	18
4.5	Övriga bedömningsgrunder	18
5	Befolkning och boende	19
5.1	Planförslagets påverkan och konsekvenser	19
5.2	Avstämning mot miljömål	22
5.3	Konsekvenser vid nollalternativet	23
6	Klimat och luft	23
6.1	Planförslagets påverkan och konsekvenser	23
6.2	Avstämning mot miljömål	26
6.3	Konsekvenser av nollalternativet	26
7	Mark och vatten	27
7.1	Planförslagets påverkan och konsekvenser	27
7.2	Avstämning mot miljömål	30
7.3	Konsekvenser vid nollalternativet	30
8	Natur- och kulturmiljö	30
8.1	Planförslagets påverkan och konsekvenser	30
8.2	Avstämning mot miljömål	37
8.3	Konsekvenser vid nollalternativet	38

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

9	Sammanvägda (kumulativa) konsekvenser av planförslaget	38
10	Konsekvenser vid alternativa scenarion	39
11	Samlad bedömning	39

1 Inledning

1.1 Sagolika Sunne

Sunne kommun präglas av det natursköna och varierade landskapet. De stora sjöarna utgör ett framträdande inslag. Längs dalgångarna breder det öppna landskapet ut sig och utgör fin kontrast till skogslandskapet och det småbrutna odlingslandskapet. Sunne profilerar sig som Sagolika Sunne – genom berättartradition, livskvalitet och spetskompetens. Kommunen vill utvecklas mot ett långsiktigt hållbart samhälle ur ekonomiskt, social och ekologisk synvinkel.

Befintlig översiktsplan för Sunne kommun är antagen 1991. Kommunen arbetar för närvarande med att ta fram en aktuell översiktsplan i vilken de nationella och lokala miljömålen är integrerade och som utgör en tydlig inriktning för hur kommunen ska utvecklas mot ett långsiktigt hållbart samhälle ur ekonomisk, social och ekologisk synvinkel.

1.2 Syfte med miljöbedömning av en översiktsplan

Miljöbedömningar av planer eller program görs för att på ett tidigt stadium i planprocessen integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas. Upprättande av en *miljökonsekvensbeskrivning* (MKB) utgör den dokumenterande delen av miljöbedömningsprocessen.

Miljöbedömningen innebär dels att innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen ska upprättas. Fokus bör läggas på de faktorer som kan leda till *betydande miljöpåverkan*.



Figur 1. Storslagna och natursköna vyer erbjuds vid Mellanfryken i Sunne kommun.

Miljökonsekvensbeskrivningen ingår i översiktsplanen som en bilaga till planförslaget. Miljökonsekvensbeskrivningen kommer inte att antas av kommunen utan endast fungera som beslutsunderlag vid antagande av planen.

Föreliggande handling utgör bilaga till förslag till översiktsplan för Sunne kommun, upprättad 2011-01-24, kompletterad 2011-06-22.

2 Avgränsning

2.1 Nivåavgränsning

Översiktsplanering ska vara övergripande och inriktad på en strategisk nivå hellre än på en detaljerad och alltför lokalt fokuserad nivå. På samma sätt ska denna MKB till översiktsplan för Sunne kommun identifiera de viktigaste strategiska frågorna som bedöms få störst betydelse för planens genomförande och allmänhetens intressen.

Flera av miljöfrågorna kommer att behandlas mer utförligt inom ramen för andra beslutsprocesser; exempelvis detaljpanelläggning enligt plan- och bygglagen, vägplanering enligt väglagen eller tillstånd till vattenverksamhet enligt kap 11 miljöbalken.

2.2 Geografisk och tidsmässig avgränsning

Geografisk avgränsning omfattar Sunne kommun. Med begreppet "småorter" avses orterna Uddheden, Rottneros, Västra Ämtervik, Prästbol samt Lysvik.

Översiktsplanen avser att förutse utvecklingen 20 år framåt till år 2031.

2.3 Avgränsning av tänkbar miljöpåverkan

Avgränsning av tänkbar miljöpåverkan av planens genomförande har skett genom samråd. I utställningshandlingen har hänsyn tagits till samrådsyttranden över samrådsförslaget.

3 Alternativ

3.1 Huvudalternativ

Planen har fokus på hela kommunen. Planförslaget utgår bland annat från Kommunstrategi 2008-2012 och innebär en aktiv satsning i såväl Sunne tätort som omgivande småorter.

Översiktsplanen ger möjlighet att bygga ca 1100 nya bostäder, varav 300 utanför centralorten, huvudsakligen i enbostadshus.

För utbyggnad av industri och arbetsområden visar planen lämpliga nya områden både i centralorten och i övriga delar av kommunen. Den största aktuella industriutbyggnaden väntas ske i anslutning till Rottneros bruk.

I kommunens västra del redovisas tre områden som är lämpliga för vindkraftsverk. Sammanlagt bedöms ca 90 verk kunna rymmas där.

Liksom i den fördjupade översiktsplanen för Sunne tätort, redovisar översiktsplanen utbyggnad av nya vägar i anslutning till en ny bro över Frykensundet norr om centralorten. Detta innebär att tung trafik och transporter av farligt gods kan flyttas från Storgatan till den nya broförbindelsen.

Dessutom innehåller översiktsplanen en nysträckning av E 45 öster om Elofsrud i kommunens södra del. För att i linje med miljömålen uppmuntra gång- och cykeltrafiken, visar planen hur 4 av

småorterna kan sammanbindas med centralorten genom cykelstråk, till stor del på befintliga mindre vägar. Nyanläggning krävs dock också, bland annat söder om Lysvik, söder om Sunnes tätort längs Frykens östra strand samt söder om Västra Ämtervik längs E45.

Planen ger allmänna riktlinjer för hur värdefulla natur- och kulturmiljöer ska skyddas och var dispens från strandskyddet kan ges med hänsyn till behovet av landsbygdsutveckling.

Konsekvenser av planförslaget redovisas i kapitel 5-9.

3.2 Nollalternativ

Alternativet innebär att kommunen inte genomför övergripande markplanering under planperioden. Hittills gällande översiktsplan används i tillämpliga delar som allmänt rådgivande. Den fördjupade översiktsplanen för Sunne tätort tillämpas, vilket bland annat omfattar utbyggnad av nya vägar i anslutning till ny bro över Frykensundet norr om centralorten. Detta innebär att tung trafik och transporter av farligt gods kan flyttas från Storgatan till den nya broförbindelsen.

Etablering av vindkraftverk sker inte eller sker i mycket begränsad omfattning.

Rottneros bruk genomför inga större förändringar av verksamheten utan är fortsatt verksamma enligt nuvarande omfattning.

Befolkningsmängden i Sunne kommun antas som en konsekvens att fortsätta minska.

Planförslaget jämförs kontinuerligt mot hur utvecklingen bedöms bli enligt nollalternativet, se vidare kapitel 5-9.



Figur 2. Frykensundet och kyrkan i tätorten.

3.3 Alternativa utvecklingsmöjligheter

Att söka rimliga alternativa utvecklingsscenarion och alternativt utnyttjande av kommunens mark- och vattenområden är en del av arbetet med miljöbedömningen, både för att i ett bredare perspektiv belysa planförslagets konsekvenser men också för att utvecklingen kan av skilda skäl komma att skilja sig från önskad utveckling enligt planförslaget.

I vilken omfattning vindkraftverk verkligen kommer att etableras i omfattning som medges enligt planförslaget, kan under planperioden komma att påverkas av bland annat teknisk utveckling och ekonomiska förutsättningar, nationella inriktningar och ny forskning, utöver att etableringarna förutsätter intresserade exploatörer och fastighetsägare.

På samma sätt är önskade satsningar på infrastruktur och industriella verksamheter beroende av ett flertal yttre omständigheter som endast marginellt kan påverkas av kommunen. Den verkliga utvecklingen styrs av många faktorer som i många fall är intimt knutna till varandra; bland annat konjunktur, politiska styrmedel, politiska ambitioner och prioriteringar, näringsliv och entreprenörskap i kombination med tillgängliga arbetstillfällen, individers val av boende och skola mm.

Det är inte möjligt att identifiera ett eller några få alternativa scenarion som kan betraktas som mer sannolika än något annat, i syfte att ge jämförande perspektiv på önskad utveckling i Sunne. Planförslagets prioriterade områden kan i en framtida utveckling komma att genomföras i ett stort antal kombinationer som inte fullt ut kan förutses i dagsläget.

Tänkbara alternativa scenarion omfattar följande:

- *Boende, skolor och service*
Befolkningen ökar till ca 15 000 invånare liksom i planförslaget, men den ökning av bostäder, skolor och äldreomsorg som sker i Sunne koncentreras till tätorten på bekostnad av utveckling i småorterna och landsbygden. Ytterligare möjlig alternativ utveckling är att befolkningsmängden minskar eller förblir relativt konstant under planperioden.
- *Infrastruktur inklusive gång- och cykelvägar*
Bron över Frykensundet kommer inte till stånd under planperioden. Någon större satsning av cykelvägar som ansluter till småorter sker inte.
- *Industriella verksamheter*
Planerna för Rottneros energikombinat genomförs inte utan verksamheten vid Rottneros bruk fortsätter i omfattning som motsvarar nuläget. De mycket tidiga undersökningarna av gruvbrytning i Ängenområdet utvecklas däremot väl och innebär att gruvverksamhet tas i drift i mitten av planperioden. En ytterligare möjlig utveckling är att varken Rottneros energikombinat och gruvverksamheten kommer till stånd alternativt att båda verksamheter driftsätts. Det senare kan i sin tur leda till ytterligare satsningar på industriverksamheter i kommunen.

Översiktliga konsekvenser av alternativa utvecklingsscenarion diskuteras i kapitel 9.

4 Bedömningsgrunder

4.1 Kommunala handlingar och övriga styrdokument

Kommunstrategi 2008-2012

I Sunne kommuns *Kommunstrategi 2008*² redovisas en vision om hur Sunne ska utvecklas mot ett långsiktigt hållbart samhälle ur ekonomisk, social och ekologisk synvinkel. Strategins vision uppfylls med genomförande av åtta presenterade målbilder (se även planförslagets kapitel 3), vilka tillsammans beskriver hur Sunne fungerar som kommun samt hur det är att leva och bo i Sunne enligt visionens scenario. Visionens formulering lyder:

"Sunne kommun är känd som Sagolika Sunne – genom berättartradition, livskvalitet och spetskompetens. Sagolika Sunne är på samma gång ett tillstånd och en strävan efter att utvecklas. Vi ska utvecklas mot ett långsiktigt hållbart samhälle ur ekonomiskt, social och ekologisk synvinkel. Tradition i grunden och bevakning av framtiden ger trygghet i nuet."

Klimatplan 2009-2014

Sunne kommuns klimatplan 2009-2014 antogs av kommunfullmäktige 2009-09-28. I planen anges Sunne kommuns vision för klimatarbetet samt lokala miljömål:

"Användningen av energi och naturresurser inom Sunne kommun, som geografisk enhet, ska kännetecknas av hög effektivitet och uthållighet ur ett långsiktigt ekologiskt perspektiv. Det innebär en effektiv användning av elenergi och en successiv utfasning av fossila bränslen till förmån för förnyelsebara sådana samt prioritering av kretsloppslösningar och återvinning. Organisationen Sunne kommun ska bli fossilbränslefri!"

Naturvårdsprogram

Sunne kommun har upprättat och antagit ett naturvårdsprogram för perioden 2008-2013. Syftet med programmet är att utifrån nu kända fakta vårda, skydda och förvalta de områden som har höga naturvärden. Miljömål med koppling till naturvård utgör här en viktig bit för att motiv och mål skall konkretiseras och uppnås. I naturvårdsprogrammet anges ett antal värdefulla naturområden, se karta i planförslagets kapitel 4.2.4. Områdena är klassade i olika skyddsklasser (1-4) där klass 1 betecknar högsta skyddsvärde (riksintresse), klass 2 mycket högt skyddsvärde (regionalt intresse), klass 3 högt skyddsvärde (kommunalt intresse), klass 4 skyddsvärde (lokalt intresse).

Till naturvårdsprogrammet finns en åtgärdsplan med konkreta åtgärder för att nå de uppsatta och antagna naturvårdsmålen i Sunne kommun. Naturvårdsmålen harmonierar med de nationella miljömålen.

Strandinventering i Sunne kommun

En strandinventering³ har genomförts i samband med kommunens arbete att peka ut lämpliga platser för landsbygdsutveckling i strandnära områden (LIS). Ett antal aktuella platser inventerades översiktligt med avseende på naturvärden och allemansrättsliga värden i syfte att identifiera värden som bör beaktas i den fortsatta planeringen.

² Kommunstrategi 2008-2012, Sunne kommun.

³ Strandinventering i Sunne kommun. WSP 2011-05-31.

Utredning av lämpliga områden för vindkraftparker i Sunne kommun

Sunne kommun har genom fördjupad utredning⁴ gjort noggranna bedömningar av vilka områden som bedöms vara mest lämpliga (alternativt minst olämpliga) för etablering av vindkraftparker. Vindkraftverk bör som utgångspunkt placeras där det finns tillräckliga vindförutsättningar i kombination med att påverkan på boende och omgivande miljö blir så liten som möjligt.

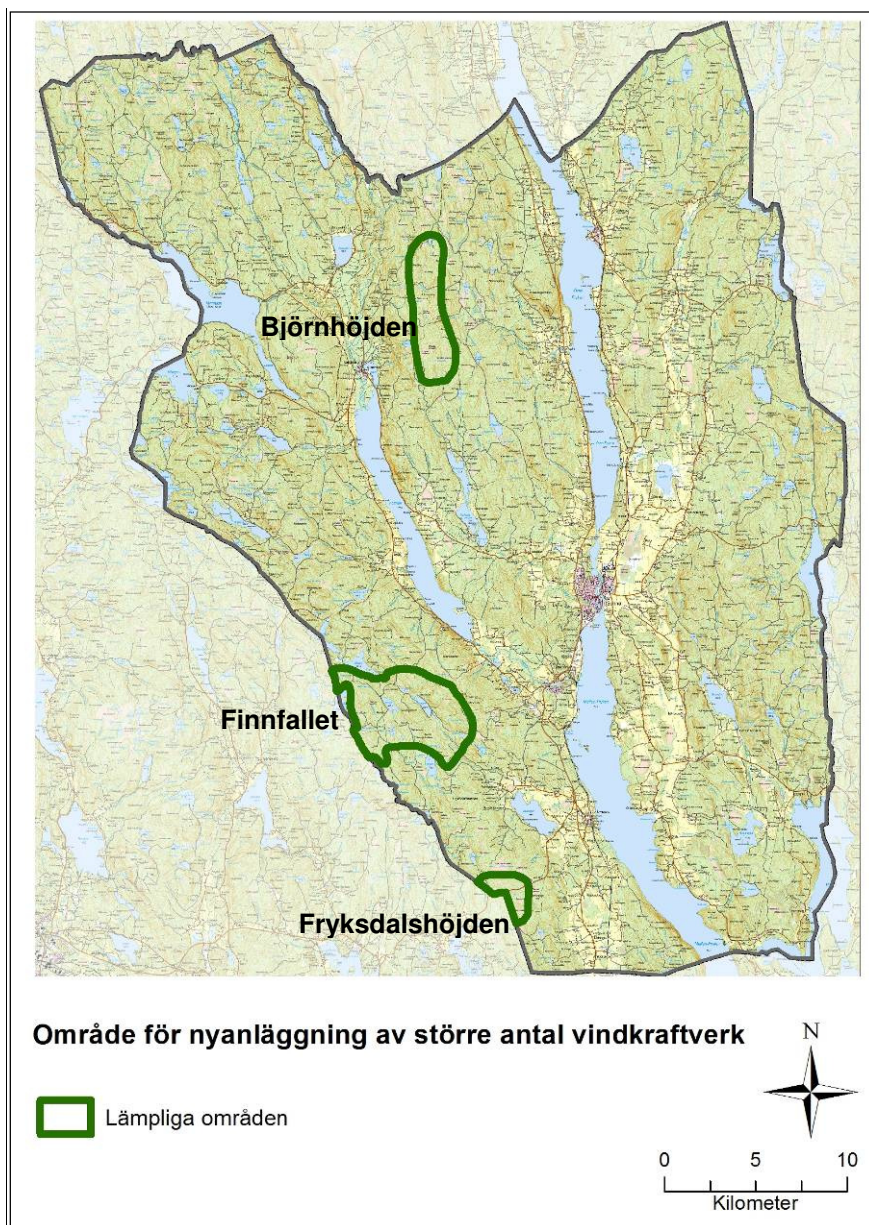
Enligt nationell vindkartering för 103 meters höjd har stora delar av Sunne kommun goda vindförutsättningar⁴. De bästa vindförutsättningarna fås på skogshöjderna där årsmedelvindarna kan komma upp i 6,5 m/s och vissa få fall 7,0 m/s. I dalgångarna går vindhastigheterna ned mot 3,5 m/s. På 72 meters höjd är vindarna sämre och kommer endast upp i 6,0 m/s som mest.

Vindkraft som förnybar energikälla har många miljöfördelar. Samtidigt innebär etablering av vindkraft alltid påverkan både på närmiljön och i ett landskapsperspektiv.

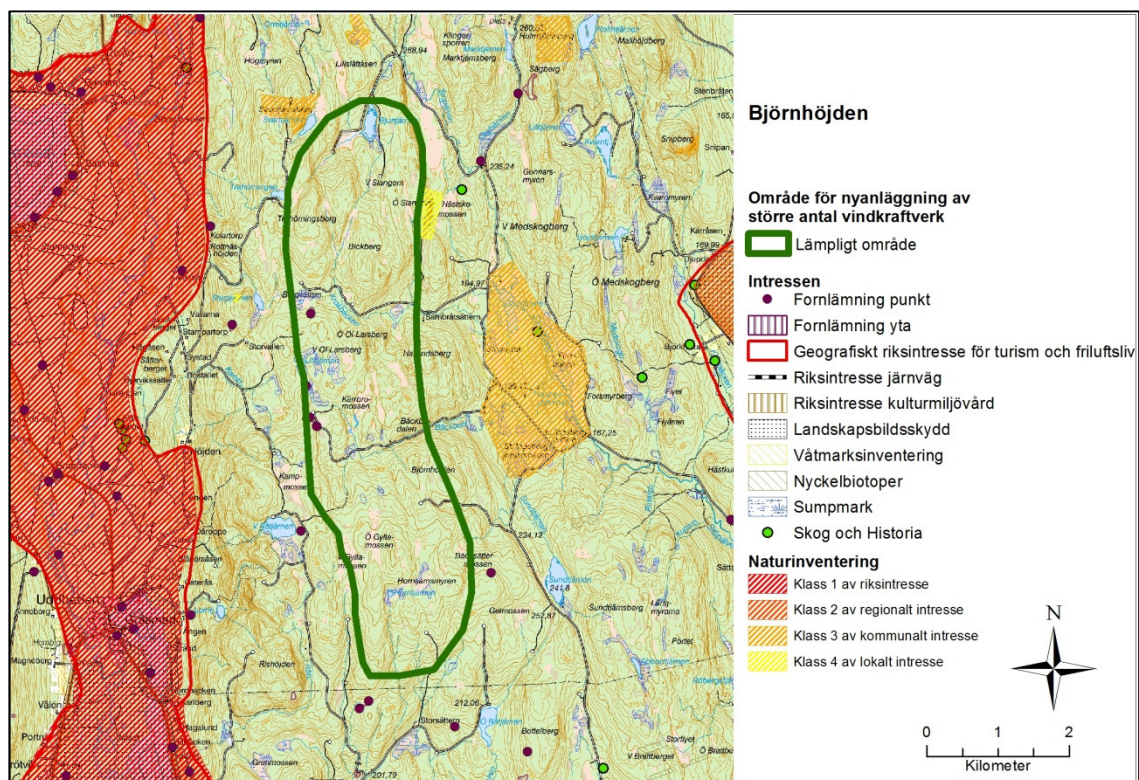
Sunne kommuns inställning är att vindkraftutbyggnad inom kommunen kan ske och att det finns tillräckliga markresurser för detta i tre utpekade områden: Björnhöjden, Finnfallet och Fryksdalshöjden (se vidare figurer 3-6 på följande sidor). Samtidigt ska stor hänsyn tas till motstående och konkurrerande intressen i alla faser i arbetet med etableringen av vindkraften.

Avgränsningen av de två norra områdena, Björnhöjden och Finnfallet, är dock inte densamma i planen som i utredningen. I planen har synpunkter från försvaret vägts in, vilket medfört att Finnfallsområdet begränsats mot norr. Planen har inte heller tagit samma hänsyn till vissa befintliga hus, eftersom de inte används som permanenta bostäder och delvis är i mycket dåligt skick. Finnfallsområdet har dessutom utvidgats västerut i ett område där verken får obetydlig visuell inverkan på de riksintressanta dalgångarna. Där finns emellertid vissa naturvärden som måste beaktas, eventuellt genom kompensationsåtgärder i andra områden.

⁴ Vindkraft i Sunne, underlagsrapport antagen 2010-12-13, reviderad 2011-06-10. Framtagen av Sweco.



Figur 3. Områden i Sunne kommun som, efter fördjupad utredning, bedömt kunna hysa vindkraftsparker.



Figur 4. Översiktlig studie av området Björnhöjden och närliggande andra intressen och skydd.

Områdesbeskrivning

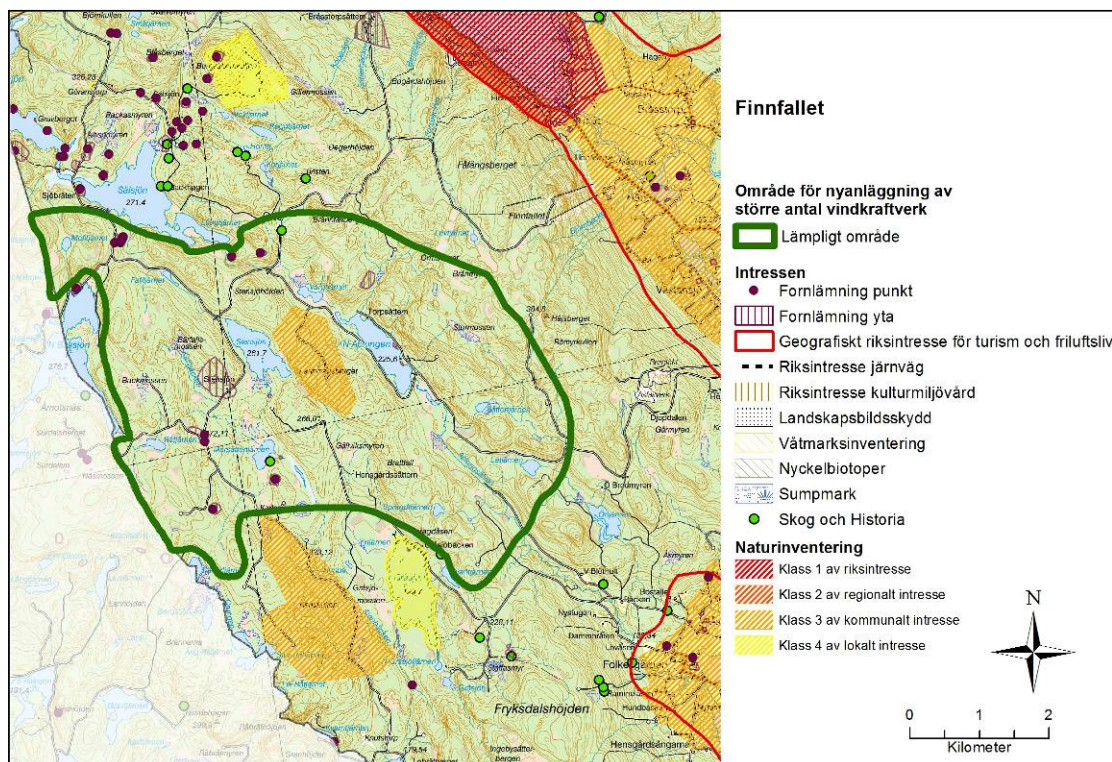
Området Björnhöjden, ca 13,5 km² stort, ligger på de skogsbeklädda höjderna öster om Gräsmark. Inom området finns enbart ett fåtal mindre skogsbilvägar. I söder går en kraftledning, som tillhör regionnätet, i öst-västlig riktning. Även på längre än 750 m avstånd finns få boende.

De få kända intressekonflikter utgörs av följande: I öster gränsar Björnhöjden till ett mindre område, Bickberg, som är utpekad i kommunens naturvårdsprogram med lokalt intresse (framförallt skogen på östra sluttningen) och som hyser vissa rödlistade arter. Inom Björnhöjdsområdet finns ett fåtal kulturhistoriska lämningar (bebyggelselämningar). Dalgången kring sjön Rottnen och Gräsmarksdeltat utgör riksintresse för naturvården.

Inom området Björnhöjden finns ett antal fritidshus som kommer närmare vindkraftverken än 750 m. Fritidshusen är dock av dålig standard och mer eller mindre obebodda, varför Sunne kommun bedömt att vindkraftsplanering i området ändå är möjlig.

Landskapet

Det lilla samhället Uddheden och sjön Rottnen omgärdas av de skogsbeklädda höjderna vid bland annat Björnhöjden och som på sina ställen dramatiskt stupar ned mot dalgångens botten. De östra höjderna fungerar även som fond till Gräsmarks kyrka. Skogslandskapet är präglad av skogsbruket och öppnas på sina ställen endast upp av kalhyggen, våtmarker och tjärnar med kort sikt som följd.



Figur 5. Översiktlig studie av området Finnallet och närliggande andra intressen och skydd.

Områdesbeskrivning

Området Finnallet är ca 27 km² stort. Inom området finns en antal mindre skogsbilvägar. Genom området passerar två kraftledningar, en i öst-västlig riktning som korsas av en i nord-sydlig riktning. Båda ingår i regionnätet. Merparten av omgivande bebyggelse ligger i dalgången i öster på mer än 750 m avstånd. I öster gränsar området till Finnallets skidanläggning.

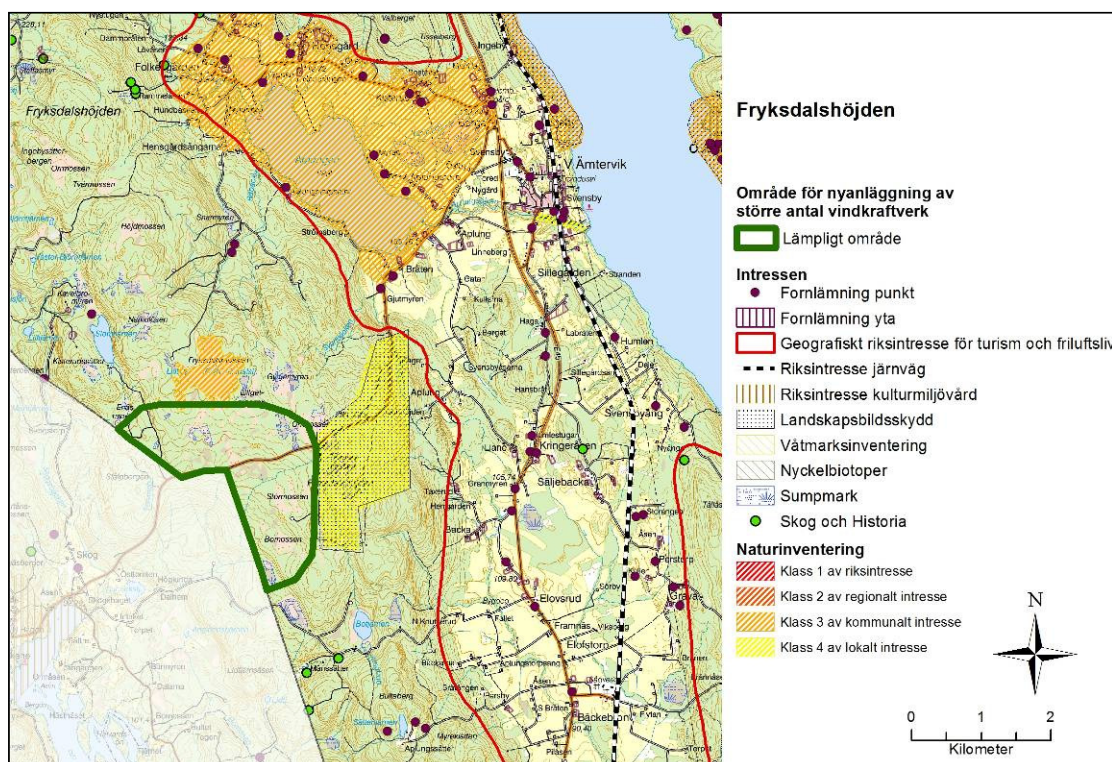
De kända intressekonflikterna utgörs av ett område centralt inom avgränsningen samt två närliggande områden i söder som ingår i kommunens naturvårdsprogram. Centralt ligger Länsmansberget som har en värdefull lövträdsförekomst av kommunalt intresse. I söder ligger Råttjärnsområdet med ett naturvärde främst med avseende på lövskog av kommunalt intresse, samt Gråsjön som är en skogssjö av lokalt intresse.

Även inom Finnallsområdet finns ett antal fritidshus som kommer närmare vindkraftverken än 750 m. Fritidshusen är dock av dålig standard och mer eller mindre obebodda, varför Sunne kommun bedömt att vindkraftsplanering i området ändå är möjlig.

Inom Finnallsområdet finns ett antal kulturhistoriska lämningar (bebyggelselämningar). Dalgången kring sjön Rottnen utgör dels riksintresse för naturvården och är även det utpekade i naturvårdsprogrammet. Sjön Rottnen omfattas av landskapsbildsskydd.

Landskapet

Finnfallsområdet utgör en del av den skogsbeklädda förkastningsbranten mellan Sunne och Arvika, brant sluttande mot Rottnen och Västansjöområdet i öster. Områdets terräng är på sina ställen kraftigt kuperad, särskilt kring sjön Norra Aplungen. Det kuperade skogslandskapet fortsätter västerut in i Arvika kommun. Inom det skogsbeklädda landskapet är sikten mycket begränsad. Landskapsrummet kring sjön Rottnen är storslaget och på sina ställen dramatisk. Västansjöområdet hyser en vacker landskapsbild och vissa delar omfattas av landskapsbildskydd. Människans närvaro är hög i området i och med Finnfallsets skidanläggning, kraftledning, skogsbruk och täktverksamhet.



Figur 6. Översiktlig studie av området Fryksdalshöjden och närliggande andra intressen och skydd.

Områdesbeskrivning

Området Fryksdalshöjden gränsar till Arvika kommun och är med sina 4 km² det minsta av de fyra utpekade områdena i Sunne. Utöver att området domineras av kuperad skogsbygd finns även många inslag av våtmarker. Länsväg 238 mot Arvika korsar området. Inom området finns härutöver ett antal mindre skogsbilvägar. I söder passerar en kraftledning tillhörande regionnätet i östvästlig riktning. Även på längre än 750 m avstånd finns få boende.

De få kända intressekonflikterna utgörs av Fryksdalsmossen och Fryksdalshöjden som båda ingår i kommunens naturvårdsprogram. Fryksdalsmossen har höga bevarandevärden av kommunalt intresse samt en rik fågelfauna. Fryksdalshöjden har värdefull vacker landskapsbild med ett värde av lokalt intresse. Fryksdalshöjden äger också skydd enligt 19 § Naturvårdslagen.

Dalgången kring Mellanfryken utgör geografiskt riksintresse för turism och friluftsliv. På andra sidan kommungränsen, i Arvika kommun, finns ett riksintresse för kulturmiljövården.

Landskapet Fryksdalshöjden utgör en del av den skogsbeklädda förkastningsbranten mellan Sunne och Arvika med de största höjdskillnaderna öster om området i Sunne kommun. Förkastningsbranten sluttar kraftigt mot odlingslandskapet vid Mellanfryken i öster. Det kuperade skogslandskapet fortsätter sedan väster ut vidare in i Arvika kommun. Från Fryksdalshöjden får besökaren en storslagen vy över Sunne och det storslagna landskapsrummet kring Mellanfryken. Inom det skogsbeklädda landskapet är sikten mycket begränsad.

Tillsammans utgör ovanstående områden för nyanläggning av vindkraftverk ca 45 km², vilka bedöms rymma ca 90 verk. En utbyggnad med 2,5-3 MW verk i dessa områden innebär i så fall en möjlig utbyggnad om 225-270 MW. Parkernas utformning kommer att behöva anpassas efter landskapets förutsättningar, terräng och våtmarker mm. Det är därför svårt att exakt ange hur många verk som kan inrymmas per område.

4.2 Riksintressen och skyddsvärda områden

Riksintressen regleras i 3 och 4 kap. miljöbalken (MB) och utgörs av områden som inrymmer sådana speciella värden eller har så speciella förutsättningar att de bedöms vara betydelsefulla för riket i sin helhet.



Figur 7. Sjön Fryken och dess omgivande dalgång utgör geografiskt riksintresse för det rörliga friluftslivet och turismen.

Flera olika riksintressen kan beröra samma geografiska yta, se kartor i planförslaget samt tabell 1. I ett område av riksintresse får områdets värde eller betydelse inte påtagligt skadas av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Den slutliga avvägningen mellan de olika intressena görs sedan vid prövning eller tillståndsgivning. Kommunens ställningstagande i översiktsplanen kan vara vägledande vid sådana beslut.

Tabell 1. Redovisning av skyddsvärda intressen i Sunne kommun.

Intresse	Lokalt intresse i Sunne kommun	Kommentar
<i>Riksintresse för friluftslivet enligt 4 kap 2 § MB (geografiskt intresse)</i>	<i>Fryksdalen</i>	<i>Värdefulla natur- och kulturvärden, särskilt beaktande av det rörliga friluftslivet.</i>
<i>Riksintresse för kultur- miljövärden enligt 3 kap MB</i>	<i>Fem områden i kommunen</i>	<i>Gestaltningmässigt värde samt viktig representant för det värmländska kulturlandskapet.</i>
<i>Riksintresse för naturvärden enligt 3 kap MB</i>	<i>Ett flertal områden, se Naturvårdsprogrammet</i>	<i>Omfattar som regel stora områden med vissa specifika utpekade värden.</i>
<i>Riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap MB</i>	<i>Fryksdalsbanan samt E45</i>	<i>Järnvägen bedöms särskilt viktig för regional utveckling. E45 ska skyddas mot åtgärder som kan försvåra god transportkvalitet, god tillgänglighet, god säkerhet samt god miljö.</i>
<i>Natura 2000-områden</i>	<i>Ett flertal områden, se Naturvårdsprogrammet</i>	<i>Naturområden som innehåller hotade naturtyper eller fågelarter</i>
<i>Naturresevat</i>	<i>Ett flertal områden, se Naturvårdsprogrammet</i>	<i>Områden med värdefull natur eller värden för friluftslivet, skyddas genom miljöbalkens 7 kap. Till varje reservat finns ett beslut med föreskrifter och skötselplan.</i>
<i>Landskapsbildsskydd</i>	<i>Ett flertal områden, framför allt i anslutning till Fryken och Rottnen.</i>	<i>En gammal form av skydd för landskapsbilden med stöd av naturvårdslagen. Även om begreppet inte finns i den nu gällande miljöbalken gäller fortfarande bestämmelserna inom de olika landskapsbildsskyddsområdena så länge länsstyrelsen inte beslutat om något annat.</i>
<i>Djur- och växtskyddsområden</i>	<i>Fågelskyddsområde i Frykensundet</i>	<i>Ett landområde där en eller flera djur- eller växtarter behöver extra skydd utöver det som redan ges i miljöbalken och jakt- och fiskelagstiftningen</i>
<i>Värdefulla naturområden</i>	<i>Flera inventerade intresseområden</i>	<i>Inventerade områden redovisas i kommunens naturvårdsprogram.</i>

4.3 Miljömål

Riksdagen har antagit nationella mål för miljö kvalitet inom 16 områden. Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kulturreсурser som är ekologiskt hållbara på lång sikt. Miljö kvalitetsmålen syftar bland annat till att främja människors hälsa, värna den biologiska mångfalden och trygga en god hushållning med naturresurser. Strävan är att vi till nästa generation ska ha löst de stora miljöproblemen.

Länsstyrelsen i Värmlands län har utarbetat regionala miljömål för länet. Dessa bygger på de delmål som satts upp av riksdagen. Sunne kommun har antagit lokala miljömål kopplade till flera av de nationella och regionala miljömålen. Sunne kommun har även antagit det övergripande nationella målet, generationsmålet, det vill säga den inriktning och omställning som samhället ska ha för att inom en generation lösa miljöproblemen (Se även rubrik *Miljömål* i planförslaget).

4.4 Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft

I miljöbalkens 5:e kapitel och i förordningen (2001:527) om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft regleras tillåtna halter i utomhusluft för ett antal ämnen. Miljö kvalitetsnormer är bindande såtillvida att myndigheter och kommuner ska planera och vidta åtgärder så att normen uppfylls. Överskridande av normers nivåer för utomhusluft är generellt lokala och beror främst på höga trafikflöden eller tät vedeldning.

Miljö kvalitetsnormer för sjöar och vattendrag

Miljö kvalitetsnormen omfattar både ytvattenkvalitet och grundvattenkvalitet.

Bestämmelser om kvalitet och status på yt- och grundvatten finns i vattenförvaltningsförordningen (SFS 2004:660). Med stöd av förordningen har Västerhavets Vattenmyndighet fastställt förvaltningsplan, miljö kvalitetsnormer och åtgärdsplan för alla vattenförekomster i kommunen.

Miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller samt riktvärden för buller

Hur omgivningsbuller ska kartläggas i fysisk planering samt hur åtgärdsprogram ska tas fram redovisas i förordningen (2004:675) om omgivningsbuller. Med omgivningsbuller avses buller från vägar, järnvägar, flygplatser och industriell verksamhet.

Vilka riktvärden som gäller för trafikbuller respektive från industriell verksamhet regleras dels genom riksdagens framtagna riktvärden för trafikbuller och dels genom Boverkets riktvärden för ljudnivå utomhus från såväl ny som befintlig industriell verksamhet.

4.5 Övriga bedömningsgrunder

Riskhänsyn vid fysisk planering

Hantering av risker är kopplad till den fysiska planeringen genom att det i plan- och bygglagen (PBL, 1987:10) och miljöbalken (MB) finns omnämnt att risker för människors hälsa och säkerhet ska beaktas. Enligt PBL ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till boendes och övrigas hälsa. Hänsynstaganden omfattar bland annat risk för översvämningar, risk för ras, risker i närhet till kommunikationsleder samt risker i anslutning till industriell verksamhet, för mer detaljerad beskrivning hänvisas till planförslaget.

5 Befolkning och boende

5.1 Planförslagets påverkan och konsekvenser

Livskvalitet och åldersstruktur

Livs- och boendekvalitet i Sunne kommun är för många starkt kopplad till närheten till skog och natur, sjöar och vattendrag, de många och lättillgängliga möjligheterna till rikt friluftsliv, de tydliga konstnärs- och berättartraditionerna samt den vackra landskapsbilden. Småskalighet är ofta viktigare än storskalighet och exploatering. Sunnes attraktionskraft för nyinflyttning till kommunen bedöms till stor del ligga i individens önskan om attraktivt landsbygdsboende med närhet till skolor och annan service. Även i Sunne tätort är småskaligheten, närheten till naturen och det levande kulturlivet viktigt för ortens attraktionskraft.

Tillgång till samhällets service och omsorg har mycket stor betydelse för många åldersgrupper i kommunen. Sunne kommun har för närvarande en åldrande befolkning (se vidare Nollalternativets påverkan). Ett ökat behov av lägenheter som dels passar de små hushållen i arbetsför ålder och dels riktar sig till personer med ökande krav på trygghet, tillgänglighet och stöd möjliggörs genom planförslaget. Som en önskvärd följd kan det, i kombination med planförslagets nybyggnation av villor, leda till omflyttning inom kommunen: de som inte önskar bo kvar i villa kan söka lämpligt lägenhetsalternativ medan lediga villor frigörs för bland andra barnfamiljer.

Strandnära boende

Efterfrågan på vattennära boende är mycket påtaglig och tillgodoses till stora delar genom de strandnära områden som tillgängliggörs för bostadsbebyggande i planförslaget (så kallade LIS-områden, Landsbygdsutveckling i strandnära lägen). Även dessa bostadslägen kommer att leda till viss omflyttning inom kommunen, men den viktigaste effekten som kan fås genom planering av strandnära boendekområden, är att nya kommunmedborgare attraheras och flyttar till Sunne kommun. Miljökonsekvenser av byggande i LIS-områden behandlas i kapitel 8 *Natur och kulturmiljö*.

Industriell verksamhet

Planförslaget medger ny industriell verksamhet dels i orterna Sunne, Rottneros och Uddheden och dels som vindkraftparker i områdena Björnhöjden, Finnfallet och Fryksdalshöjden.

De markområden som avsätts för industriell verksamhet i Sunne och i Uddheden med flera områden bedöms inte komma i konflikt med andra intressen eller med boende. Om även planförslagets förstärkningar av kommunikationsvägar genomförs, bedöms förutsättningarna för ökat antal arbetstillfällen vara goda.



Figur 8. Rottneros Bruk.

Nytt industriområde i Rottneros ligger i direkt anslutning till befintligt industriområde. Båda områdena ligger nära befintlig bebyggelse och nära befintlig tätort. I det nya området planerar Rottneros bruk utbyggnad av ett energikombinat baserat på träråvara intill den befintliga massafabriken. Avsikten med kombinatet är främst att producera "gröna" fordonsbränslen som främst transporteras ut till konsumenterna på befintlig järnväg. Råvaran, till stor del bestående av trädens grenar, rötter och toppar, kommer däremot att till större delen fraktas på lastbil. Eftersom den är skrymmande behövs stora upplagsytor på båda sidor om E 45 i anslutning till kombinatet. Förbindelsen med upplaget på västsidan av E 45 kan skapas genom en planskild korsning. Sunne kommun avser utreda trafikfrågorna vidare i samband med detaljplanering.

I Rottneros finns dock en tydlig konflikt mellan industriell utveckling och bevarande av befintliga riksintressens värden rörande kulturmiljö respektive friluftsliv och turism. En utvidgad industriverksamhet i Rottneros kan komma att påtagligt skada riksintresseområdet för kulturmiljövård. I översiktsplanen har Sunne kommun gjort en avvägning där utbyggnad av industrin ändå prioriteras och viss kulturmiljö kan därmed gå till spillo.

En annan intressekonflikt är det planerade industriområdets närhet till bebyggelse. Idag finns ett skyddsområde gentemot bebyggelsen, men ytmässigt är det svårt att utöka skyddsområdet. Det är därför viktigt att verksamheten utformas och utförs så att påverkan på allmänheten minimeras.

Mer detaljerad utredning och studie av konsekvenser bör ske genom detaljplanering av området. Bland annat bör planeringen ske med försiktighet, genom att bibehålla barriärer i form av träd samt genom noggrant placerade infarter och i/urlastningsområden. En varsam och eftertänksam detaljplanering är viktig ur flera perspektiv då brukets tidiga etablering också är en av de viktigare orsakerna till tillkomst av såväl Rottneros park som bostäder.

Nya områden för ytkrävande och störande industri i övrigt har även avsatts nära tätorterna i Gräsmark och Västra Åmtervik, men där finns för närvarande inga aktuella planer på etablering av någon specifik verksamhet.

Vindkraftetablering

Vindkraftetablering betraktas som industriell verksamhet. I föreliggande miljökonsekvensbeskrivning hanteras vindkraftens miljökonsekvenser i kapitel 8 *Natur och kulturmiljö*.

Eventuell gruvdrift i Ängenområdet

Framtida gruvdrift i Ängenområdet utgör inte en del av översiktsplanen men eftersom undersökningstillstånd finns görs här en allmän konsekvensbedömning. Gruvdriften riskerar att påverka områdets värde för naturmiljö, kulturmiljö och friluftsliv/turism negativt. Inget riksintresse för mineralfyndighet finns inom Sunne kommun. Inom Ängenområdet finns dock knappt 10 fyndigheter listade i SGU:s databas över mineral- och bergartsresurser⁵. Dessa utgörs huvudsakligen av sulfider och ingår i ett mer eller mindre sammanhängande stråk i sydostlig – nordvästlig riktning inom Sunne och Arvika kommuner. Undersökningstillstånd finns för områden i västra delen av Gräsmark socken där det tidigare förekommit gruvdrift. Provtagning har påvisat förekomst av koppar och andra metaller.

Konsekvenserna av en eventuell etablering av gruvverksamhet i området bedöms bli betydande. Konsekvensernas storlek påverkas av verksamhetens utformning (dagbrott kontra underjordsbrytning) och omfattning. Gruvverksamhet medför påverkan från själva verksamheten samt påverkan från transporter. Påverkan från verksamheten omfattar bland annat ändrad markanvändning, utsläpp av gruvlakvatten, upplag av överskottsmassor, buller samt utsläpp till luft. Gruvverksamhet i Ängenområdet medför behov av utbyggd infrastruktur (vägar och eventuellt järnväg) samt en markant ökning av tunga transporter inom området. Om gruvdrift åter skulle bli aktuellt måste särskild hänsyn tas till områdets höga natur- och kulturvärden samt till områdets stora värde för friluftsliv och turism. Påverkan och konsekvenser skall utredas närmare i samband med ansökan om koncession och tillstånd för gruvdrift.

Kommunikation

En tydlig satsning i kommunen på utbyggnad av cykelvägar inom och i anslutning till samtliga småorter bedöms ge ökade förutsättningar för tryggt och attraktivt boende för flera åldersgrupper och kan bidra till såväl ökat invånarantal som förändrad åldersstruktur. Trafiksäkra kommunikationsmöjligheter som inte kräver tillgång till bil bidrar till ökad jämställdhet i samhället, förutom att de bidrar till förbättrad miljö- och klimatstatus.

Även infrastrukturella prioriteringar av förbättrade vägförbindelser genom bro över norra Frykensundet, ny sträckning av väg E45 förbi Elofsrud samt förbättrad sträckning av väg 241 mellan Sunne och Munkfors, ger förutsättningar för positiva konsekvenser genom minskade utsläppshalter i Sunne tätort, ökad trafiksäkerhet för samtliga trafikanter samt förbättrade möjligheter till arbets- och boendependling inom Sunne kommun respektive mellan Sunne kommun och Munkfors kommun.

Utbyggnad av optiskt fibernät i hela kommunen innebär positiva konsekvenser genom förbättrade förbindelser till angränsande kommuner, ökad driftsäkerhet i tele- och datanätet samt framför allt förbättrade möjligheter till landsbygdsboende, eventuellt med kombination av att kunna sköta arbetsuppgifter från bostaden.

⁵ www.sgu.se

Samlad bedömning

Planförslaget bedöms ge rimliga förutsättningar för hållbar ekonomisk och social utveckling i Sunne kommun. Det är nödvändigt att bryta den negativa trenden med kommunens åldrande befolkningsstruktur genom att öka antalet invånare. Genom planförslaget möjliggörs attraktiva boendeanternativ för kommunens samtliga invånarkategorier, samtidigt som bland annat ökade möjligheter för etablering av industrier samt strandnära boendeyrården kan attrahera nya kommuninvånare att flytta till Sunne.

Tydlig inriktning på att tillväxt prioriteras i samtliga småorter genom satsningar på tillgängliga kommunikationer och utbyggnad av optiskt fibernät, nya områden för industriell verksamhet, handel och service samt med önskat bevarande av befintliga skolor, ger också goda förutsättningar för ökad inflyttning som i sin tur är grunden för hållbar ekonomisk och social utveckling i Sunne kommun.

5.2 Avstämning mot miljömål



God bebyggd miljö

"I Sunne kommun skall stad och tätort och annan bebyggd miljö utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvården skall tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar skall lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas."

Huvuddelen av den byggda miljön kommer att förbli oförändrad under planperioden. De kulturhistoriska värden som finns i denna miljö ska så långt möjligt bevaras för framtiden. En kulturmiljöutredning har utförts under år 2010 som kan komma att leda till förstärkta hänsynstaganden och åtgärder.



Ett rikt odlingslandskap

"Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks."

Sunne kommun har en landskapsbild med ofta höga estetiska värden, vilket gör kommunen attraktiv för boende, rörligt friluftsliv och turism. Hänsynen till den riksintressanta landskapsbilden längs dalgångarna påverkar lokaliseringen av alla typer bebyggelse, anläggningar och verksamhet. Miljömålet "Ett rikt odlingslandskap" har därför vid sidan av de ekologiska värdena särskild betydelse för kommunen.



Säker strålmiljö

"Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning."

Inventering av förekomst av markradon har genomförts under 2010-2011 och åtgärdsförslag har tagits fram.

5.3 Konsekvenser vid nollalternativet

Kommunens förutsättningar att nå långsiktig social och ekonomisk hållbarhet bedöms vara lägre om det inte genomförs en övergripande planering som följs av tydliga åtgärder och satsningar enligt planförslaget.

Utveckling av kommunens åldersstruktur innebär enligt utförd befolkningsprognos⁶ att vid jämförelse av åren 2007 och 2017 kommer invånarantalet att minska med ca 260 personer (ca - 2 % av kommunens invånare) samtidigt som antalet invånare över 65 år ökar med ca 280 personer (+10% inom åldersgruppen). I tabell 2 nedan redovisas bedömd fördelning av invånarantal år 2017 samt den bedömda förändringen mot år 2007. Av tabellen kan utläsas att medelåldern kommer att öka och antalet barnfamiljer kan förväntas minska om boendeutvecklingen fortsätter enligt trenden.

Tabell 2. Befolkningsutveckling till år 2017 enligt prognos.

Årtal	Åldersgrupp 0-18 år	Åldersgrupp 19-64 år	Åldersgrupp 65-- år	Summa invånare
2007 (statistik)	3 476	7 620	2 891	13 987
2012 (prognos)	3 082	7 780	3 036	13 898
2017 (prognos)	2 936	7 618	3 174	13 728
Procentuell förändring 2007 -- 2017	-15%	0%	+10%	-2%

6 Klimat och luft

6.1 Planförslagets påverkan och konsekvenser

Planförslaget bedöms medföra både negativ och positiv påverkan på klimat och utsläpp till luft främst som en följd av möjlighet till fler bostäder utanför tätorten, ny bro i norra Frykensundet, etablering av vindkraftparker samt anläggande av Rottneros energikombinat.

Transporter och utsläpp till luft

Planförslagets strävan att möjliggöra arbetstillfällen, bostäder och service med god spridning i hela kommunen, innebär också att persontransporter med bil samt gods- och varutransporter på väg kommer fortsätta att dominera rörelsemönstret under hela planperioden. Transporter på järnväg som kan ske i nord-sydlig riktning har positivt värde ur bland annat trafiksäkerhets- och utsläppsaspekter. Med aktuellt befolkningsunderlag kan dock inte den spårbundna trafiken förväntas öka i sådan grad att mätbara utsläppsminskningar kan påvisas.

Sunne är med sina 5000 invånare den helt dominerande tätorten i kommunen. De övriga tätorterna har endast 300-450 invånare. Rottneros är störst av dessa tätorter, sedan kommer i tur och ordning Västra Ämtervik, Lysvik och Uddheden. Invånarantalet ökar långsamt i Sunne men

⁶ Sunne kommun, Befolkningsprognos 2007-2012. Underlagsmaterial, Sunne kommun.

står i stort sett stilla i de små tätorterna. Av kommunens samlade befolkning på 13 300 invånare bor något mindre än hälften i tätorterna. Utspridda på landsbygden finns 13 småorter som har 60 –120 invånare.

I Sunne kommuns översiktplan planeras nya möjligheter till boende främst i tätorterna, och då framförallt i Sunne. Detta gör att befolkningen fördelas, trots de nya LIS-områdena, även fortsättningsvis med flertalet invånare i tätorterna. En förtätning i tätorterna kan ge högre belastning och därmed öka föroreningarna lokalt.

Tabell 3. Jämförelse av utsläppsdata för CO₂-ekvivalenter/ invånare i Sunne kommun, Värmlands län respektive hela landet⁷⁸. Data från 2008.

Sektor	Sunne kommun	Värmland	Sverige
Persontrafik	2,08	1,56	1,33
Alla typer av transporter	3,18	2,55	2,23
Alla sektorer	9,09	6,31	6,78

De totala utsläppen för kommunen som helhet bedöms dock minska (se Sunne kommuns utsläppsdata i jämförelse med hela länet och landet i

Tabell 3). En tätare stad förändrar resmönster genom minskade reslängder. I takt med högre energikostnader är det dessutom troligt att ännu fler kommer att byta från bil till cykel eller buss. Med utbyggt gång- och cykelvägnät inklusive fler förbindelser över Frykensundet förväntas fler välja att gå eller cykla. Förändring av människors rörelsemönster i vardagen är värdefullt ur såväl sociala (hälsorelaterade) aspekter, jämställdhetsrelaterade som miljörelaterade. Nya stråk för gång- och cykeltrafik planeras mellan Sunne och Västra Ämtervik, Lysvik och Prästbol. Dessa nya stråk gör de natursköna strandområdena mera tillgängliga samtidigt som de skapar bättre förbindelser mellan orterna. Gång- och cykelstråket förbi Lysvik kan även förlängas på befintliga småvägar ända till Torsby.

Minskade luftutsläpp av ämnen från trafik är en följd som bedöms bli märkbar när även genomfartstrafik genom tätorten kan flyttas till ny bro över norra Frykensundet. Trafikbelastningen på Storgatan är dock av sådan omfattning att det utöver trafikminskning i tätorten även krävs förändrade trafikmönster på gatorna i tätorten. Risken är annars påtaglig att miljökvalitetsnormer för partiklar, PM₁₀ kan komma att överskridas under planperioden.

Klimatpåverkan från industriella verksamheter

Etablering av vindkraftparker samt anläggande av energikombinat vid Rottneros bruk innebär positiva klimatrelaterade konsekvenser ur såväl ett globalt perspektiv som sannolikt ur ett livscykelperspektiv. De ca 90 vindkraftverk som översiktsplanen föreslår ger en möjlighet till produktion av 225-270 MW förnybar energi⁹. Detta är uppskattade siffror, vilka kan öka eller minska. Anledningen är att det är svårt, bland annat beroende på landskapets förutsättningar, att

⁷ Internationella emissionsdatabasen: <http://www.rus.lst.se/nationellaemissionsdatabasen.html>

⁸ Befolkningsdata: <http://www.scb.se/>

⁹ I ett medelbra vindläge kan ett verk på 2,5 MW med totalhöjd på upp till 180 m producera ca 6 000 000 kWh per år eller elförbrukning för motsvarande ca 300-400 villor. Total elproduktion vid full utbyggnad av vindkraftverk enligt planförslaget kan uppgå till 300-600 GWh/år.

exakt ange hur många verk som kan inrymmas per område. Det planerade energikombinatet kommer även att ge en stor mängd värmeenergi som levereras till Rottneros bruk.

Sunne kommuns energibalans visar att den tillförda energin (brutto hos slutanvändare) inklusive elenergi år 2008 uppgick till 895 GWh. Elanvändningen betraktas som nordisk medelproduktionsmix, vilket innebär en blandning av flera olika energikällor. Enligt energimyndigheten innebär nordisk medelmix ett ungefärligt utsläpp av ca 90,6 ton CO₂ per GWh el. Sunne kommuns energiförbrukning gav år 2008 upphov till ett utsläpp på omkring 81 100 ton CO₂ totalt och ca 6 ton per invånare¹⁰.

Enbart potentialen för energiproduktion från vindkraft motsvarar energiförbrukning för ca 10 000 – 24 000 villor, vilket i sin tur motsvarar i storleksordningen samtliga villor i hela Värmland. Som alternativ jämförelse motsvarar den vindkraftproducerade energin även 1/3-2/3¹⁰ av den totalt tillförda energi som årligen förbrukas i hela Sunne kommun. Detta betyder, översiktligt beräknat, att utsläppen av CO₂ kan minskas med 27 000-54 000 ton CO₂, upp till 4 ton per invånare.

En tänkbar långsiktig följd av att produktionsanläggningar av förnybar energi, i detta fall vindkraften och energikombinatet etableras i Sunne, är att kommunens varumärke (vision) som en långsiktigt hållbar kommun med hänsyn tagen till såväl tradition som framtidsbevakning förstärks. Följdverksamheter som innebär arbetstillfällen samt ökad attraktion vid inflyttning kan bli aktuella.

Verksamheterna förutsätter dock ökade transporter vilket lokalt leder till ökade utsläpp till luft. I samband med uppförande av vindkraftparker krävs ökat transportbehov under en begränsad tid för att efter drifttagande inte medföra negativa effekter för klimatet. Energit kombinatet kommer att för dess drift fordra råvarutransporter som kan innebära en fördubbling av nuvarande¹¹ mängd tung trafik på E45.

Klimatpåverkan från jordbruk

Den areella näringens omfattning i Sunne kommun förväntas inte förändras nämnvärt och dess bidrag till utsläpp och påverkan på klimatet bedöms därför inte heller öka.

Samlad bedömning

En samlad bedömning ur klimatpåverkande perspektiv är att planförslaget medför stora positiva konsekvenser ur ett globalt perspektiv medan föreslagna åtgärder innebär lokalt negativa konsekvenser med ökade utsläpp till luft som en följd.

Planförslaget ger möjlighet till produktion av förnybar energi motsvarande stor del av hela kommunens årliga energiförbrukning. Planförslaget kommer även vid full utbyggnad att innebära ökade transporter, både som en följd av fler bostäder utanför tätorten samt på grund av produktionsanläggningar av förnybar energi. Risken för överskridande av miljökvalitetsnormer föreligger endast i Sunne tätort och gäller partiklar. För att minska risken för överskridande bedöms såväl föreslagen ny bro över norra Frykensundet som förändrade trafikmönster av kvarvarande trafik i tätorten vara nödvändiga.

¹⁰ Enligt Sunne kommuns klimatplan (antagen 2009-09-28) uppgick den tillförda energin (brutto hos slutanvändare) inklusive elenergi år 2004 till 904 GWh.

¹¹ Trafikmängd år 2006 enligt Handlingsplan E45 –Värmland, Vägverket (april 2009): 5000 fordon varav 550 (11%) som utgörs av tung trafik.

6.2 Avstämning mot miljömål

Sunne har i sitt klimatarbete utarbetat lokala delmål för fyra av de sexton miljömålen som samtliga berör utveckling enligt planförslaget:



Begränsad klimatpåverkan

"Halten av växthusgaser i atmosfären skall i enlighet med FN:s ramkonvention för klimattförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet skall uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sunne kommun har tillsammans med andra kommuner och aktörer ett ansvar för att det globala målet kan uppnås."



Frisk luft

"Luften skall vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas i Sunne kommun"



Bara naturlig försurning

"De försurande effekterna av nedfall och markanvändning skall underskrida gränsen för vad mark och vatten tål i Sunne kommun. Nedfallet av försurande ämnen skall heller inte öka korrosionshastigheten i tekniska material eller kulturföremål och byggnader inom Sunne kommun."



God bebyggd miljö

"Städer, tätorter och annan bebyggd miljö skall utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden skall tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar skall lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas."

Planförslagets infrastrukturella åtgärder med bro över norra Frykensundet tillsammans med bland annat förstärkning av cykelvägar bedöms förbättra luftmiljön i tätorten samt förstärka förutsättningar för en god livs- och boendemiljö. Åtgärderna garanterar dock inte att de tvingande partikelutsläppshalterna enligt miljökvalitetsnormerna underskrids.

Det totalt sett ökade transportarbetet i Sunne kommun som planförslaget förväntas leda till, innebär lokalt sett ökade utsläpp koldioxid samt av luftburna kväveföreningar, som vid nedfall bidrar till övergödning av mark och vatten. Globalt sett bedöms dock planförslaget medföra minskade luftutsläpp. En tätare stad förändrar resmönster genom minskade reslängder. I takt med högre energikostnader är det dessutom troligt att ännu fler kommer att byta från bil till cykel eller buss.

Ur såväl ett globalt perspektiv som sannolikt ur ett livscykelperspektiv innebär en etablering av vindkraftparker samt anläggande av energikombinat vid Rottneros bruk innebär positiva klimatrelaterade konsekvenser

6.3 Konsekvenser av nollalternativet

Möjligheter till positiva effekter i form av ett positivt globalt bidrag till energiförsörjningen, förväntad ökning av arbetstillfällen och följdverksamheter samt förstärkning av kommunens varumärke som en långsiktigt hållbar kommun utgår, om inte etablering av produktionsanläggningar för förnybar energi kommer till stånd. I nollalternativet nås dock andra positiva värden i form av lokalt lägre utsläppsmängder till luft.

Enligt Trafikverkets prognos för trafikökningar kommer trafikflödet i Sunne tätort att öka under planperioden. Trafikökningen medför att miljökvalitetsnormen för partiklar PM10 riskerar

överstiga tillåtna halter i punkter längs Storgatan i Sunne. Ett åtgärdsprogram för hur miljö kvalitetsnormen ska kunna efterlevas kommer att behöva tas fram av kommunen, följt av genomförande av identifierade åtgärder.

7 Mark och vatten

7.1 Planförslagets påverkan och konsekvenser

Utsläpp till mark och vatten i Sunne kommun sker dels från industriverksamheter och dels från jordbruksmark, enskilda avlopp och avloppsreningsverk. Skillnaderna i utsläppsnivåer mellan huvudalternativet och nollalternativet är relativt begränsade och bedöms främst påverkas av utbyggnadsplanerna vid Rottneros industriområde samt av valet av avloppslösning för tillkommande bostäder utanför Sunne tätort.

Sjöar och vattendrag

Bestämmelser om kvalitet och status på yt- och grundvatten finns i vattenförvaltningsförordningen. Med stöd av förordningen har Västerhavets Vattenmyndighet fastställt förvaltningsplan, miljö kvalitetsnormer och åtgärdsplan för alla vattenförekomster i kommunen.

Kommunens sjöar är i allmänhet naturligt näringsfattiga. Det gäller såväl högre belägna sjöar som dalgångarnas sjöar, exempelvis Frykensäjöarna. I Fryksdalen finns dock exempel på så kallade lerslättssjöar och vattendrag som har en mer näringsrik karaktär, beroende på mänsklig påverkan. Det gäller exempelvis sjön Björken, Björka älv och Ämtan. Enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660) ska övergödda ytvatten nå god status senast år 2021.

Eftersom berggrunden i kommunen domineras av svårvittrade bergarter är vattnen försurningskänsliga. Flertalet vatten är beroende av en omfattande kalkningsverksamhet för att en god ekologisk status ska upprätthållas. Trots en relativt omfattande kalkning finns en risk att den ekologiska statusen inte kan upprätthållas i vattendrag som Stöpsälven och Älvsjöälven. Men eftersom det försurande nedfallet minskar i omfattning kommer problemet att minska på lång sikt. Vattendrag och sjöar med otillfredsställande eller måttlig status på grund av försurning ska uppnå god status senast år 2021.

En faktor som påverkar vattenkvaliteten är regleringar. Det gäller framförallt i de västra delarna av kommunen där vi har två större vattenkraftverk. Kymmen och Rottnen är exempel på sjöar som är påverkade av reglering och därför har bedömts hålla måttlig ekologisk status/potential. God status ska nås till år 2021.

Badvattenkvaliteten vid de kommunala badplatserna är i allmänhet god. I undantagsfall kan det förekomma problem med algbloomning (t.ex. i Frykensäjöarna) och en försämrad mikrobiologisk kvalitet. Kolsnäs badplats, som är kommunens mest besökta, är ett så kallat EU-bad och omfattas därför av särskilda regler för bland annat provtagning.

Kommunen är en av flera aktörer med ansvar för åtgärder enligt vattenmyndighetens åtgärdsprogram. Kommunen planerar genomföra åtgärder som syftar till att uppnå gällande miljö kvalitetsnormer för vatten. Miljö kvalitetsnormerna ska belysas vid detaljplanering.

Utsläpp till mark och vatten från industriverksamhet

Genomförande av översiktsplanen innebär att befintligt industriområde i Rottneros utvidgas norrut. Inom det utökade industriområdet planeras fortsatt drift av befintlig verksamhet (Rottneros bruk; massatillverkning samt tillverkning av livsmedelsförpackning) samt utökad verksamhet i

form av ett energikombinat. Energikombinatet möjliggör viss självförsörjning av energi inom Rottneros industriområde, vilket minskar brukets oljeberoende.

Ökad verksamhet vid Rottneros industriområde bedöms kunna medföra ökade utsläpp till mark och vatten. Utsläppsbegränsningar och försiktighetsåtgärder för Rottneros bruk regleras i villkor till gällande produktionstillstånd. Det planerade energikombinatet är tillståndspliktigt, vilket innebär att produktionsmängder och utsläppsvillkor kommer att hanteras inom ramarna för tillståndsansökan för den planerade verksamheten. Ett eventuellt energikombinat med utgångspunkt i träråvara bedöms dock kunna medföra minskade utsläpp av koldioxid och därmed minskad klimatpåverkan ur ett globalt perspektiv.

Konsekvenserna av ökade utsläpp till mark och vatten i Rottneros bedöms främst innebära påverkan på mark och vatten inom och i industriområdets närmaste omgivning samt påverkan på vattenkvaliteten i Mellanfryken. Vilka och hur stora konsekvenserna blir beror på vilka ämnen som släpps ut samt på emissionernas omfattning. Konsekvenserna bör utredas närmare i samband med en eventuell tillståndsansökan inför etablering av energikombinatet.

Utsläpp till mark och vatten från jordbruksverksamhet och enskilda avlopp

I samband med etablering av nya bostäder och/eller turism- och fritidsanläggningar i strandnära lägen bör avloppslösningarna särskilt beaktas. Ett flertal av de aktuella LIS-områdena ligger längs Mellanfryken och Övre Fryken, som av Fiskeriverket är klassade som nationellt värdefulla vatten. Ett område ligger nära Bratta älv som är nationellt särskilt värdefullt vatten enligt samma klassning. Klassningen innebär krav på godtagbara lösningar för vatten och avlopp, vilket särskilt bör beaktas i dessa områden.



Figur 9. Vissa vattendrag är på grund av mänsklig påverkan näringsrika, även om kommunens sjöar i allmänhet är näringsfattiga.

De sjöar och vattendrag som är övergödda skall uppnå god status år 2021, vilket innebär att tillförsel av närsalter från enskilda avlopp och omgivande jordbruksmark kan behöva ses över och eventuellt åtgärdas. I dagsläget utreder Sunne kommun källorna till den övergödning som pågår i Björka älv. Utredningen ska utmynna i förslag till åtgärder för att uppnå god status i vattendraget.

Vattenförsörjning och grundvattenskydd

I Sunne kommun finns tre större statusklassade grundvattentillgångar; Gräsmark, Öjervik-Årnäs och Lysvik. Utöver dessa finns ett antal mindre vattenverk. Tillgången på grundvatten är i allmänhet god och åtgärder för att säkra vattenförsörjningen planeras. Bland annat planeras ett ökat vattenuttag i Öjervik och en dubblering av överföringsledningen mellan Öjervik och Sunne tätort.

Grundvattnet är i allmänhet svagt surt, ofta med förhöjda järn- och manganhalter. Lokalt finns exempel på brunnar med ett svagt basiskt grundvatten. I Bjälverud, Prästbol, Gettjärn och Hälserud förekommer även förhöjda radonhalter i bergborrade brunnar, ofta tillsammans med förhöjda fluoridhalter.

I Lysvik är grundvattenmagasinet påverkat av en kemisk rests substans. Den kommunala vattentäkten, som hämtar sitt vatten från denna grundvattentillgång, är påverkad av låga halter av bekämpningsmedlet pentaklorfenol (PCP). Statusen är bedömd till otillfredsställande. Vattentäkten i Lysvik planeras att flyttas i syfte att få tillgång till vatten av god kvalitet.

De övriga två statusklassade grundvattentillgångarna i kommunen har bedömts hålla en god status.

Försiktighet bör iaktas vid etablering av bostäder, verksamheter eller infrastruktur i närheten av befintliga vattentäkter. Vattentäkten i Gräsmark planeras att flyttas för att undvika risk för förorening av vattnet om utbyggnad sker enligt planen. Kommunen avser i en kommande VA-plan tillse att samtliga vattentäkter förses med fullgott skydd. Idag har endast vattentäkten i Öjervik ett fastställt skyddsområde.

Förorenad mark

Befintliga föroreningar i mark utgör en risk för människors hälsa och för miljön och kan utgöra ett hinder vid planering av exempelvis nya bostäder. Arbete i förorenad mark kan innebära ökad risk för att befintliga föroreningar mobiliseras och sprids till omgivande mark och/eller vatten eller transporteras till andra områden där återanvändning inte är lämpligt.

Följande tre mål, vilka är hämtade ur kommunens handlingsplan, gäller för förorenade områden:

- De identifierade förorenade områden i Sunne kommun som innebär akuta risker vid direktexponering och som idag eller inom en nära framtid hotar betydelsefulla vattentäkter eller naturområden är utredda och vid behov åtgärdade år 2013.
- Efterbehandlingsåtgärder har påbörjats på fyra av de prioriterade områdena i Sunne kommun år 2015.
- Endast planerade efterbehandlingsinsatser görs vid förorenade områden i Sunne kommun år 2017.

Vid detaljplanering och bygglovgivning ska vid behov information om den aktuella platsens historik inhämtas. En kontroll ska göras av om platsen är registrerad som potentiellt förorenad. För att underlätta denna kontroll ska ett lättillgängligt kartsikt med alla kända, potentiellt förorenade områden upprättas. Vid behov genomförs miljötekniska markundersökningar.

7.2 Avstämning mot miljömål



Giftfri miljö

"Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna."

Sunne kommun arbetar för närvarande med en handlingsplan för kommunens arbete med förorenad mark, vilket medverkar till uppfyllande av miljömålet. I övrigt bedöms inte genomförandet av översiktsplanen påverka möjligheterna att uppfylla miljömålet. Omfattningen av en eventuell ökad belastning av naturfrämmande ämnen i samband med att verksamheten i Rottneros utökas bör utredas inför tillståndsansökan.



Ingen övergödning

"Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten."

För att sjöar och vattendrag ska uppfylla kraven på God status enligt definitionen i EG:s ramdirektiv för vatten, krävs åtgärder för att minska närsaltsbelastningen i vissa av kommunens vattendrag.

Ökade transporter i Sunne kommun innebär lokalt ökade utsläpp av luftburna kväveföreningar, som vid nedfall bidrar till övergödning av mark och vatten.



Grundvatten av god kvalitet

"Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag."

Åtgärder för att säkra vattenförsörjningen i kommunen ska redovisas i kommande VA-plan.

7.3 Konsekvenser vid nollalternativet

Utebliven eller minskad satsning i LIS-områden

En ökad andel av kommunens befolkning i Sunne tätort bedöms kunna innebära att en större andel av hushållen är kopplade till kommunala avloppsreningsverk, med en minskad andel enskilda avlopp som följd. Konsekvensen kan bedömas bli en viss minskning av närsaltsbelastningen till omgivande sjöar och vattendrag jämfört med huvudalternativet.

8 Natur- och kulturmiljö

8.1 Planförslagets påverkan och konsekvenser

Natur- och kulturmiljö

Natur- och kulturmiljön bedöms främst påverkas av etablering av vindkraft, utbyggnad av skidanläggningar samt etablering av bostäder och andra byggnader inom LIS-områden. Natur- och kulturmiljön i Sunne kommun bedöms även påverkas av planerad infrastrukturutbyggnad.



Figur 10. Brukade miljöer med stark prägel av det kulturhistoriska arvet är mycket vanliga i kommunen.

Vindkraft

De tre markområden som enligt planförslaget bedöms vara tänkbara för vindkraftetablering, i huvudsak de kriterier som fastställdes i den tidiga planprocessen:

- vindkraftverk skall placeras där det blåser som mest
 - Inom områdena blåser vindar på upp till 6,0- 6,5 m/s på 103 meter,
- det bör finnas så få intressekonflikter som möjligt inom områdena
 - Avstånd till bebyggelse överstiger 750 m från områdenas yttersta gränser och det finns få konflikter med andra intressen,
- områdena bör redan vara påverkade av människan
 - Omgivningarna domineras av kuperad skogsbygd med kalhyggen som vittnar om aktiv skogsskötsel,
- landskapet skall tåla en större vindkraftsetablering
 - En kommunövergripande landskapsanalys har utförts enligt vilken det bedöms vara visuellt acceptabelt att bygga vindkraftparker inom dessa områden, även om vindkraftetableringen självklart medför tydliga förändringar på landskapsvyerna.

Etablering av vindkraft innebär förändrad landskapsbild samt förekomst av ljud- ljus- och skuggbildningar. I områden med höga natur- och/eller kulturvärden påverkas upplevelsen av natur och vildmark, vilket i sin tur kan påverka förutsättningarna för friluftsliv och turism. Vindkraft påverkar upplevelsen av tysthet och sammanhängande naturområden genom visuell påverkan och genom alstrande av buller. Upplevelsen av vindkraft är dock högst subjektiv och beror till stor del av individens inställning till vindkraft som energikälla.

Etablering av vindkraft kan även påverka natur- och kulturmiljön genom anläggande av nödvändig infrastruktur i form av vägar och ledningar. I Sunne kommun finns områden av

riksintresse som kan komma i konflikt med vindkraftsintresset. Vindkraftens påverkan på natur- och kulturvärden samt på fauna (framför allt fåglar och fladdermöss) förutsetts utredas inom ramen för respektive tillståndsansökan.

Nedan redovisas de tre utpekade vindkraftsområdena mer ingående.

Område	Samlad bedömning av miljökonsekvenser vid vindkraftetablering
---------------	--

Björnhöjden	Björnhöjden är ett stort område som beräknas hysa ca 35 verk, vilka kommer att påverka landskapsbilden, Figur 11. Fler fotomontage finns i planeringsunderlag 25. Den kuperade terrängen medför svårigheter att placera verken i ett geometriskt mönster och naven kan hamna på olika höjd, vilket kan leda till ett oroligt intryck för betraktaren. De visuella effekterna mildras något av att området ligger inom den kuperade skogsbygden, där sikten är begränsad. Verken kommer att synas från sjön Rottens västra stränder och förändra höjdernas siluett, dock mildras effekten av att verken placeras en bit in på höjdplatån. Påverkan för närliggande bebyggelse i skogslandskapet bedöms som låg då den omgivande skogen skymmer sikten. Området har en nord-sydlig sträckning vilket innebär att störst visuell effekt upplevs sett från öst och väst.
--------------------	--



Figur 11. Fotomontage av vindkraftverk på Björnhöjden. Övre fotot är taget med utblick från Anneborg. Gräsmarks kyrka skymtar till höger i bilden. Nedre fotot är taget från Kymstad. (Från Sunne kommuns översiktsplan 2011).

Finnfallet

Finnfallet utgör det största utpekade området i Sunne kommun och rymmer ca 45 verk. Påverkan för landskapsbilden kommer att bli betydande, särskilt sett från öster där landskapet öppnas upp och sikten är god, se fotomontage i Figur 12. Fler fotomontage finns i planeringsunderlag 25. Även här mildras effekten av att verken placeras en bit in på höjdplatån. I Arvikas skogsbeklädda och kuperade landskap begränsas sikten. Området följer förkastningen och förstärker således dess riktning. Den kuperade terrängen medför svårigheter att placera verken i ett geometriskt mönster och naven kan hamna på olika höjd. En etablering kommer att förändra förkastningens siluett. Det kan inte helt uteslutas att etablering av vindkraftverk kan påverka friluftsupplevelsen vid Finnfallets skidanläggning. Risk för negativ påverkan bedöms dock liten eftersom verken inte framträder vid utförsåkning samt att utförsåkning anses vara en sådan aktivitet som är mindre känslig för vindkraft.



Figur 12. Fotomontage av vindkraftverk i Finnfallets område. Fotot är taget från Bråsstorp. På fotot syns även Finnfallets skidanläggning. (Från Sunne kommuns översiktsplan 2011).

Fryksdalshöjden Fryksdalshöjdens område kan hysa ca 10 verk. Verken kommer att synas från E45 och järnvägen samt från Mellanfrykens östra stränder. En vindkraftetablering kommer också att förändra förkastningens siluett. Verken kan eventuellt komma att synas från Arvika kommun, dock är landskapet här kuperat och skogsbeklätt vilket minskar sikten. Områdets kuperade terräng medför vissa svårigheter att placera verken i ett geometriskt mönster och naven kan därför hamna på olika höjd. Påverkan för närliggande bebyggelse bedöms som låg då den omgivande skogen skymmer sikten. Det är framförallt boende vid Mellanfryken och sjön Rinnen som kommer att se delar av parken. Verken kommer att omgärda väg 238 och antyda känslan av en portal mellan Sunne och Arvika. Även här mildras

effekten av att verken placeras en bit in på höjdplatån. Det är också få verk det handlar om och påverkan blir därför mycket mindre än vid Björnhöjden och Finnfallet.

Beroende på förutsättningar för etablering av vindkraft även på andra sidan kommungränsen, är det eventuellt möjligt att en större park än här redovisat kan anläggas. Vid fortsatt prövning skall exploatören även samråda med berörda inom Arvika kommun.

Fotomontage kan studeras i planeringsunderlag 25.

Utveckling inom LIS-områden

I planprogrammet har 18 LIS-områden pekats ut. I dessa områden ska dispens från gällande strandskydd kunna ges med hänvisning till att en exploatering bidrar till landsbygdens utveckling.

En förutsättning för dispens är även att exploatering inte försämrar tillgängligheten för allmänheten eller villkoren för växter och djur. Den markanvändning som kan komma i fråga är bostäder eller verksamheter med anknytning till i första hand turism och friluftsliv. Områdena ska ligga i anslutning till befintlig bebyggelse eller befintliga anläggningar. Exploateringen bör bidra till att stödja service på landsbygden.

Alla LIS-områden utom två ligger inom riksintresseområde med särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap miljöbalken. Inom området Fryksdalen från Kil till Torsby får verksamheter komma till stånd endast om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. Vid bedömningen ska turismens och friluftslivets intressen särskilt beaktas. Utveckling av befintliga tätorter hindras inte av bestämmelsen.

Flera områden omfattas av förordnande till skydd för landskapsbilden. Detta medför en särskild prövning i samband med byggnation. Överlag krävs stor hänsyn till landskapsbilden vid ett ianspråktagande.

Ett flertal områden ligger längs Mellanfryken och Övre Fryken, som av Fiskeriverket är klassade som nationellt värdefulla vatten. Ett område ligger nära Bratta älv som är nationellt särskilt värdefullt vatten enligt samma klassning. Klassningen innebär krav på godtagbara lösningar för vatten och avlopp. De utpekade områdena ligger intill befintlig bebyggelse och sammantaget handlar det om ganska små områden jämfört med längd strand som finns. Påverkan bedöms bli måttlig lokalt under förutsättning att godtagbara lösningar för vatten och avlopps installeras.

I de LIS-områden som ligger inom riksintresseområdet bör det rörliga friluftslivets intressen prioriteras, vilket i viss mån motverkas genom etablering av privata bostäder. Genom att möjliggöra för etablering av bostäder i attraktiva lägen kan dock småorternas attraktionskraft bevaras och ökas, vilket bidrar till att visionen om att hela Sunne kommun skall leva och utvecklas kan uppfyllas. Varsamhet och balans gentemot allmänna intressen bör dock iakttas vid etablering i strandnära lägen.



Figur 13. I anslutning till Fryken finns flera områden som omfattas av skydd för landskapsbilden.

Etablering av bebyggelse och/eller bad- och båtplatser i strandnära lägen kan medföra en ökad barriäreffekt, bruten strandlinje och minskad åtkomst för såväl det rörliga friluftslivet som djurlivet. Flera av LIS-områdena hyser sandiga miljöer med skyddsvärda insektsarter. Dessa miljöer sammanfaller ofta med badplatser som kan tänkas vara intressanta för utveckling av verksamheter med inriktning mot turism och friluftsliv. I samband med detaljplanering bör konsekvenser för den biologiska mångfalden utredas. Extra hänsyn till miljöer med höga naturvärden bör iakttas.

I vissa områden är strandlinjen redan idag fragmenterad av privat tomtmark. I samband med detaljplanering av strandnära bebyggelse bör behovet av att förstärka och skapa åtkomst till kvarvarande allemansrättsligt tillgängliga områden samt möjligheterna att komplettera befintlig bebyggelse utan att minska förutsättningarna för djur- och växtliv eller för friluftslivet utredas.

Strandskyddet är i Sunne kommun idag på många platser utökat till 150 meter och på ett mindre antal platser till 200 eller 300 meter. Att i enlighet med Sunne kommuns ståndpunkt minska strandskyddet till 100 meter innebär ett minskat skydd för såväl allemansrättsliga intressen som naturvårdsintressen.

Möjligheter till attraktivt boende i och i anslutning till småorterna bedöms dock även kunna medföra positiva konsekvenser för möjligheterna att bevara kommunens höga natur- och kulturvärden. En utveckling av natur- och kulturturismen bedöms kunna medföra att den ekonomiska drivkraften att bibehålla och underhålla de hävdade markerna med höga natur- och kulturvärden ökar.

Infrastrukturutbyggnad

Hur vägförbindelsen från ny vägbro norr om tätorten kommer att ansluta till väg 241 är ännu inte utrett. Om vägen dras i nära anslutning till Brårudsmossen kan värdefulla naturområden påverkas negativt. Noggranna studier av optimal väglinje kommer att göras i en kommande vägutredning. Detsamma gäller kommande utredningar kring ny sträckning av väg E45 förbi Elofsrud.

Konsekvenserna för natur- och kulturmiljön bedöms vara av lokal karaktär, d.v.s eventuell infrastrukturutbyggnad påverkar främst områden i direkt anslutning. De planerade infrastrukturelsatsningarna ligger till stor del inom riksintresseområde för friluftslivet. Inom området Fryksdalen från Kil till Torsby får verksamheter komma till stånd endast om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. Vid bedömningen ska turismens och friluftslivets intressen särskilt beaktas.

Landskapsbilden

Etablering av tillkommande industrier och vindkraftverk medför en lokal påverkan på landskapsbilden. Beroende på landskapsstruktur, topografi och de planerade anläggningarnas utformning varierar storleken på påverkansradien.

Den planerade utökningen av det befintliga industriområdet i Rottneros bedöms medföra en lokalt stor påverkan på landskapsbilden. Landskapsbilden i området är redan i nuläget påverkad av Rottneros bruk, vilket bedöms ytterligare förstärkas i samband med utökningen av industriområdet norrut. Den planerade utökningen riskerar även att påverka kulturmiljön vid Rottneros herrgård negativt.

Den visuella upplevelsen av vindkraftparker är högst subjektiv och kan därför inte entydigt konsekvensbedömas. Vindkraftverk vid Björnhöjden kommer att förändra höjdens siluett och verken kommer att upplevas framför allt från Rottens västra stränder. Björnhöjdens kuperade terräng medför att verken kommer att placeras på olika höjder vilket eventuellt kan ge ett något oroligt intryck för betraktaren, dock mildrat av att sikten är begränsad inom den kuperade skogsbygden. Samma påverkan av siluett samt eventuellt oroligt intryck gäller för vindkraftverk som byggs vid Finnfallet, men för att mildra effekten ska verken placeras en bit in på höjdsplatån. Verk vid Finnfallet bedöms inte vara väl synliga från Arvika kommun utan det kuperade och skogbeksäddade landskapet kommer att begränsa sikten. Vindkraftverk vid Fryksdalshöjden kan i något högre grad upplevas från Arvika kommun även om det kuperade och skogbeksäddade landskapet även här mildrar sikten. Verken kommer att omgärda väg 238 och antyda känslan av en portal mellan Sunne och Arvika. Från Sunnes sida kommer verken framför allt att vara synliga från Mellanfryken.

Samlad bedömning

Sunne har stora värden att skydda och bevara i form av natur, kultur och landskapsbild. Kommunen är och vill fortsatt vara en besökskommun där turismnäringen är viktig. Särskild hänsyn till kommunens höga natur- och kulturvärden är därför extra viktigt för Sunne kommun, och motiveras både av naturens och av kulturens inneboende bevarandevärden men också av dess ekonomiska värde för turismnäringen. I Sunne är kopplingen mellan naturvärden, kulturvärden, landskapsbild och turism- och besöksnäringen tydlig. Ett fortsatt starkt skydd för områden med höga natur- och/eller kulturvärden är av stor vikt, inte bara för den biologiska mångfalden med Sunne kommuns ansvarsarter i speciellt fokus, men också för att ge goda förutsättningar för turism och besöksnäring i kommunen.

8.2 Avstämning mot miljömål



Levande sjöar och vattendrag

"I Sunne kommun skall sjöar och vattendrag vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer skall bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion skall bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas."

För att uppfylla miljömålet bör naturvärden och förutsättningar för den biologiska mångfalden särskilt beaktas i samband med etablering av bebyggelse och andra anläggningar i strandnära lägen. Risk för motverkan av miljömålet föreligger vid utveckling av LIS-områden.



Myllrande våtmarker

"I Sunne kommun skall våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden."

För att uppfylla miljömålet bör påverkan på befintliga våtmarker undvikas.



Levande skogar

"I Sunne kommun skall skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas."

Skogens och skogsmarkens ekologiska, kulturhistoriska och ekonomiska värden bör beaktas i samband med detaljplanering av nya områden för bostäder, verksamheter eller vindkraft.



Ett rikt växt- och djurliv

"I Sunne kommun skall den biologiska mångfalden bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer skall värnas. Arter skall kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Kommuninvånare skall ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd."

Sunnes höga natur- och kulturvärden bör särskilt beaktas i samband med exploateringar och utveckling av bebyggelse, verksamheter och infrastruktur inom Sunne kommun. Risk för motverkan av miljömålet föreligger vid utveckling av LIS-områden.



God bebyggd miljö

"Städer, tätorter och annan bebyggd miljö skall utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden skall tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar skall lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas."

Huvuddelen av den byggda miljön kommer att förbli oförändrad under planperioden. De kulturhistoriska värden som finns i denna miljö ska så långt möjligt bevaras för framtiden. En kulturmiljöutredning har utförts under år 2010 som kan komma att leda till förstärkta hänsynstaganden och åtgärder.

8.3 Konsekvenser vid nollalternativet

En utebliven eller minskad etablering av nytilkomna byggnader i strandnära lägen innebär en utebliven exploatering av strandområden. Detta innebär i sin tur att påverkan på naturmiljön och på de allemansrättliga intressena uteblir eller minskar i omfattning. Småorternas attraktionskraft bedöms bli mindre jämfört med huvudalternativet, vilket kan bedömas få negativa konsekvenser för utvecklingen av turism- och besöksnäringen.

9 Sammanvägda (kumulativa) konsekvenser av planförslaget

Kumulativa konsekvenser innebär att de effekter ett enskilt projekt eller verksamhet medför sätts i ett sammanhang med andra verksamheter i området. På så sätt kan den totala påverkan på ett geografiskt område beskrivas. Var för sig är det tänkbart att varje verksamhet ger upphov till endast ringa effekter, medan den samlade effekten kan visa sig innebära påtagliga förändringar för exempelvis natur-, boende- eller kulturmiljö.

I översiktsplaneskedet ges endast antydningar till kumulativa effekter. I samband med tillståndsansökningar och utredningar inför vägprojekt, vindkraftetableringar, industriella verksamheter samt i vissa fall detaljplaner bör de kumulativa konsekvenserna studeras mer ingående.

Vindkraftetablering i kombination med utökning av skidanläggningar vid framför allt Finnfallet kommer att påverka områdets landskapsbild i betydande omfattning. Samlad visuell upplevelse fås framför allt från strand- och vattenområden vid nedre delen av Rottnen samt vid färd längs väg 882. Vid Fryksdalshöjden är det sannolikt att en eventuell vindkraftetablering även kommer att omfatta markområden i Arvika kommun, vilket kommer att påverka individens upplevelse. Liksom vid all vindkraftetablering är värdet högst subjektivt. Det som en person upplever som en positiv satsning på förnyelsebar energi som ökar dimensionen av naturupplevelsen, upplever en annan person som att landskapet förstörs och naturupplevelsen försämras.

Planförslagets satsningar på infrastruktur, bostäder och industriområden innebär att främst orterna Sunne och Rottneros kommer att växa och omfatta större tätortsområden. För Sunne sker en tydlig utökning av exploaterade områden mot norr, medan utökningen i Rottneros sker både mot norr och mot söder.

Sammantaget bedöms planförslaget utgöra ett viktigt steg till att kommunens vision kan uppnås. Visionen innebär att Sunne vid planperiodens slut är en långsiktigt hållbar kommun, den mest attraktiva bostadsorten i Värmland, har ett livaktigt och mångsidigt näringsliv i tillväxt samt har en befolkning på 15 000 invånare.

Planförslaget tillåter förvisso att landskapsbilden påverkas i större skala i vissa utvalda områden (bland annat Finnfallet, nedre delen av Rottnen samt Fryksdalshöjden), men begränsar storskalig påverkan i Fryksdalen. Genom att planförslaget möjliggör fler bostäder i strandnära områden, förstärka samtliga småorter genom avsatta områden för bostäder och arbetsplatser samt genom att planera för optiskt fibernät till hela kommunen, bedöms kommunens önskade balans mellan attraktiv livsmiljö, småskalighet och ökad företagsamhet kunna nås.

10 Konsekvenser vid alternativa scenarion

Hur utvecklas kommunen om inte planförslaget genomförs? I kapitel 3.3 diskuteras några tänkbara utvecklingsscenarion. För att ge exempel på hur utvecklingen kan bli vid något annat scenario än planförslaget, görs nedan en bedömning av trolig utveckling vid prioriterad satsning på Sunne tätort.

Prioriterad satsning på Sunne tätort

Om satsningar på tillväxt för bostäder och företagsamhet sker i enbart Sunne tätort, fås en tydlig centralisering inklusive tänkbara samordningsvinster avseende viss service och omsorg. Kortsiktigt kan alternativet vara ekonomiskt bättre för kommunen, men långsiktigt kommer befolkningsunderlaget med största sannolikhet att minska i kommunen. Sunnes attraktionskraft för nyinflyttning till kommunen bedöms i enlighet med kapitel 5 ligga i individens önskan om attraktivt landsbygdsboende med närhet till skolor och annan service snarare än en uttalad vilja att bosätta sig i Sunne tätort. Även Sunnes attraktionskraft för tillfälliga besökare bedöms påverkas negativt om landsbygden utarmas.

Scenariot strider helt mot kommunens vision.

11 Samlad bedömning

Huvudalternativet innebär satsningar såväl på tätorten som i småorterna, vilket främjar uppfyllande av kommunens vision. Planförslagets satsningar innebär framförallt att orterna Sunne kommer att växa. Utveckling av småorterna sker genom nya bostadsområden och delvis i form av utbyggnad i LIS-områden. Satsningar på kommunikationer och på optiskt fibernät bedöms främja utvecklingen inom hela kommunen.

Nollalternativet innebär inga tydliga satsningar i småorterna, vilket bedöms medföra en sämre befolkningsutveckling och sämre uppfyllande av kommunens vision jämfört med huvudalternativet.

Planförslaget bedöms medföra både positiv och negativ påverkan på klimat och utsläpp till luft främst som en följd av möjlighet till fler bostäder utanför tätorten, ny bro i norra Frykensundet, etablering av vindkraftparker samt anläggande av Rottneros energikombinat. Kommunens folkmängd utgör ca 5 % av länets befolkning och var i fjol 13 300 personer. Enligt utsläppsdata från 2008 beräknas utsläppen per invånare i Sunne kommun till ca 9,1 CO₂-ekvivalenter. Att jämföra med hela Värmlands län på 6,3 CO₂-ekvivalenter.

En ökad befolkning inom och utanför tätorten innebär även det ett ökat transportbehov, med ökade utsläpp till luft lokalt som följd. En förtätning av tätorten innebär samtidigt att resvanorna kan ändras och reslängderna och därmed utsläpp till luft minskas. Satsningar på gång- och cykelvägnät förväntas också bidra till ändrade resvanor.

Etablering av vindkraft enligt planförslaget innebär globalt sett minskade utsläpp till luft jämfört med nollalternativet. Enbart potentialen för energiproduktion från vindkraft motsvarar energiförbrukning för ca 10 000 – 24 000 villor, vilket i sin tur motsvarar i storleksordningen samtliga villor i hela Värmland. Som alternativ jämförelse motsvarar

den vindkraftproducerade energin även 1/3-2/3¹² av den totalt tillförda energi som årligen förbrukas i hela Sunne kommun.

Vindkraftetablering i kombination med utökning av skidanläggningar vid framför allt Finn-fallet kommer att påverka områdets landskapsbild i betydande omfattning. Planförslaget tillåter förvisso att landskapsbilden påverkas i större skala i vissa utvalda områden, men begränsar storskalig påverkan i Fryksdalen.

Nollalternativet innebär att det inte sker någon vindkraftetablering.

Naturmiljön bedöms främst påverkas genom exploatering av LIS-områden, etablering av vindkraft och industri samt genom utbyggnad av infrastrukturen. Att i enlighet med Sunne kommuns ståndpunkt minska strandskyddet till 100 meter innebär ett minskat skydd för såväl allemansrättsliga intressen som naturvårdsintressen. Lokalt kan konsekvenserna bli betydande.

Eventuell exploatering av gruvdrift i Ängenområdet kan innebära stor påverkan på Ängenområdets värden och måste utredas separat i samband med eventuell kommande tillståndsprocess.

Nollalternativet innebär att stora delar av de satsningar som riskerar att medföra negativ påverkan på natur- och kulturmiljön uteblir helt eller delvis, undantaget ny bro över Frykensunden med tillhörande vägförbindelse.

¹² Enligt Sunne kommuns klimatplan (antagen 2009-09-28) uppgick den tillförda energin (brutto hos slutanvändare) inklusive elenergi år 2004 till 904 GWh.