Strategisk miljöbedömning för energiplan för Nyköpings kommun 2026 - 2036



Nyköping

VERKSAMHETSSTÖTTANDE DOKUMENT

Dokumenttitel	Strategisk miljöbedömning för energiplan för Nyköpings kommun 2026 - 2036
Fastställd av	Samhällsbyggnad
Beslutsdatum	2026-02-23
Dokumentansvarig	Samhällsbyggnad
Uppföljning	I samband med delrevidering 2029/2032 och huvudöversyn 2036 eller vid identifierat behov

INNEHÅLL

1 LÄSANVISNING 1

2 SAMMANFATTNING 2

3 INLEDNING 3

4 ENERGIPLANENS SYFTE, OMFATTNING OCH HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL 3

5 BEDÖMNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN 3

6 AVGRÄNSNING AV MILJÖBEDÖMNINGEN 4

6.1 Tidsmässig: 4
6.2 Geografisk: 4
6.3 Saklig: 4
Ekologisk hållbarhet 4
6.4 Energiförsörjning och Klimatpåverkan 4
6.5 Naturvärden 4
Social hållbarhet 5
6.6 Landskap 5
6.7 Riskfaktorer, totalförsvar och beredskap 5
Ekonomisk hållbarhet 5
6.8 Landskap och areella näringar 5
Miljökvalitetsmål 5

7 METOD OCH BEDÖMNING 6

8 ALTERNATIV 6

8.1 Nollalternativet – dagens situation och styrdokument 6
8.2 Huvudalternativet – förslag till energiplan 7
Jämförelsealternativ 7
8.3 Alternativ 1 – Restriktiv lokal produktion 7
8.4 Alternativ 2 – Restriktiv lokal produktion med energikrävande etablering 8
8.5 Alternativ 3 – Hög lokal produktion 8

8.6 Alternativ 4 – Hög lokal produktion med energikrävande etablering.....8

9 KONSEKVENSANALYS AV ALTERNATIVEN.....9

9.1 Sammanfattning av konsekvensbedömningen 9

9.2 Konsekvenser av Nollalternativet – Dagens situation och styrdokument 10

9.3 Konsekvenser av Huvudalternativet – Energiplanen 11

9.4 Konsekvenser av Alternativ 1 – Restriktiv lokal produktion.....12

9.5 Konsekvenser av Alternativ 2 – Restriktiv lokal produktion och etablering av energikrävande verksamhet 13

9.6 Konsekvenser av Alternativ 3 – Hög lokal energiproduktion.....14

9.7 Konsekvenser av Alternativ 4 - Hög lokal fossilfri energiproduktion och energikrävande verksamhet.....15

10 PÅVERKAN PÅ MILJÖKVALITETSMÅL.....17

10.1 Sammanställd bedömning.....17

10.2 Motiv till bedömningarna 17

10.3 Målkonflikter.....18

11 SLUTSATSER, MEDSKICK OCH REKOMMENDATIONER 19

11.1 Slutsatser 19

11.2 Medskick och rekommendationer 19

11.3 Förslag på uppföljning.....21

12 SAMRÅDSPROCESSEN.....22

13 ORDLISTA.....22

14 REFERENSMATERIAL 22

15 BILAGOR 22

1 LÄSANVISNING

Den strategiska miljöbedömningen är ett beslutsunderlag till Energiplan för Nyköpings kommun med tillhörande Handlingsplan för energiplan för Nyköping och behöver läsas tillsammans med dessa för att kunna förstås i sin helhet.

I dokumentet redovisas först vilka aspekter som bedöms kunna innebära betydande miljöpåverkan och varför. Därefter kommer en beskrivning av nollalternativ, huvudalternativ och jämförelsealternativ. Sedan beskrivs de olika alternativens bedömda konsekvenser för de olika aspekterna samt eventuella målkonflikter. Redovisningen de bedömda konsekvenserna sker som ett spann mellan bästa och sämsta utfall för alternativet. Resultatet sammanställs översiktligt i en sammanfattande tabell.

Slutligen redovisas hur strategiska miljöbedömningen påverkat energiplanen samt de medskick och rekommendationer som ges till kommande planering och genomförande. Förslag på uppföljningsindikatorer ges för de olika aspekterna.

2 SAMMANFATTNING

Energiplanen bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning har initierats och omfattar flera viktiga miljöaspekter. Syftet med den strategiska miljöbedömningen är att identifiera, beskriva och bedöma de miljöeffekter som planens genomförande kan medföra, samt att säkerställa att miljöaspekter integreras i planeringsprocessen. En analys och bedömning har gjorts om huvudalternativet, energiplanen, respektive jämförelsealternativen förbättrar eller försämrar potentialen för hållbar utveckling för de sakliga aspekterna enligt avgränsningen i förhållande till nollalternativet. Detta redovisas i en skala mellan +2 stor potential för positiva konsekvenser via 0, oförändrade konsekvenser till -2 stor risk för negativa konsekvenser.

Alternativanalysen visar att huvudalternativet innebär en god avvägning mellan energiförsörjningens behov och andra motstående intressen och ger en bättre utveckling än nollalternativet. En utveckling enligt alternativ 3 med Stor lokal produktion och stark energieffektivisering skulle öka potentialen för god och robust energiförsörjning men innebär större risker för intrång i motstående intressen. En restriktiv hållning till lokal energiproduktion enligt alternativ 1 och 2 skulle minska risken för påverkan på motstående intressen men inte ge den positiva utvecklingen för energiförsörjningen som är avsikten med energiplanen. En etablering av energikrävande verksamhet enligt alternativ 2 och 4 riskerar framför allt vid lokal produktion som i alternativ 4 att påverka motstående intressen i en oacceptabel omfattning om de inte kan visas vara nettopositiva med egen produktion/lagring och säker nätintegration.

Den strategiska miljöbedömningen ger därmed rekommendationen att Utgå från Huvudalternativet och lägga till utvalda delar från jämförelsealternativ 3 där naturvärden/landskap tål det samt att undvika energikrävande etableringar om de inte kan visas vara nettopositiva med egen produktion/lagring och säker nätintegration.

För att minimera riskerna för negativ påverkan på andra intressen ger den strategiska miljöbedömningen ett antal rekommendationer som bör tas hänsyn till i genomförandet av energiplanen.

- Vid etablering av energiproduktion och distribution behöver natur- och landskapsvärden analyseras tidigt i processen. Arbeta enligt principen: Undvika – Minimera – Kompensera.
- Prioritera lågproduktiv mark, och gynna dubbelanvändning (agrart sambrukande) vid ev. anspråkstagande av jord- eller skogsbruksmark
- Säkra reservkraft för samhällsviktiga funktioner och gynna diversifierade energikällor i samordning med totalförsvaret

Miljöbedömningen behöver följas upp. Samhällsbyggnad föreslås ansvara för att detta sker åtminstone vid energiplanens delrevidering 2029/2032 och vid huvudöversyn 2036.

3 INLEDNING

Energiplanen för Nyköpings kommun syftar till att ange en strategisk inriktning för framtida energiproduktion, distribution och användning, med målet att främja försörjningstrygghet och klimatomställning. Planen omfattar hela kommunens geografiska område och sträcker sig över perioden 2026–2036, med en utblick mot 2045 i linje med översiktsplanens tidshorisont och det nationella målet för klimatneutralitet till 2045.

Enligt 6 kap. miljöbalken (MB) och Miljöbedömningsförordningen (2017:966) bedöms energiplanen kunna medföra betydande miljöpåverkan. Detta motiverar att en strategisk miljöbedömning genomförs och att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas.

Syftet med den strategiska miljöbedömningen är att identifiera, beskriva och bedöma de miljöeffekter som planens genomförande kan medföra, samt att säkerställa att miljöaspekter integreras i planeringsprocessen.

4 ENERGIPLANENS SYFTE, OMFATTNING OCH HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL

Energiplanen syftar till att ge en strategisk inriktning för energiproduktion, distribution och användning för Nyköpings kommun. Den omfattar hela geografiska kommunen och kommunkoncernens verksamhet under tidsperioden 2026–2036 med utblick mot 2045.

5 BEDÖMNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Energiplanen för Nyköpings kommun bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan enligt kriterierna i Miljöbedömningsförordningen (2017:966). Bedömningen grundas på att planen anger förutsättningar för verksamheter och åtgärder som kan påverka miljön i stor omfattning, såsom:

- **Storskalig energiproduktion** (vindkraft, solkraft, eventuell kärnkraft)
- **Starkströmsledningar och distributionsinfrastruktur**
- **Förbränningsanläggningar**
- **Materialutvinning och användning av ändliga resurser**

Planens genomförande kan påverka flera miljöaspekter kumulativt, både direkt och indirekt, inom hela kommunens geografiska område samt i angränsande kommuner och på nationell nivå. Därför har kommunen beslutat att en strategisk miljöbedömning ska genomföras och att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas. Avgränsningssamråd om avgränsning och innehåll i strategiska miljöbedömningen har skett med Länsstyrelsen vid möte 2025-10-23.

6 AVGRÄNSNING AV MILJÖBEDÖMNINGEN

Här redovisas de avgränsningar av miljöbedömningen som gjorts med motiv för gjorda avgränsningar.

6.1 Tidsmässig:

Miljöbedömningen omfattar planens giltighetsperiod 2026–2036, med en utblick mot 2045. Den längre tidshorisonten motiveras av att omställningen av energisystemet är långsiktig och att den bör samordnas med översiktsplanens tidsperspektiv samt med Sveriges klimatmål att nå nettonollutsläpp av växthusgaser senast år 2045 .

6.2 Geografisk:

Bedömningen omfattar hela Nyköpings kommun. Eftersom vissa åtgärder kan ha påverkan utanför kommungränsen, exempelvis klimatpåverkan eller påverkan på regionala naturvärden, inkluderas även angränsande kommuner och i vissa fall nationell nivå.

6.3 Saklig:

Miljöbedömningen fokuserar på de aspekter som bedömts kunna medföra potential för betydande positiv eller risk för negativ miljöpåverkan. Efter avgränsningssamråd med Länsstyrelsen redovisar kommunen sin sakliga avgränsning här. Djupare resonemang framgår av bilaga 1 ” Checklista för betydande miljöpåverkan”.

Ekologisk hållbarhet

6.4 Energiförsörjning och Klimatpåverkan

Energiförsörjningen är energiplanens själva uppgift att påverka och potentialen för denna kan variera beroende på vägval. Beroende på hur stor energieffektiviseringen blir och vilket ursprung energin har påverkar det potentialen för utsläpp av växthusgaser och att kunna nå klimatneutralitet.

6.5 Naturvärden

Beroende på var och hur produktionen sker kan olika stora markanspråk uppkomma och påverka Fridlysta och rödlistade arter, Känsliga naturområden (t.ex. ESKO-områden, våtmarker) samt Spridningsvägar och habitatfragmentering

Social hållbarhet

6.6 Landskap

Beroende på hur energiproduktion och energidistribution sker kan stora markanspråk med Visuell påverkan från energianläggningar uppkomma. och Intrång på produktiv jord- och skogsbruksmark

6.7 Riskfaktorer, totalförsvar och beredskap

Beroende på hur och var energin produceras och distribueras kan det uppstå områden där olika typer av risker inom kan uppkomma inom skyddsavstånd för produktion och distribution. Särskilt gäller det farligt gods och kärnkraft. Val av produktionssätt och distributionssätt påverkar sårbarheten och resiliensen för totalförsvaret och krisberedskapen vid händelse av kris eller krig. Här ingår möjlighet till backup och reservkraft liksom ö-drift.

Ekonomisk hållbarhet

6.8 Landskap och areella näringar

Beroende på hur energiproduktion och energidistribution sker kan stora markanspråk med Intrång på produktiv jord- och skogsbruksmark uppkomma.

Miljökvalitetsmål

Följande miljökvalitetsmål bedöms mest berörda:

- Begränsad klimatpåverkan
- Ett rikt odlingslandskap
- Ett rikt växt- och djurliv
- God bebyggd miljö

7 METOD OCH BEDÖMNING

En analys och bedömning har gjorts om energiplanen respektive jämförelsealternativen förbättrar eller försämrar potentialen för hållbar utveckling för de sakliga aspekterna enligt avgränsningen i förhållande till nollalternativet. Bedömningen redovisas som ett spann mellan alternativets bästa och sämsta utfall för aspekten.

Bedömningen har gjorts utifrån en femgradig bedömningsskala.

Konsekvensbedömning	Poäng
Stor potential för positiva konsekvenser	+2
Potential för positiva konsekvenser	+1
Oförändrade konsekvenser	0
Risk för negativa konsekvenser	-1
Stor risk för negativa konsekvenser	-2

Figur 1: Med hjälp av bedömningsskalan har den förändrade potentialen för positiva konsekvenser och risker för negativa konsekvenser för de sakliga aspekterna analyserats för energiplanen och jämförelsealternativen.

8 ALTERNATIV

För att belysa planens miljökonsekvenser föreslås följande alternativ att analyseras:

8.1 Nollalternativet – dagens situation och styrdokument

Nollalternativet innebär att ingen riktad styrning sker inom energiområdet. Vissa riktlinjer inom energiplaneområdet finns i strategi för klimatneutralitet 2030, i kommunens transportstrategi och översiktsplan. Dessa förutsätts följas. Energiplan 2010-2020 förutsätts inte ha någon styrfunktion även om den formellt fortfarande gäller. Nollalternativet innebär då:

Produktionsmässigt att fjärrvärmen fortsatt försörjer uppvärmningen för stora delar av centralorten tillsammans med att en anslutning av Oxelösund görs men i övrigt sker ingen större utbyggnad, att solcellsutbyggnaden ökar både med större och mindre enheter, att någon mindre biogasanläggning inom jordbruket kan etableras men att vindkraftutbyggnaden är i princip obefintlig och att vattenkraften delvis avvecklas. Lagringskapaciteten ökar i framför allt småskalig batterilagring. Lokalförsörjningsgraden är någorlunda oförändrad på strax under 30 %.

Distributionsmässigt att ingen större geografisk expansion sker av fjärrvärmenätet, elnätet kommer i större utsträckning behöva användas för att även ta emot el från inkopplade solcellsanläggningar, elnätet behöver förstärkas för att ta om hand om ny laddinfrastruktur och högre effektuttag, ny infrastruktur för biogas behöver upprättas, ökat behov av digitala plattformar för styrning och flexibilitet. En viss utveckling av säkring av reservkraft för samhällsviktig verksamhet sker.

Användningsmässigt att transportsektorn elektrifieras men i en moderat takt, industrin ökar elanvändningen, en viss energieffektivisering av byggnader sker enligt kommande EU-direktiv, en viss digitalisering med viss ökad styrning utvecklas också.

8.2 Huvudalternativet – förslag till energiplan

Huvudalternativet innebär att energiplanens förslag till inriktningar och handlingsplanens insatser genomförs. Vilket innebär att energianvändningen minskar gentemot nollalternativet genom medveten användning av resurser och samverkan mellan olika aktörer samt ett systematiskt arbete för effektivisering både inom kommunen som geografi och inom koncernen. Energianvändningen i bostäder och lokaler minskar mer genom ökad och breddad energirådgivning samt systematiskt arbete med styrning och isolering. Produktionen av lokal energi ökar och har ett mer diversifierat utbud. Robustheten i leveranserna har ökat med ökad kontinuitetsplanering och säkrad reservkraft. Distributionsnätet utreds för ödrift för att kunna leverera energi olika vägar vilket ökar möjligheten för framtida robusthet. Tillgången till el är mindre volativ då en medveten satsning på olika lagringsmöjligheter har skett. Transportarbetet både av människor och gods är mer energieffektivt då samhällsplaneringen har med energifrågan i tidiga skeden med medveten samplanering av fjärrvärme, laddinfrastruktur och logistik. Överföringen till energieffektiva transportslag med mer energieffektiva fordon sker snabbare.

Jämförelsealternativ

Jämförelsealternativen bygger på två axlar där X-axeln visar andelen lokal energiproduktion och Y-axeln visar energianvändningen.

	Låg användning	Hög användning
Hög andel importerad energi	Restriktivitet till lokal energiproduktion med mycket hög energieffektivisering	Restriktivitet till lokal energiproduktion med etablering av energikrävande verksamhet
Lokal energiproduktion	Utveckling av lokal fossilfri energiproduktion och mycket hög energieffektivisering	Utveckling av lokal fossilfri energiproduktion med etablering av energikrävande verksamhet

8.3 Alternativ 1 – Restriktiv lokal produktion

Alternativet innebär till skillnad från huvudalternativet att kommunen har en restriktiv hållning till nya etableringar av lokal energiproduktion. Främst gäller det vind- och kärnkraft där kommunen har vetorätt för etableringar men även solceller på byggnader har kommunen restriktiv hållning till. Större solenergiparker har

kommunen däremot liten möjlighet att påverka. Ingen särskild samplanering med fjärrvärmeproducent eller laddinfrastruktur görs inom samhällsplaneringen. En väsentligt större del av energin kommer därför från externa källor. En något lägre utbyggnad av eldistributionsnätet behövs då få nya anläggningar behöver anslutas. Användningen av energi bedöms bli något högre då elektrifieringen av transporter går långsammare p.g.a. sämre laddinfrastruktur.

8.4 Alternativ 2 – Restriktiv lokal produktion med energikrävande etablering

Alternativet innebär i stort samma utveckling som alternativ 1 men med den skillnaden att en stor energikrävande etablering som t.ex. en mindre datahall sker inom kommunen. Det innebär att till skillnad från alternativ 1 kommer energiförbrukningen i princip fördubblas och att distributionsnätet behöver förstärkas avsevärt. Då konkurrensen om el ökar bedöms det innebära en minskad elektrifiering av andra verksamheter och transporter.

8.5 Alternativ 3 – Hög lokal produktion

Alternativet innebär till skillnad från huvudalternativet att en massiv riktad utbyggnad av sol, vind, bioenergi sker inom kommunen. Motsvarande knappa 40 landbaserade vindkraftverk eller knappt 500 ha solcellsparker för elbehovet. Inom planperioden till 2036 bedöms inte kommersiell utbyggnad av kärnkraft ske men inom utblicksåret 2045 bedöms denna kunna vara realiserbar. Då kommunen har mål att bli självförsörjande innebär detta också att energieffektiviseringen går något längre än i övriga alternativ och att samplanering av fjärrvärme och laddinfrastruktur sker görs inom samhällsplaneringen. Detta ger ett kraftigt behov av utbyggnad av distributionsnätet.

8.6 Alternativ 4 – Hög lokal produktion med energikrävande etablering

Alternativet innebär i stort samma utveckling som alternativ 3 men med den skillnaden att en stor energikrävande etablering som t.ex. en mindre datahall sker inom kommunen. I jämförelse med alternativ 3 kommer energiförbrukningen då i princip fördubblas. Det innebär i sin tur att utbyggnaden av lokal energiproduktion i princip behöver fördubblas och att distributionsnätet behöver förstärkas massivt. Motsvarande ca 80 landbaserade vindkraftverk eller ca 1000 ha solcellsparker för elbehovet. Då konkurrensen om el ökar bedöms det innebära en minskad elektrifiering av andra verksamheter och transporter. Undantaget är om den energikrävande etableringen kan kombineras och försörjas med kärnenergiproduktion. Då liknar påverkan den i alternativ 3. Inom planperioden till 2036 bedöms dock inte kommersiell utbyggnad av kärnkraft ske men inom utblicksåret 2045 bedöms denna kunna vara realiserbar.

9 KONSEKVENSANALYS AV ALTERNATIVEN

Konsekvensbedömningen redovisar först Nollalternativets bedömda potential och risk i förhållande till dagsläget som ett spann för varje hållbarhetsaspekt. Bedömningen görs utifrån kumulativa effekten av produktion, distribution och användning. Skalan är från + 2 till – 2 (se förklaring under Metod och bedömning”). Därefter redovisas huvudalternativet och jämförelsealternativen bedömda potential och risk på samma sätt.

9.1 Sammanfattning av konsekvensbedömningen

Hör presenteras sammanfattning av den samlade konsekvensbedömningen i korthet i form av tabell och text.

Aspekt	Noll-alternativ	Huvud-alternativ	Jmf alt 1: Import + Effektiv	Jmf alt 2: Import + Energikrävande	Jmf alt 3: Lokal + Effektiv	Jmf alt 4: Lokal + Energikrävande
6.3.1 Energiförsörjning & Klimat	**+1 / 0**	**+1 / +2**	**+1**	**−2**	**+2**	**+1**
6.3.2 Naturvärden	**0**	**0 / -1**	**+1 / 0***	**0**	**-1 / -2***	**−2**
6.3.3 Landskap (visuellt/markintrång)	**0**	**-1**	**+1 / 0***	**0**	**-1 / -2***	**−2**
6.3.4 Risk, totalförsvar & beredskap	**+1 / 0**	**+1**	**-1**	**−2**	**+1 / +2**	**0 / −1**
6.3.5 Jordbruksmark (ekonomisk)	**0 / -1***	**0 / -1***	**+1**	**0**	**- 2**	**−2**

* För dessa beror utfallet på styrning och lokalisering (kan förbättras med kompensation och miljökrav).

Nollalternativet med dagens styrdokument ger redan en viss styrning för energiförsörjningen och bedöms ha potential för positiv förflyttning när det gäller energiförsörjning och klimat samt risk, totalförsvar och beredskap där påverkan på motstående intressen i princip oförändrad.

Huvudalternativet ger tydligare styrning för energiförsörjning och beredskapsperspektivet som är huvudfokus för energiplanen och ger även styrning för att minska de målkonflikter som uppstår. Huvudalternativet bedöms därmed ge en god potential för balanserad avvägning mellan förbättring inom energiområdet och dess motstående intressen.

Jämförelsealternativ 1 Restriktiv lokal produktion ger svagare klimatnytta och robusthet men också lägre intrång i motstående intressen.

Jämförelsealternativ 2 Restriktiv lokal produktion med en energikrävande etablering ger dålig potential både för framtida energiförsörjning och robusthet och oförändrad potential för motstående intressen.

Jämförelsealternativ 3 Hör lokal produktion och stark energieffektivisering ger en mycket god potential för energiförsörjning och robusthet men riskerar ge stor negativ påverkan på motstående intressen genom natur- och landskapsintrång.

Jämförelsealternativ 4 Hög lokal produktion tillsammans med en energikrävande etablering ger positiv potential för energiförsörjningen men bedöms innebära stor negativ påverkan på motstående intressen och oförändrad robusthet.

9.2 Konsekvenser av Nollalternativet – Dagens situation och styrdokument

Nollalternativet bedöms ha följande potential när det gäller:

Energiförsörjning & klimat (0 till +1)

Nollalternativet bedöms kunna innebära en förbättring av potentialen för god energiförsörjning och klimat då strategin för klimatneutralitet ger stöd för energieffektivisering och klimatpåverkan tillsammans med solcellsutbyggnad, viss batterilagring och energieffektivisering. Samtidigt finns risken att när styrningen inte är stark så sker inte genomförandet i så stor omfattning.

- Fortsatt beroende av importerad energi - Låg lokal kontroll över energiförsörjningen. - Begränsad potential för klimatomställning.

Naturvärden (0)

Då inga större områden tas i anspråk för energiproduktion bedöms potentialen vara oförändrad jämfört med nuläget.

Landskap (visuellt, intrång) (0)

Då inga större områden tas i anspråk för energiproduktion bedöms potentialen vara oförändrad jämfört med nuläget.

Risk, totalförsvar & beredskap (0 till +1)

En viss förbättring av reservkraft och ökad solenergi ger något bättre resiliens vid kriser men sårbarheten består i stort vilket gör att bedömningen att potentialen i stort är oförändrad jämfört med nuläget

Areella näringar (0 till -1)

Den förväntade utbyggnaden av större solcellsanläggningar som tar stora arealer i anspråk kan påverka de areella näringarna negativt om de anläggs på värdefull jordbruksmark men med medveten placering kan detta undvikas. Potentialen bedöms därför som oförändrad eller något negativ.

Sammanfattning av alternativet

Nollalternativet innebär viss potential till positiv påverkan men då den är osäker och inte aktivt styrd riskerar den att ge varken särskilt förbättrad eller försämrad potential för miljökonsekvenser jämfört med nuläget.

9.3 Konsekvenser av Huvudalternativet – Energiplanen

Huvudalternativet bedöms ha följande potential när det gäller:

Energiförsörjning & klimat (+1 till +2)

Huvudalternativet innebär vid gott genomförande stor positiv potential tack vare systematisk energieffektivisering, diversifierad lokal produktion, ökad lagrings-kapacitet och ö-drift vilket minskar importbehov och utsläpp. Snabbare elektrifiering av transporter ger ytterligare klimatnytta. Det kräver dock stora insatser från kommun, medborgare och näringsliv för genomförandet som ska prioriteras mot andra behov vilket kan hindra genomförandet till delar och minska potentialen.

Naturvärden (0 till -1)

En ökad lokal produktion framför allt i form av vindkraft och biobränsle tillsammans med nätutbyggnader tar mark i anspråk som kan ge viss negativ påverkan på naturvärden. Med medveten placering kan detta undvikas i stor utsträckning. Huvudalternativet bedöms därför kunna innebära oförändrad till viss negativ potential beroende på utförande.

Landskap (visuellt, intrång) (-1)

En ökad lokal produktion i måttlig skala framför allt i form av vindkraft och solcellsparker samt biobränsle tillsammans med nätutbyggnader tar mark i anspråk som kan ge viss negativ visuell påverkan på landskapet. Detta är svårt att undvika. Huvudalternativet bedöms därför kunna innebära viss negativ potential.

Risk, totalförsvar & beredskap (+1)

Med en ökad lokal produktion i måttlig skala tillsammans med ett medvetet arbete med kontinuitetsplanering och säkring av reservkraft med vissa möjligheter till ö-drift är bedömningen att huvudalternativet ger en positiv effekt på risk, totalförsvar och beredskap.

Areella näringar (0 till -1)

En ökad lokal produktion i måttlig skala framför allt i form av vindkraft och solcellsparker samt biobränsle tillsammans med nätutbyggnader tar produktionsmark i anspråk som kan ge viss negativ påverkan på de areella

näringarna. Beroende på var dessa anläggningar placeras bedöms huvudalternativet kunna innebära oförändrad, om de placeras på lågproduktiv mark, till viss negativ potential, om högproduktiv mark används, för areella näringarna.

Sammanfattning av alternativet

Huvudalternativet bedöms innebära god balanserad avvägning med en potential till positiv påverkan på framför allt energiförsörjning och klimat samt ökad robusthet inom risk, totalförsvar och beredskap utan stora risker för negativ påverkan på naturvärden, landskap och areella näringar. Det krävs hänsyn till dessa värden vid lokalisering, anpassning och kompensation.

9.4 Konsekvenser av Alternativ 1 – Restriktiv lokal produktion

Jämförelsealternativ 1 bedöms ha följande potential när det gäller:

Energiförsörjning & klimat (+1)

Alternativet bedöms innebära viss positiv potential tack vare systematisk energieffektivisering, ökad lagringskapacitet vilket minskar energianvändningen. Detta motverkas av liten lokal produktion som minskar möjligheten till ö-drift och gör att importbehovet kvarstår. Snabb elektrifiering av transporter kan ge ytterligare klimatnytta men kan också hindras av liten lokal produktion. Det kräver stora insatser från kommun, medborgare och näringsliv för genomförandet som ska prioriteras mot andra behov vilket kan hindra genomförandet till delar och minska potentialen.

Naturvärden (0 till +1)

Alternativet bedöms ge en lokal positiv potential jämfört med nuläget då restriktivitet mot lokal produktion minskar trycket på lokal natur och känsliga områden. Beroende på hur den importerande energin framställs kan påverkan på andra naturvärden ske på andra ställen och då minskar den positiva potentialen till oförändrad.

Landskap (visuellt, intrång) (0 till +1)

Alternativet bedöms ge en lokal positiv potential jämfört med nuläget då restriktivitet mot lokal produktion minskar visuell påverkan lokalt. Beroende på hur den importerande energin framställs kan påverkan på andra platser uppkomma som då minskar den positiva potentialen till oförändrad.

Risk, totalförsvar & beredskap (−1)

Alternativet bedöms innebära viss ökad risk för negativ påverkan på risk, totalförsvar och beredskap då det innebär ökat beroende av externa källor och svagare ladd-/värmeinfrastruktur. Detta ger låg lokal kontroll och därmed sårbarhet vid störningar samt lägre redundans. Med en ökad kontinuitetsplanering och säkring av reservkraft kan det ändå hållas på en acceptabel nivå.

Areella näringar (+1)

Alternativet bedöms ge en lokal positiv potential jämfört med nuläget då restriktivitet mot lokal produktion minskar trycket på areella näringar.

Sammanfattning av alternativet

Alternativet bedöms innebära möjlighet till positiv påverkan på energiförsörjning och klimat samt begränsad potential för robusthet inom risk, totalförsvar och beredskap. Det bedöms däremot innebära små risker för negativ påverkan på naturvärden, landskap och areella näringar. Det krävs mycket stora insatser och satsningar för att minska energianvändningen och klara robustheten för att kompensera för den begränsade potentialen för klimatnytta och robusthet.

9.5 Konsekvenser av Alternativ 2 – Restriktiv lokal produktion och etablering av energikrävande verksamhet

Jämförelsealternativ 2 bedöms ha följande potential när det gäller:

Energiförsörjning & klimat (-2)

Alternativet bedöms innebära en stor risk för negativ påverkan då en Energikrävande etablering fördubblar förbrukningen och tränger undan elektrifiering i övrig verksamhet. Det ökar risken för mer fossil el i importmixen med ökad klimatpåverkan som resultat. Det kräver mycket stora effektiviseringsinsatser och hög medvetenhet kring importerad energi från kommun, medborgare och näringsliv för att mildra den negativa påverkan på energiförsörjnings och klimat. övrig energianvändning.

Naturvärden (0)

Alternativet bedöms ge en oförändrad lokal potential jämfört med nuläget då restriktivitet mot lokal produktion minskar trycket på lokal natur och känsliga områden men förstärkning i elnät/noder kan ge viss påverkan. Beroende på hur den importerade energin är producerad kan det innebära mer eller mindre påverkan på naturvärden i dessa områden.

Landskap (visuellt, intrång) (0)

Alternativet bedöms ge en oförändrad lokal potential jämfört med nuläget då restriktivitet mot lokal produktion innebär låg påverkan men förstärkning i elnät/noder kan ge viss påverkan.

Risk, totalförsvar & beredskap (−2)

Alternativet bedöms innebära stor risk för negativ påverkan på risk, totalförsvar och beredskap. Alternativet ger ökat beroende av externa källor och en mycket hög effektkoncentration kräver massiv nätförstärkning vilket innebär risk för kapacitetsbrist och sårbarhet i kris/krig och svagare ladd-/värmeinfrastruktur. Detta ger låg lokal kontroll och därmed sårbarhet vid störningar samt lägre redundans och en konkurrens om el som underminerar reservflöden.

Areella näringar (0)

Alternativet bedöms ge en oförändrad lokal potential jämfört med nuläget då restriktivitet mot lokal produktion innebär låg påverkan men förstärkning i elnät/noder kan ge viss påverkan.

Sammanfattning av alternativet

Alternativet bedöms innebära stora risker för negativ påverkan på energiförsörjning och klimat samt risk, totalförsvar och beredskap. Det bedöms däremot innebära oförändrad påverkan på naturvärden, landskap och areella näringar. Alternativet kan ge ekonomisk tillväxt men kräver noggrann planering för att undvika negativa miljöeffekter. Det krävs mycket stora insatser och satsningar för att minska energianvändningen med bl.a. smart nätintegration, efterfrågeflex och för att klara robustheten med tydlig krisplan för att kompensera för den negativa potentialen för klimatnytta och robusthet.

9.6 Konsekvenser av Alternativ 3 – Hög lokal energiproduktion

Jämförelsealternativ 3 bedöms ha följande potential när det gäller:

Energiförsörjning & klimat (+2)

Alternativet bedöms innebära stor positiv potential tack vare stor lokal produktion med hög lokal självförsörjning och klimatnytta tillsammans med systematisk energieffektivisering, ökad lagringskapacitet vilket minskar energianvändningen. Den ökar möjligheten till ö-drift och gör att importbehovet minskar. Snabb elektrifiering av transporter kan ge ytterligare klimatnytta som kan underlättas av den lokala produktionen. Det kräver stora insatser och uppoffringar från kommun, medborgare och näringsliv för genomförandet som ska prioriteras mot andra behov vilket kan hindra genomförandet till delar och minska potentialen.

Naturvärden (-1 till -2)

Alternativet bedöms innebära risk för stor negativ påverkan på naturvärden och känsliga områden då det krävs stor utbyggnad av sol/vind/bioenergi och nät riskerar ge betydande kumulativ påverkan på markanspråk, habitatfragmentering, spridningsvägar samt naturvärden och känsliga områden. Det krävs mycket hårt styrda och medvetna val vid utbyggnad och kompensationsåtgärder för att minska påverkan men helt kan inte negativ påverkan undvikas.

Landskap (visuellt, intrång) (-1 till -2)

Alternativet bedöms innebära risk för stor negativ påverkan på visuella värden och intrång då det krävs stor utbyggnad av sol/vind/bioenergi samt nät och ställverk vilket riskerar ge betydande kumulativ påverkan på känsliga landskapsrum. Det krävs mycket hårt styrda och medvetna val vid utbyggnad för att minska påverkan men helt kan inte negativ påverkan undvikas.

Risk, totalförsvar & beredskap (+1 till +2)

Alternativet bedöms innebära en positiv till stor positiv effekt på risk, totalförsvar och beredskap. En stor spridd och diversifierad lokal produktion tillsammans med ett

medvetet arbete med kontinuitetsplanering och säkring av reservkraft med stora möjligheter till ö-drift ger stora möjligheter att få en robust och resilient energiförsörjning. Det kräver stora insatser och uppoffringar från kommun, medborgare och näringsliv för genomförandet som ska prioriteras mot andra behov vilket kan hindra genomförandet till delar och minska potentialen.

Areella näringar (-2)

Alternativet bedöms innebära risk för stor negativ påverkan och intrång på areella näringar då det krävs stor utbyggnad av sol/vind/bioenergi samt nät och vägar vilket riskerar ge betydande påverkan på produktiv jordbruks- och skogsmark. Det krävs mycket hårt styrda och medvetna val vid utbyggnad för att minska påverkan men helt kan inte negativ påverkan undvikas.

Sammanfattning av alternativet

Alternativet bedöms som splittrat när det gäller hållbarhet då det innebär möjlighet till stor positiv påverkan på energiförsörjning och klimat liksom för robusthet och resiliens för risk, totalförsvar och beredskap. Det bedöms däremot innebära stora risker för negativ påverkan på naturvärden, landskap och areella näringar. Alternativet kräver stora investeringar och dessutom mycket stora insatser och mycket hårt styrda och medvetna val och kompensation på landskapsskala vid utbyggnad för att minska påverkan men helt kan inte negativ påverkan undvikas.

9.7 Konsekvenser av Alternativ 4 - Hög lokal fossilfri energiproduktion och energikrävande verksamhet

Jämförelsealternativ 4 bedöms ha följande potential när det gäller:

Energiförsörjning & klimat (+1)

Alternativet bedöms innebära positiv potential tack vare stor lokal produktion med hög lokal självförsörjning och klimatnytta tillsammans med systematisk energieffektivisering, ökad lagringskapacitet vilket minskar energianvändningen. Nyttan äts dock delvis upp av den energikrävande etableringen. Men nettot bedöms fortfarande bättre än noll på klimatsidan men med lägre marginal än Alt 3. Den ökar möjligheten till ö-drift men den energikrävande etableringen gör att importbehov kan uppstå. Snabb elektrifiering av transporter kan ge ytterligare klimatnytta som kan underlättas av den lokala produktionen. Det kräver extremt stora insatser och uppoffringar från kommun, medborgare och näringsliv för att klara genomförandet som ska prioriteras mot andra behov vilket riskerar att hindra genomförandet till delar och minska potentialen.

Naturvärden (−2)

Alternativet bedöms innebära stor negativ påverkan på naturvärden och känsliga områden då det krävs mycket stor utbyggnad av sol/vind/bioenergi och nät vilket bedöms ge betydande kumulativ påverkan på markanspråk, habitatfragmentering, spridningsvägar samt naturvärden och känsliga områden. Det krävs mycket hårt styrda och medvetna val vid utbyggnad och kompensationsåtgärder för att minska påverkan men ändå bedöms det vara svårt att undvika stor negativ påverkan.

Undantaget är om den energikrävande etableringen kan kombineras och försörjas med kärnenergiproduktion. Då liknar påverkan den i alternativ 3.

Landskap (visuellt, intrång) (-2)

Alternativet bedöms innebära stor negativ påverkan på visuella värden då det krävs mycket stor utbyggnad av sol/vind/bioenergi och nät vilket bedöms ge betydande kumulativ påverkan på känsliga landskapsområden. Det krävs mycket hårt styrda och medvetna val vid utbyggnad och kompensationsåtgärder för att minska påverkan men ändå bedöms det vara svårt att undvika stor negativ påverkan. Undantaget är om den energikrävande etableringen kan kombineras och försörjas med kärnenergiproduktion. Då liknar påverkan den i alternativ 3.

Risk, totalförsvar & beredskap (0 till −1)

Alternativet bedöms innebära en oförändrad risk eller negativ effekt på risk, totalförsvar och beredskap. Trots en stor spridd och diversifierad lokal produktion tillsammans med ett medvetet arbete med kontinuitetsplanering och säkring av reservkraft med stora möjligheter till ö-drift bedöms konkurrensen om el med en energikrävande etablering med höga effektbehov minska möjligheter att få en robust och resilient energiförsörjning. Det kräver stora insatser och uppoffringar från kommun, medborgare och näringsliv för genomförandet som ska prioriteras mot andra behov vilket kan hindra genomförandet till delar och ytterligare minska potentialen.

Areella näringar (-2)

Alternativet bedöms innebära stor negativ påverkan på areella näringar då det krävs mycket stor utbyggnad av sol/vind/bioenergi och nät vilket bedöms ge betydande påverkan på produktiv jordbruks- och skogsmark. Det krävs mycket hårt styrda och medvetna val vid utbyggnad för att minska påverkan men ändå bedöms det vara svårt att undvika stor negativ påverkan. Undantaget är om den energikrävande etableringen kan kombineras och försörjas med kärnenergiproduktion. Då liknar påverkan den i alternativ 3.

Sammanfattning av alternativet

Alternativet bedöms ge möjlighet till ekonomisk tillväxt och viss klimatnytta men däremot innebära stora risker för negativ påverkan på naturvärden, landskap och areella näringar. Alternativet kräver exceptionellt stora investeringar och dessutom mycket stora insatser och mycket hårt styrda och medvetna val och kompensation på landskapsskala vid utbyggnad för att minska påverkan men ändå bedöms inte negativ påverkan kunna undvikas. Detta gör det svår att motivera alternativet utan att det ger andra extraordinära samhällsnyttor.

10 PÅVERKAN PÅ MILJÖKVALITETSMÅL

Här redovisas en kort bedömning av hur de olika alternativen påverkar de mest berörda miljökvalitetsmålen. De mest berörda miljökvalitetsmålen bedöms vara:

- *Begränsad klimatpåverkan*
- *Ett rikt odlingslandskap*
- *Ett rikt växt och djurliv*
- *En god bebyggd miljö*

10.1 Sammanställd bedömning

Miljö-kvalitetsmål	Noll-alternativ	Huvud-alternativ	Jmf alt 1: Import + Effektiv	Jmf alt 2: Import + Energikrävande	Jmf alt 3: Lokal + Effektiv	Jmf alt 4: Lokal + Energikrävande
Begränsad klimatpåverkan	**+1**	**+2**	**-1**	**-2**	**+2**	**0/+1**
Ett rikt odlingslandskap	**0/-1**	**0/-1**	**0**	**-1**	**0/-1**	**−1/-2**
Ett rikt växt- & djurliv	**0**	**0/+1**	**+1**	**0**	**0**	**−1**
God bebyggd miljö	**+1**	**+2**	**-1**	**-2**	**+2**	**0/+1**

10.2 Motiv till bedömningarna

Följande antaganden har gjorts

- Lokal fossilfri energiproduktion (sol/vind/bio) och stark energieffektivisering minskar klimatpåverkan och stärker robustheten.
- Restriktiv hållning till lokal produktion och svag elektrifiering ökar importberoendet och sårbarheten.
- Etablering av energikrävande verksamhet (t.ex. datahall) fördubblar elbehovet och kräver massiv nätutbyggnad; utan motsvarande lokal produktion kan detta tränga ut elektrifiering i andra sektorer.
- Markanspråk från solparker kan minimeras med lokalisering till lågvärdesmark, visst agrart samnyttjande och e.v kompensation.

Begränsad klimatpåverkan

Alternativ med stark lokal produktion och effektivisering (Huvudalternativet, Alt 3) ger tydligt lägre utsläpp genom minskad fossilandel och import vid höglast. Restriktiva alternativ (Alt 1) samt energikrävande etablering utan motsvarande lokal produktion (Alt 2) ökar utsläppsrisken. Alt 4 kan vara positivt om utbyggnaden matchar det dubblerade behovet; annars neutral/negativ.

Ett rikt odlingslandskap

Markanspråk är huvudfrågan. Alternativ med låg lokal utbyggnad (Alt 1) påverkar minst. För Alt 3–4 krävs lokalisering till lågvärdesmark, agrart samutnyttjande och ev. möjlig kompensation för att undvika negativ påverkan. Huvudalternativet kan hållas nära neutralt med rätt styrning.

Ett rikt växt- och djurliv

Påverkan från sol och vind kan minimeras genom god lokalisering, art- och biotopskydd, kantzoner, stoppregimer vid hög flygaktivitet, buller- och skugghantering samt ekologisk kompensation. Alt 4 har störst kumulativ risk och kräver robusta åtgärdsprogram.

God bebyggd miljö

Samplanering av fjärrvärme, laddinfrastruktur och logistik, tillsammans med ödriftskapacitet, redundans, reservkraft, lagring och flexibilitet, ger bäst robusthet (Huvudalternativet, Alt 3). Alternativ med restriktiv hållning och energikrävande etablering utan helhetsgrepp (Alt 2) ger sämre leveranssäkerhet och trängning av elektrifiering i övriga sektorer.

10.3 Målkonflikter

Följande målkonflikter har noterats.

För att uppnå en stor lokalt baserad och robust energiförsörjning kommer det att krävas att mark avsätts för produktion och distribution. Detta kommer att påverka växt och djurliv, de areella näringarna och landskapsvärden. Beroende på ambition i omställningen och medvetenheten vid planering, lokalisering och genomförande om dessa konflikter kan dessa bli mer eller mindre påtagliga. Men att helt undgå dessa kommer knappast kunna undvikas. Ett nära samarbete mellan disciplinerna för att ge underlag för väl grundade beslut kan minimera målkonflikterna och tydliggöra grunderna för tagna beslut.

11 SLUTSATSER, MEDSKICK OCH REKOMMENDATIONER

Här redovisas den påverkan som miljöbedömningen medfört på energiplanen och de medskick och rekommendationer som görs utifrån de resultat som kommit fram i miljöbedömningen.

11.1 Slutsatser

Huvudalternativet innebär en god avvägning mellan energiförsörjningens behov och andra motstående intressen och ger en bättre utveckling än nollalternativet. En utveckling enligt alternativ 3 med Stor lokal produktion och stark energieffektivisering skulle öka potentialen för god och robust energiförsörjning men innebär större risker för intrång i motstående intressen. En restriktiv hållning till lokal energiproduktion enligt alternativ 1 och 2 skulle minska risken för påverkan på motstående intressen men inte ge den positiva utvecklingen för energiförsörjningen som är avsikten med energiplanen. En etablering av energikrävande verksamhet enligt alternativ 2 och 4 riskerar framförallt vid lokal produktion som i alternativ 4 att påverka motstående intressen i en oacceptabel omfattning om de inte kan visas vara nettopositiva med egen produktion/lagring och säker nätintegration.

För att minimera riskerna för negativ påverkan på andra intressen ger den strategiska miljöbedömningen ett antal rekommendationer som bör tas hänsyn till i genomförandet av energiplanen.

- Vid etablering av energiproduktion och distribution behöver natur- och landskapsvärden analyseras tidigt i processen. Arbeta enligt principen: Undvika – Minimera – Kompensera.
- Prioritera lågproduktiv mark, och gynna dubbelanvändning (agrart sambrukande) vid ev. anspråkstagande av jord- eller skogsbruksmark
- Säkra reservkraft för samhällsviktiga funktioner och gynna diversifierade energikällor i samordning med totalförsvaret

11.2 Medskick och rekommendationer

Miljöbedömningen visar att hur energiomställningen sker kan ge stora skillnader i vilken betydande miljöpåverkan som genomförandet får. Följande medskick och rekommendationer inför genomförandet görs därför utifrån resultaten i miljöbedömningen:

Allmän rekommendation

1. Utgå från **Huvudalternativet**.
2. Lägg till utvalda delar från Alt 3 (förnybar skala) där naturvärden/landskap tål det.
3. Undvik energikrävande etableringar (Alt 2/4) om de inte kan visas vara nettopositiva med egen produktion/lagring och säker nätintegration.

Rekommendationer Energiförsörjning & klimat

- Samhällsplanera för energieffektivt och minskat transportbehov samt lokal energiproduktion och lagring, ta fram energieffektiviseringsprogram (lokaler/bostäder), gynna lokala flexibilitetsmarknader, inför styrning (DSM), gynna lagring (batteri/termisk/vätgas), planera för sektorkoppling (fjärrvärme + ladd + logistik), planera för snabb elektrifiering av transporter med rätt lokaliserad laddinfrastruktur.

Rekommendationer naturvärden och landskap

- Vid etablering av energiproduktion och distribution behöver natur- och landskapsvärden analyseras tidigt i processen. Vilka markområden som tas i anspråk för kan ha stor påverkan på natur och landskapsvärden. Analys av värden och anpassningar till dessa behöver därför ske tidigt i processen.
- **Undvik:** Exkludera ESKO-områden, våtmarker, nyckelbiotoper, spridningskorridorer i lokaliseringsprinciperna.
- **Minimera:** Korridorer för nätdragning, säkra faunapassager, undvik kantverkan. Gör siktlinjeanalys, säkra landskapsanpassad utformning (färgsättning, höjdoptimering, layout), prioritera samlokalisering med befintlig infrastruktur (väg/järnväg/industri).
- **Kompensera:** Skapa/restaurera våtmarker, blomrika bryn, skogsbeten, skydd av motsvarande naturvärden.

Rekommendationer areella näringar

- Prioritera lågproduktiv mark, gynna dubbelanvändning (agrart sambrukande), ha arrendevillkor som gynnar brukande, samlokalisera och minimera vägbredder.

Rekommendationer risk och beredskap

- Undersök möjlighet till Ö-drift-planer per nätområde, säkra reservkraft för samhällsviktiga funktioner, gynna redundans i matning, gynna diversifierade energikällor, säkra skyddsavstånd, arbeta för samordning med totalförsvaret (objektsskydd, informationssäkerhet).

11.3 Förslag på uppföljning

Här ges förslag på möjliga uppföljningsparametrar

- **Klimat & energi:** Lokal försörjningsgrad (%), total elanvändning (GWh), effektbehov (MW), laddpunkter per 1 000 inv., energilagringskapacitet (MWh), DSM-deltagande (%).
- **Natur & landskap:** Påverkad yta (ha) per anläggningstyp, antal konfliktpunkter med ESKO/våtmark/spridningskorridor, kompensationsåtgärder (ha), landskapskaraktärsklass påverkan.
- **Risk & beredskap:** Antal nätområden med ö-driftförmåga, reservkrafttäckning (%) för samhällsviktig verksamhet, redundansindex (alternativa matningsvägar), incidentrapportering.
- **Areella näringar:** Nettomarkintrång (ha) på produktiv jord/skog, andel agri-PV (%), produktionsbortfall (ton/år).

Ansvar: Samhällsbyggnad, Leveranser från: Miljöstrateg, nätägare, fjärrvärmeproducent, beredskapsfunktion, näringslivsenhet.
Uppföljning: I samband med delrevidering 2029/2032 och huvudöversyn 2036 eller vid identifierat behov.

12 SAMRÅDSPROCESSEN

Samråd om avgränsning av miljöbedömningen har genomförts med Länsstyrelsen vid möte 251023. Diskussioner har förts kring planens avgränsning och prioriterade miljöaspekter. Synpunkter har bidragit till att tydliggöra behovet av att behandla klimatpåverkan, naturvärden, beredskap och att kunna nedprioritera materialhushållning. Miljöbedömningen kommer i samband med externremiss samrådas med Länsstyrelsen, Region Sörmland samt grannkommuner såsom Trosa, Oxelösund, Norrköping, Katrineholm, Flen och Gnesta tillsammans andra berörda organisationer.

13 ORDLISTA

- DSM - Demand Side Management (DSM) är en strategi som elbolag använder för att kontrollera elbehovet genom att stimulera kunder att ändra sina energiförbrukningsmönster under rusningstid eller minska sin totala energiförbrukning. Ett DSM-program erbjuder vanligtvis kunden ett ekonomiskt incitament för att minska efterfrågan.

14 REFERENSMATERIAL

- Översiktsplan (2022)
- Klimatkartläggning (2023)
- Strategi för klimatneutralitet (2025)
- GIS-data (NYGIS)

15 BILAGOR

- Checklista för betydande miljöpåverkan
- Samrådsprotokoll (Tillkommer efter externremiss)