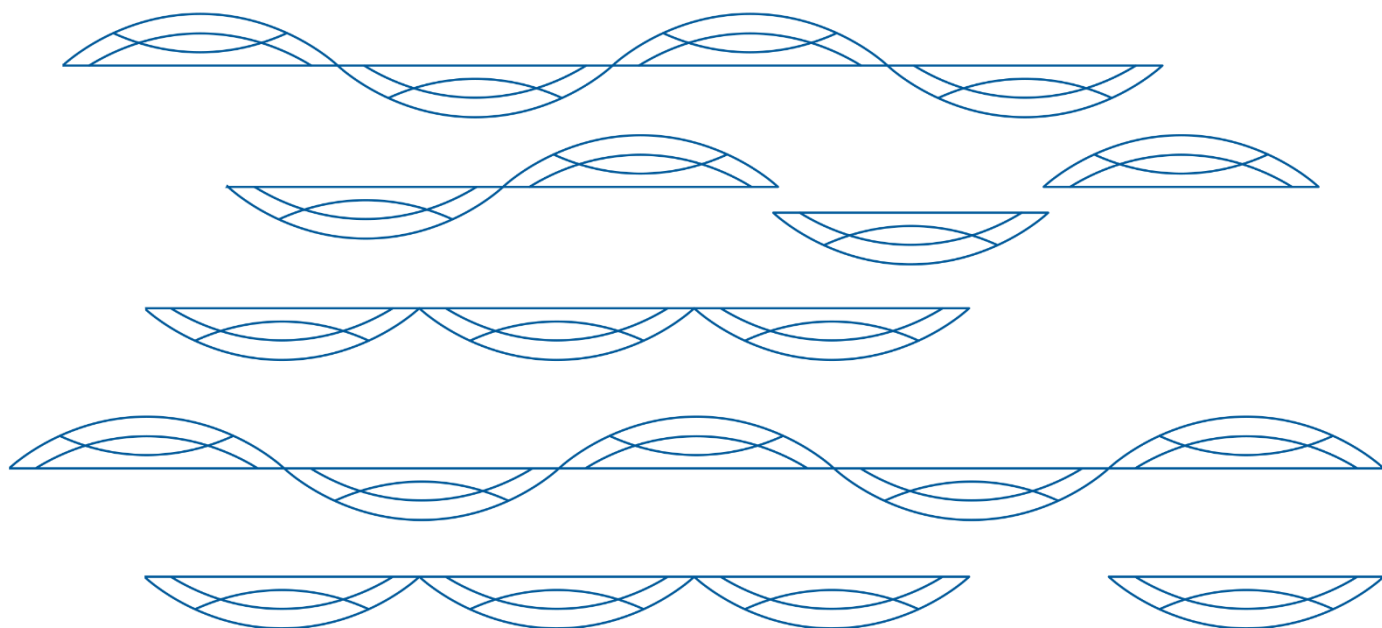


Nordmalings energiplan



NORDMALING ÄR NÄRA

| | | |
|--|--|---|
| Dokumenttyp Energiplan - Antagandehandling | Diarienummer 2024-110-4.12.1 | Fastställt Kommunfullmäktige 2024-04-09 § 39 |
| För revidering ansvarar | Uppföljning och tidplan | Dokumentet gäller |
| Dokumentet gäller till och med | | |

Innehållsförteckning

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Inledning | 3 |
| 1.1 | Bakgrund | 3 |
| 1.2 | Syfte | 3 |
| 1.3 | Avgränsningar/Kopplingar till andra styrdokument..... | 3 |
| 1.4 | Organisation av arbetet..... | 4 |
| 1.5 | Revidering och implementering | 4 |
| 2 | Kommunens förutsättningar | 5 |
| 2.1 | Geografi och befolkning..... | 5 |
| 2.2 | Näringsliv | 5 |
| 3 | Nulägesanalys energi..... | 6 |
| 3.1 | Elproduktion..... | 7 |
| 3.2 | Fjärrvärmeproduktion..... | 9 |
| 3.3 | Energianvändning..... | 10 |
| 3.4 | Eldistribution..... | 12 |
| 3.5 | Påverkan på miljö, hälsa och resurshushållning..... | 13 |
| 4 | Framtidsutsikter, visioner och mål för fokusområden..... | 15 |
| 4.1 | Elproduktion..... | 15 |
| 4.2 | Eldistribution..... | 16 |
| 4.3 | Elanvändning..... | 17 |
| 4.3.1 | Elanvändning i kommunens transporter..... | 19 |
| 4.3.2 | Elanvändning i kommunens fastigheter | 19 |
| 5 | Miljöbedömning..... | 21 |

1 Inledning

Nordmalings kommun ligger i sydspetsen av Västerbottens län längs E4:an, cirka 50 km söder om Umeå. 2021 invigdes kommunens godsterminal i Rundvik, med anslutning till Botniabanan samt tillgång till industrihamn i området, som byggts för främst de regionala industriernas behov av tunga transporter.

1.1 Bakgrund

En kommun kan på flera sätt styra energianvändning och energitillförsel. Kommunen kan agera utifrån sina roller som offentlig aktör, informatör, fastighetsägare, arbetsgivare. Ett sätt att strategiskt påverka utvecklingen är att göra upp en energiplan.

Enligt Lagen om kommunal energiplanering (1977:439) ska varje kommun ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Planen fastläggs av kommunfullmäktige och ska främja energihushållning. Det är viktigt att sätta upp visioner och mål för energiplaneringen och att målen mynnar ut i projekt och åtgärder. Ett annat mål med energiplanering är bättre ekonomi i kommunen som en effekt av bl.a. energieffektivisering.

Energiplaneringen behöver ha en helhetssyn och ta hänsyn till miljöeffekterna i såväl lokalt, regionalt som globalt perspektiv. Genom en miljöanalys görs en bedömning av hur miljön, hälsan och hushållningen kommer att påverkas av olika åtgärder eller energisystem. I lagen om energiplanering står det att kommunen ska göra en miljöbedömning av planen, syftet är att integrera miljöaspekter i planen för att främja hållbar utveckling.

1.2 Syfte

Energiplanen lyfter fram energiförsörjning, energieffektivitet och minskad klimatpåverkan från energianvändning och transporter i kommunen genom en genomtänkt fysisk planering som bland annat tar vara på befintlig infrastruktur. Kommunen kan bidra till ett hållbart energisystem, bland annat genom att energieffektivisera byggnader, konsumera hållbar energi och främja beteenden och attityder hos medarbetare och medborgare som bidrar till minskad energianvändning.

Genom att upprätta en energiplan visar således Nordmalings kommun att kommunen arbetar för att ta vårt ansvar för att nå de nationella och regionala klimat- och energimålen.

1.3 Avgränsningar/Kopplingar till andra styrdokument

Energistatistik, koppling till Agenda 2030, tematisk översiktsplan för vindkraft och handlingsplan hållbara resor är dokument som har använts i arbetet. Energiplanen sammanfattar alla dessa dokument utifrån uppsatta energimål.

1.4 Organisation av arbetet

Arbetet med energiplanen har genomförts under samhällsbyggnadskontorets ledning och en arbetsgrupp har upprättats som bestod av representanter från olika förvaltningar inom kommunorganisationen.

Planen har sammanställts av Ronja Beijer Englund och David Pålsson med hjälp av:

- Camilla Gimbergsson
- Andreas Nyman
- Erik Larsson
- Benny Jansson
- Representanter från lokal- och regionnåtsägaren Vattenfall
- Representanter från större industriaktörer och kommande etableringar från SCA samt Nimbnet

1.5 Revidering och implementering

Energiplanen ska vara ett levande dokument som revideras och följs upp kontinuerligt. För att åstadkomma detta kommer visioner och mål som formulerats i energiplanen att implementeras i verksamhetsplanen.

2 Kommunens förutsättningar

2.1 Geografi och befolkning

Allmänna fakta om kommunen år 2020¹:

1 231 km²
6 invånare per km²
7 108 invånare
Ungefär 3 300 hushåll

Nordmalings kommun ligger i sydspetsen av Västerbottens län och i norra delen av Ångermanlands landskap, cirka 50 km söder om Umeå.

Totalt omfattar kommunen 1 231 km² med omväxlande miljöer, från kustlandskap till mera kuperad terräng. En stor del av kommunen utgörs av glest befolkad landsbygd med skogs- och jordbruksmark. Kuststräckan är lång och relativt sett välbefolkad, med en stark inflyttning under sommarmånaderna. Landskapet är kuperat med flertalet vattendrag.

Centralorten Nordmaling ligger vid Nordmalingsfjärden. Flygplats finns i både Umeå och Örnsköldsvik. Botniabanan finns ett par minuters cykelväg från Nordmaling tätort.

Rörelsen in och ut från kommunen är stor med alla pendlare, enligt statistik från SCB för året 2021 så pendlar cirka 434 personer in och ut cirka 1 452. Arbetspendling sker framför allt till Umeå och Örnsköldsvik.

2.2 Näringsliv

Näringslivsstrukturen i kommunen präglas av ett stort antal små företag samt ett fåtal större, 98 % av företagen i näringslivet är små företag med färre än 50 anställda. Totalt finns i kommunen 454 företag där minst en person har sin huvudsakliga sysselsättning, varav 44 nya företag startades i Nordmaling under 2020. Dessa företag uppvisar stor bredd.²

Näringslivet finns i huvudsak i Nordmaling, Rundvik, Mo/Lögdeå och Olofsfors i kustområdet, men även i viss utsträckning i byarna, som Norrfors, Nyåker, Hörnsjö, Gräsmyr m fl.

Branschmässigt är näringslivet väl representerat med en stor del av arbetstillfällena i verksamheter relaterade till jord- och skogsnäring. Nordmalings kommun är den enskilt störste arbetsgivaren med ca 700 anställda.

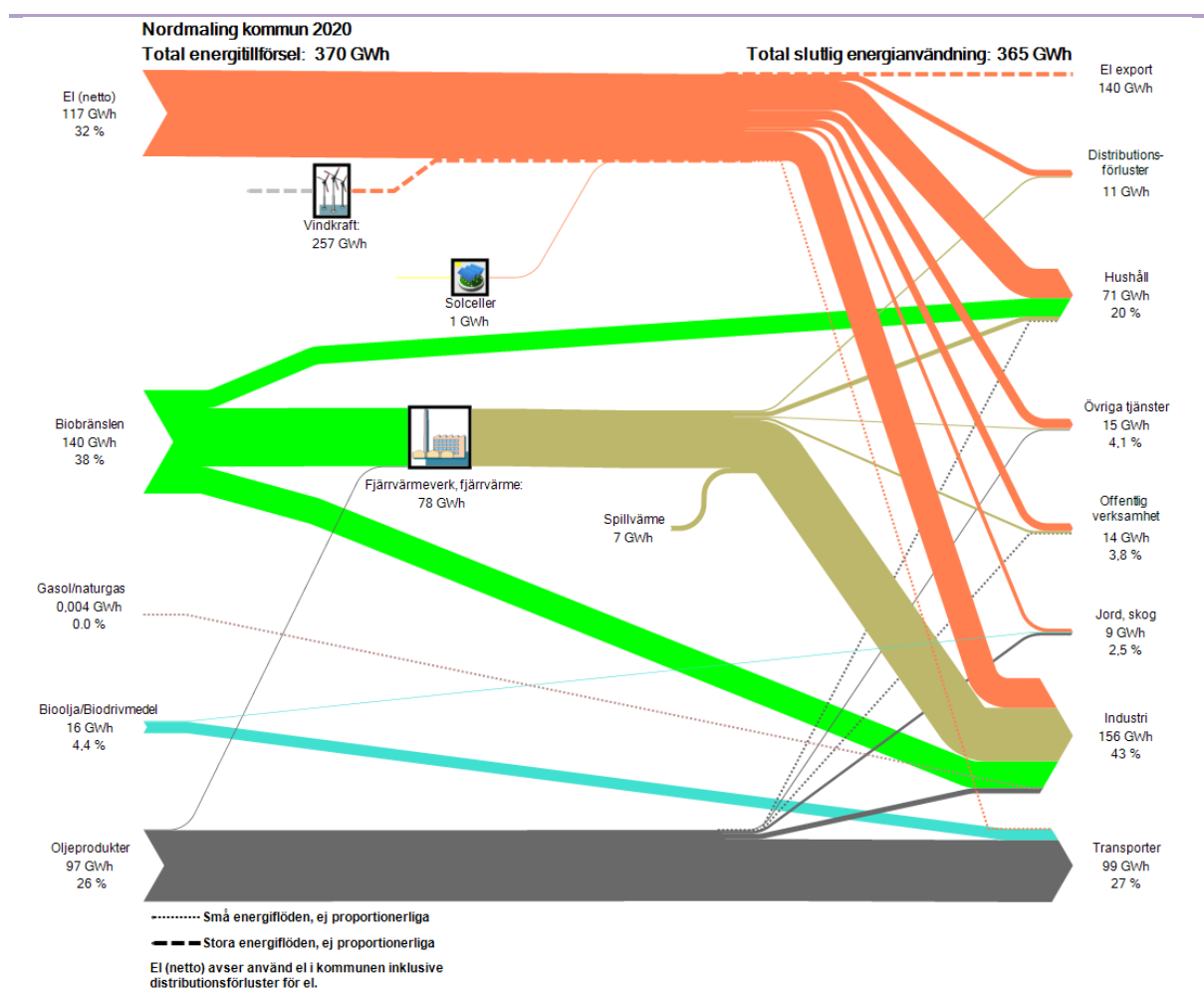
¹ www.scb.se

² [nordmaling.pdf \(foretagarna.se\)](http://nordmaling.pdf(foretagarna.se))

3 Nulägesanalys energi

Energibalansen för Nordmalings kommun som geografiskt område redovisas i Figur 1 i form av ett s.k. Sankey-diagram. Basåret är 2020.

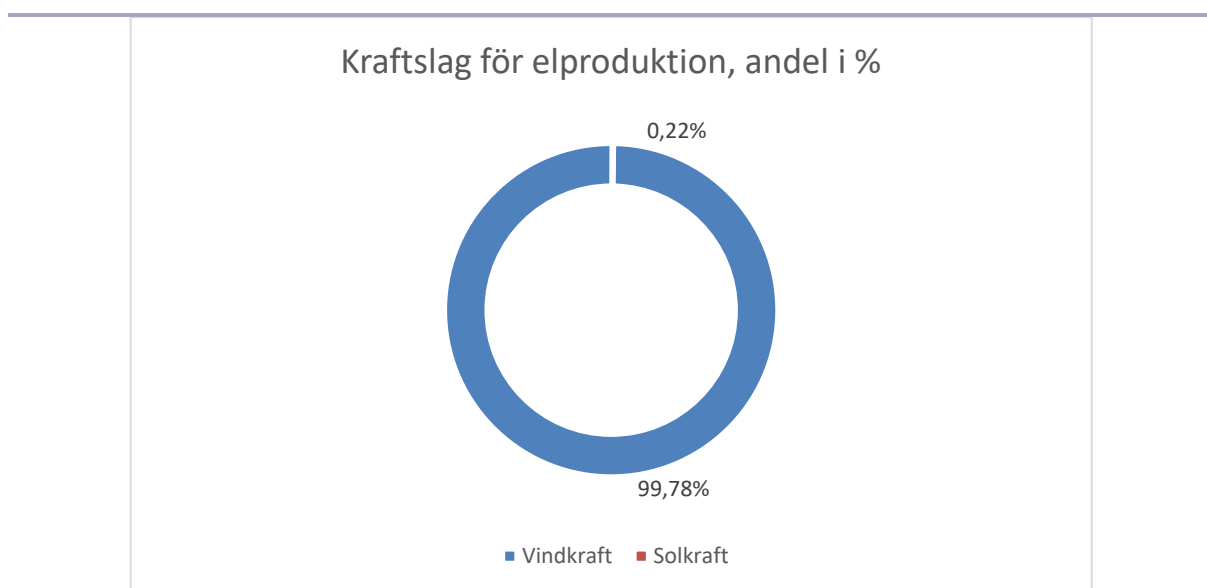
I respektive avsnitt nedan ges en mer detaljerad redovisning i tabellform avseende elproduktion, fjärrvärmeproduktion och energianvändning. Huvudsaklig uppgiftskälla för energibalansen är SCB:s databas för kommunal och regional energistatistik (KRE). Statistiken har reviderats genom att ta bort angiven vattenkraftsproduktion i kommunen på grund av upptäckt fel i statistiken.



Figur 1. Energibalans för det geografiska området Nordmalings kommun år 2020. Till vänster i figuren visas den mängd el och de bränslen som används i energianvändningen. El (netto) är den totala elanvändningen inklusive distributionsförluster. Till höger i figuren redovisas energianvändningen per förbrukarkategori inklusive förluster vid energidistribution. Summan av tillförd energi skiljer sig från summan av använd energi inkl. distributionsförluster då förluster vid energiomvandling finns kvar.

3.1 Elproduktion

Som ses i Figur 1 är Nordmalings kommun en nettoexportör av el vilket innebär att mer el produceras i kommunen än vad som används. Det kraftslag som står för den största elproduktionen i kommunen är vindkraft, med en produktion som uppgick till 257 GWh för året 2020. Solkraft stod för ytterligare 1 GWh produktion. Den totala produktionen om 258 GWh motsvarar den genomsnittliga elförbrukningen per år från ca 12 900 villor³, alternativt 0,16% av Sveriges totala produktion⁴. Se illustration av fördelningen av elproduktion mellan olika kraftslag i Figur 2.

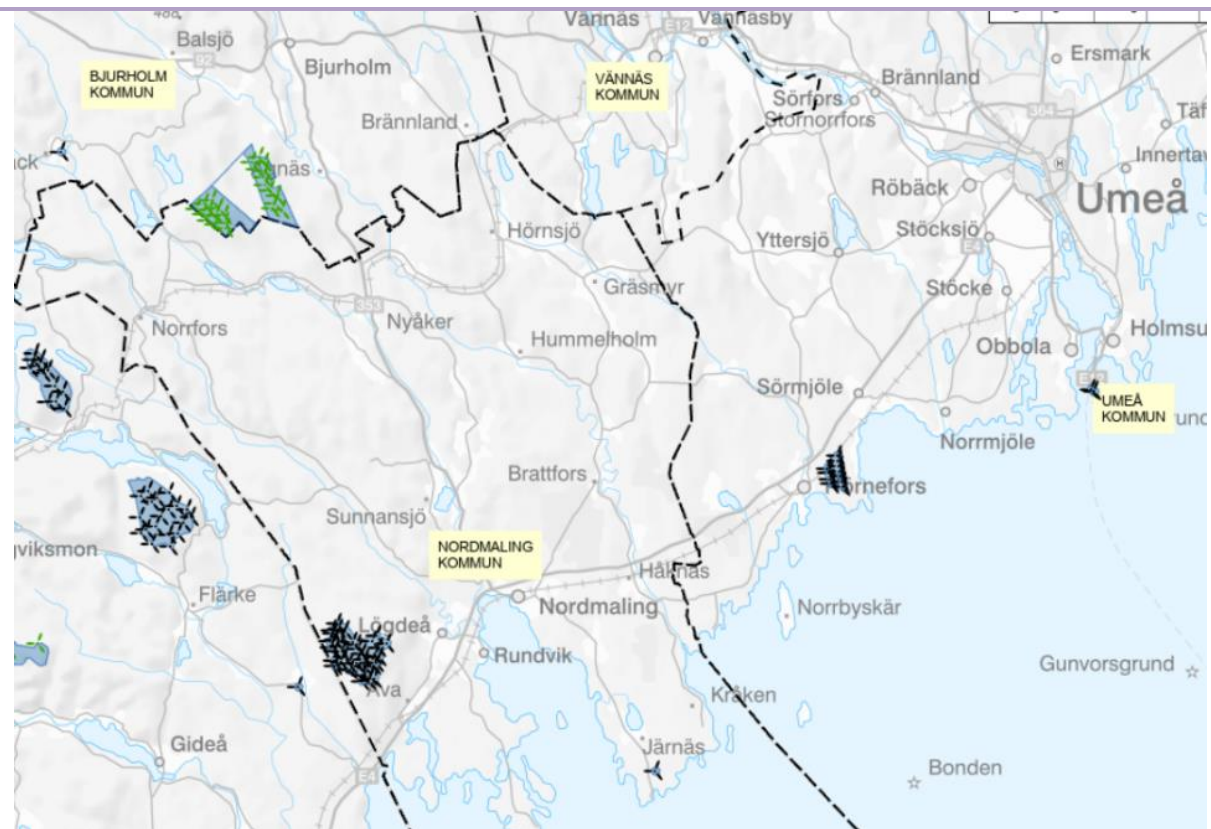


Figur 2. Andel av olika kraftslag för elproduktion i Nordmalings kommun år 2020.

I Nordmalings kommun finns två vindkraftsprojekt med uppförda vindkraftverk. Dessa två vindkraftparker har tillsammans en beräknad årsproduktion på 241,4 GWh vilket kan jämföras med den faktiska produktion på 257 GWh som redovisas av SCB för året 2020. Se geografisk placering i Figur 3.

³ <https://www.energimarknadsbyran.se/el/dina-avtal-och-kostnader/elkostnader/elforbrukning/normal-elforbrukning-och-elkostnad-for-villa/>

⁴ <https://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2021/ny-statistik-for-el-och-fjarrvarme-2020/#:~:text=Det%20visar%20ny%20officiell%20statistik,och%20den%20konventionella%20kraftv%C3%A4rmen%20minskade.>



Figur 3. Urklipp från Vindbrukskollen 2023-05-16⁵ med befintliga och kommande projekt i Nordmalings kommun. Svart symbol avser uppförda vindkraftverk, grön avser beviljade.

Den ena platsen har projektnamnet *Järnäsklubb vindkraftstation* och avser ett ensamt vindkraftverk med en beräknad årsproduktion om 1,4 GWh och en installerad effekt på 660 kW. Vindkraftverket är inte koordinatsatt i vindbrukskollen, men området har ID 2401-V-001.

Den andra platsen har projektnamnet *Gabrielsberget* och avser 40 vindkraftverk med en beräknad årsproduktion på 240 GWh. Samtliga 40 vindkraftsverk har varit i drift sedan sommaren 2012 och har en sammanlagd installerad effekt om 92 MW⁶. Inte heller dessa vindkraftverket är koordinatsatta i vindbrukskollen men området har ID 2401-V-003. Enligt Energimyndigheten var etableringen på Gabrielsberget en av de då hittills största landbaserade vindkraftsprojekten i Sverige med vindkraftverk i storleksordningen 2 MW och etableringen har bidragit till breda lärdomar för

⁵ <https://vbk.lansstyrelsen.se/>

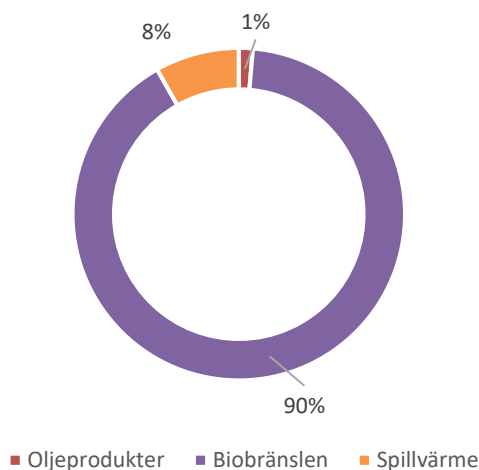
⁶ <https://svevind.se/projekt/gabrielsberget/>

etablering av vindkraft i skogsmiljö och kallt klimat⁷. Vindkraftverken vid Gabrielsberget har också ingått i ett kontrollprogram för att utröna eventuell påverkan på renens betesro och vilka effekter som i så fall uppkommer av detta⁸.

3.2 Fjärrvärmeproduktion

I Nordmalings kommun finns två fjärrvärmenät, ett i tätorten och ett lokalt i Rundvik. Totalt produceras 85 GWh fjärrvärme i kommunen, där 78 GWh produceras i fristående värmeverk och 7 GWh med hjälp av spillvärme. Insatsbränsle i fjärrvärmeproduktionen är framför allt bibränslen (79 GWh) men även en mindre mängd oljeprodukter (1 GWh) vilket är det enda fossila bränslet i fjärrvärmeproduktionen i kommunen. Fördelningen av bränsle för fjärrvärmeproduktion ges i Figur 4.

Bränslen för fjärrvärmeproduktion



Figur 4. Andel av olika bränslen för fjärrvärmeproduktion i Nordmaling kommun år 2020.

Det kommunala energibolaget (Nordmalings Energiverk AB) etablerade fjärrvärme i Nordmaling år 1984. Därefter har verksamheten överlåtits först till E.ON (Sydkraft AB) under 2002 och därefter till Solör Bioenergi Fjärrvärme AB under 2014 som idag producerar fjärrvärme i kommunen⁹. Solör producerar fjärrvärme från primärt biobränslen till de centrala delarna av Nordmaling i

⁷ <https://www.energimyndigheten.se/fornybart/vindkraft/kunskap-och-forskning/vindpilotprojekt/storskalig-vindkraft-i-norra-sverige/>

⁸ [uppfoljning-av-konsekvenserna-for-rennaringen---tredje-arets-resultat.pdf](https://www.energimyndigheten.se/uppfoljning-av-konsekvenserna-for-rennaringen---tredje-arets-resultat.pdf) (energimyndigheten.se)

⁹ <https://solorbioenergi.se/orter/nordmaling/>

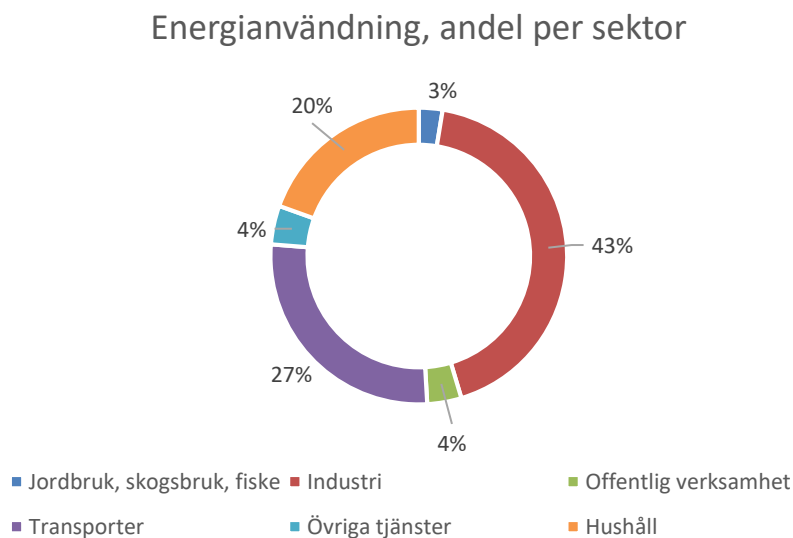
fjärrvärmecentralen belägen på Hemvägen 8. Här producerar cirka 13 GWh värme årligen som levereras ut till kunder i centrala kommunen.

Den större fjärrvärmeproduktionen sker i nätet i Rundvik där fjärrvärme produceras vid SCA Timber Rundvik sågverk men där pannan sköts av Solör Bioenergi. Här produceras resterande av de totalt 85 GWh fjärrvärme som nämnts inledningsvis, dvs. cirka 72 GWh årligen. Även här används primärt biobränslen för fjärrvärmeproduktionen, men även en del restvärme från sågverket blir till fjärrvärme lokalt i Rundvik.

3.3 Energianvändning

Energianvändningen totalt i hela kommunen uppgick under basåret 2020 till 365 GWh vilket ger en energianvändning fördelad per invånare på 51,4 MWh och år (att jämföra med 61,3 MWh per invånare och år för året 2008).

Den sektor med störst energianvändning i kommunen är industrin som står för 43 % (156 GWh) av den totala energianvändningen, följt av transporter som står för 27 % (99 GWh). Se fördelningen mellan samtliga sektorer i Figur 5.

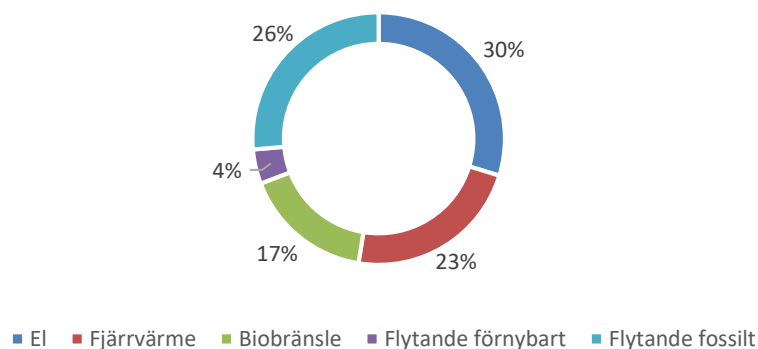


Figur 5. Andel av energianvändningen i Nordmalings kommun år 2020 fördelat på olika förbrukare.

Av den totala energianvändningen i kommunen som geografiskt område utgör elanvändningen 30 % (109 GWh) och fjärrvärme 23 % (83 GWh). Av denna användning står kommunen som organisation för en användning på 4,8 GWh fjärrvärme och 4,6 GWh el.

Totalt utgör förnybara bränslen 74 % av den totala bränslemixen, där den fossila andelen uteslutande utgörs av oljeprodukter. En del av dessa bränslen importeras utifrån, medan andra kommer inifrån kommunen. Se Figur 6 för andelen av olika bränslen i bränslemixen i energianvändningen.

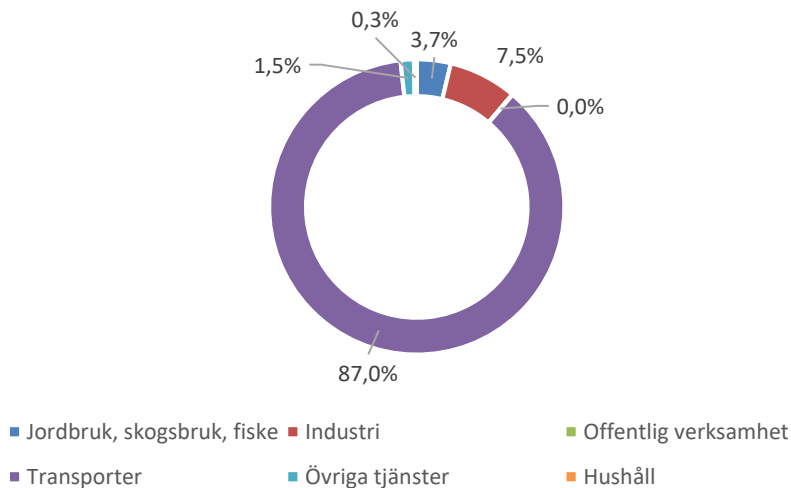
Energianvändning, andel per bränsle



Figur 6. Andel av olika bränslen i energianvändningen i Nordmalings kommun år 2020.

Transporter står som den största förbrukaren av fossilanvändningen i kommunen som uteslutande utgörs av olika oljeprodukter, främst bensin, diesel och eldningsolja. Så mycket som 87 % (84 GWh) av de fossila oljeprodukterna används inom transportsektorn. Som andra största förbrukare står industrin med 7,5 % (7 GWh) av den totala fossilanvändningen i kommunen. I Figur 7 ses andel fossil användning i kommunen per förbrukare.

Fossil användning, andel per förbrukare



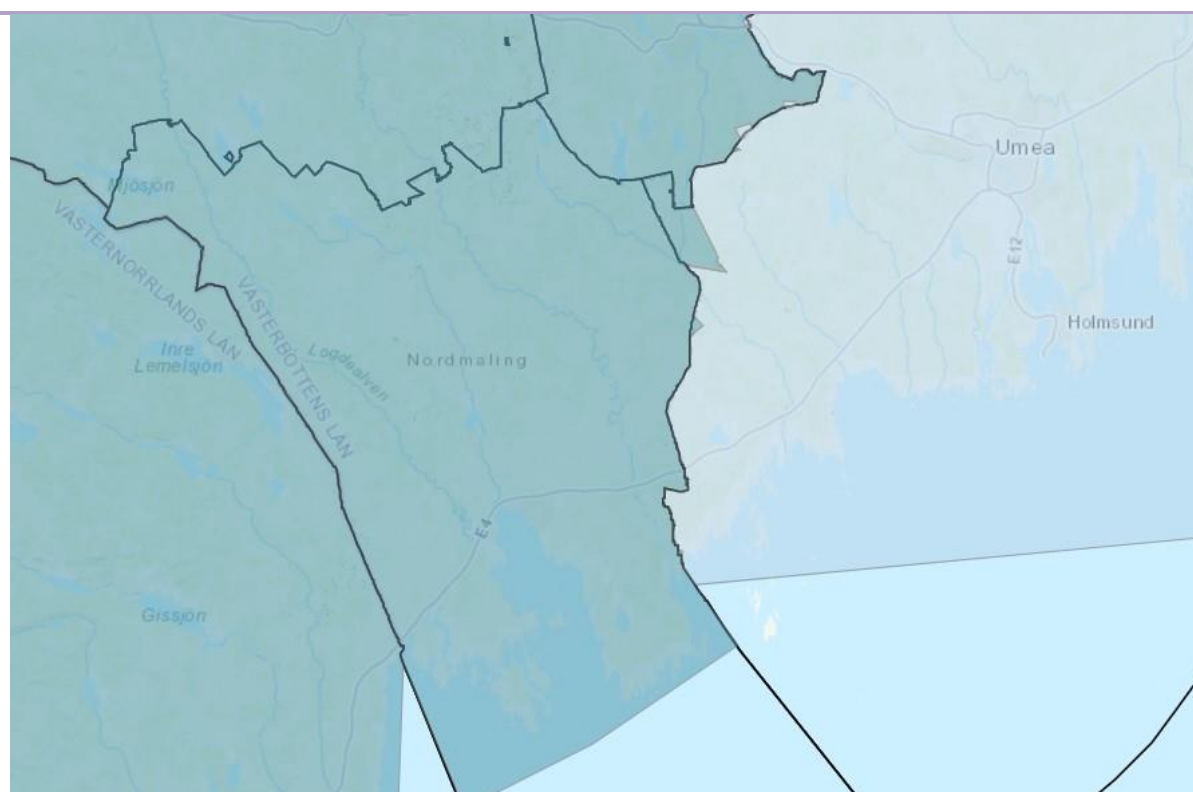
Figur 7. Andel av den totala fossila användningen i kommunens energianvändning år 2020, fördelat per förbrukare.

3.4 Eldistribution

I Nordmalings kommun är det Vattenfall Eldistribution som äger elnätet, både vad gäller regionnät och lokalnät. För lokalnätet innehar Vattenfall Eldistribution en områdeskoncession på 24 kV som sträcker sig utanför kommungränsen i norr och väster. Öster om Nordmaling är det Umeå Energi Energi Elnät som innehar områdeskoncessionen (52 kV) och täcker merparten av Umeå kommun.

Områdeskoncession innebär att elnätsbolaget i princip har ensamrätt att överföra el till kunder inom området. Detta innebär att bolaget kan bygga elnät upp till en bestämd spänningsnivå, utan att söka tillstånd hos Energimarknadsinspektionen inför varje nybyggnation. Dock finns det andra tillstånd som kan behöva sökas för åtgärden. Motsatsen gäller för region- och transmissionsnät (högre spänning) då tillstånd söks hos Energimarknadsinspektionen för varje ny utbyggnad och linjekoncession.

Varken områdeskoncessionen eller strömflödet följer dock kommungränsen. Vattenfall Eldistribution och Umeå Energi Elnät har anslutningspunkter mellan sina elnät i östra kanten av Nordmalings kommun och har ett visst utbyte vissa timmar om året tack vare att elen kan matas åt båda håll beroende på behov. I Figur 8 ses Vattenfall Eldistributions områdeskoncession i och runt Nordmalings kommun (blå-grönt fält) såväl som kommungränser (svarta linjer).

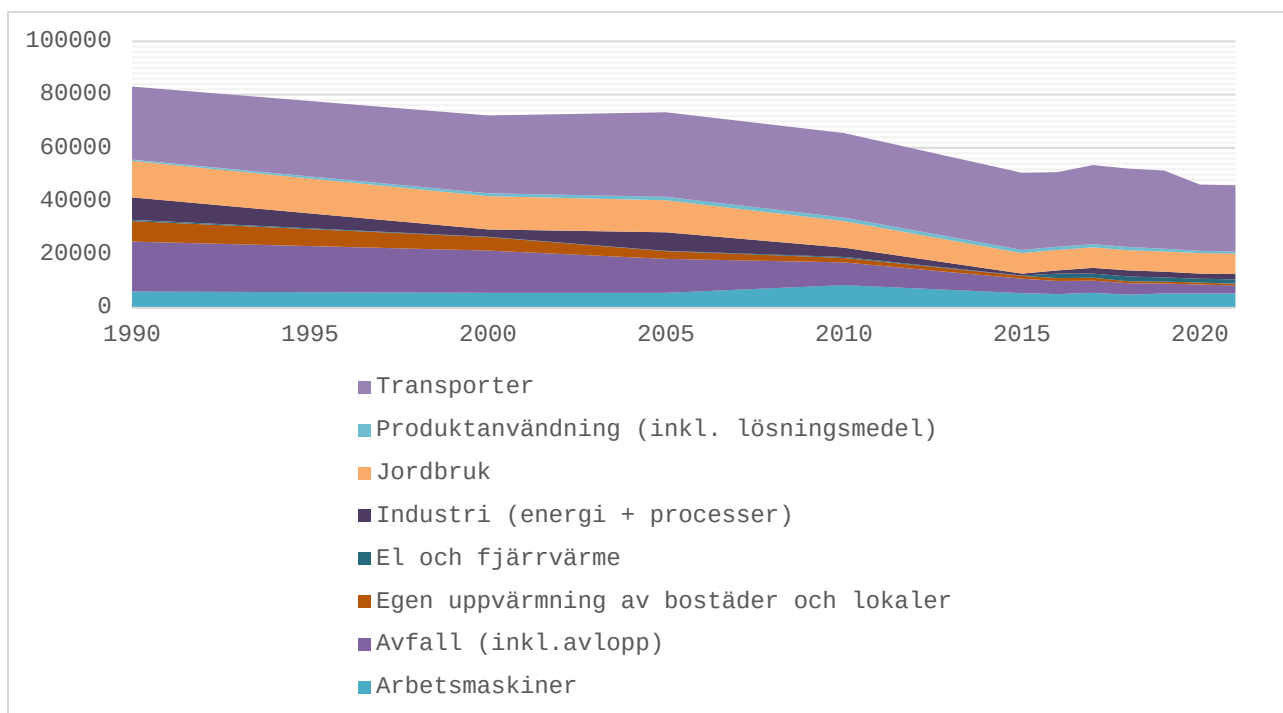


Figur 8. Vattenfall Eldistributions områdeskoncession i Nordmalings kommun (grönt fält) och kommungränsen (svart linje).
Källa: Energimarknadsinspektionen, september 2023.

Det har fram till idag varit relativt oproblematiskt att ansluta nya projekt och att utöka befintliga effektabonnemang för sådan lastökning som brukar vara aktuell i och med kommunala översiktsplaner (så som bostäder, mindre industrier, köpcenter, sjukhus, osv.) i Nordmalings kommun då dessa ofta går att ansluta mot lokalnätet där ledtiderna är kortare tack vare den områdeskoncession som nätägaren har.

3.5 Påverkan på miljö, hälsa och resurshushållning

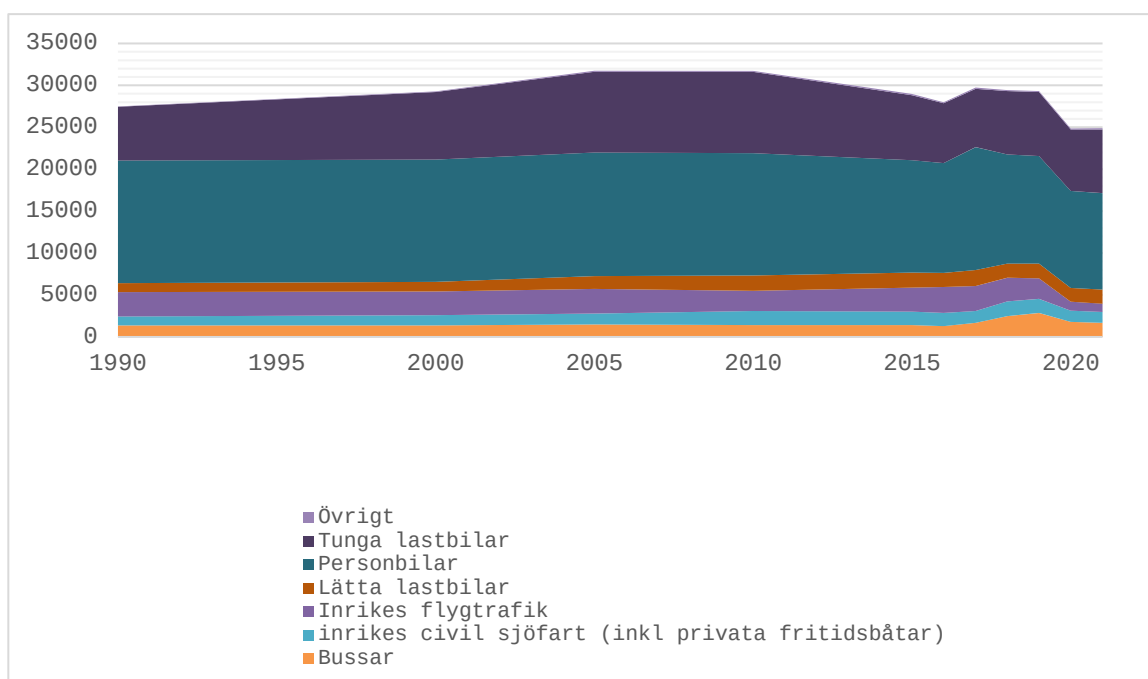
Utsläppen av växthusgaser i Nordmalings kommun uppgick 2020 till 46 223 ton CO₂-ekv¹⁰. Störst är påverkan från transportsektorn, följt av jordbruk och produktanvändning (så som flouerade gaser). I Figur 9 visas utvecklingen av de totala utsläppen av växthusgaser i kommunen.



Figur 9: Utsläpp från fossil förbränning totalt i kommunen (Nationella emissionsdatabasen), ton CO₂ekv/år.

¹⁰ Nationella emissionsdatabasen
<https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/>

Jämfört med utsläppen i riket som helhet är det utsläppen från transportsektorn som skiljer mest. Utsläppen per invånare från fossil förbränning i transportsektorn inom Nordmalings kommun utgör 3,5 ton CO₂-ekv/capita, varav 90% kommer från vägtrafiken. I Sverige är det genomsnittliga värdet 1,5 ton/capita¹¹. Detta orsakas troligen till största del av E4:ans genomfart, men körsträckan per invånare var 25% längre bland bilar registrerade i Nordmaling jämfört med riket i helhet år 2020¹². I Figur 10 ses utvecklingen av utsläppen av växthusgaser från transportsektorn i kommunen.



Figur 10: Utsläpp från fossil förbränning från transportsektorn i kommunen (Nationella emissionsdatabasen), ton CO₂-ekv/år.

¹¹ <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/>

¹² <https://www.rus.se/statistik-och-indikatorer/korstrackor/>

4 Framtidsutsikter, visioner och mål för fokusområden

Fokusområden för energiplanen är elproduktion (energitillförsel), eldistribution (energidistribution) och elanvändning (energianvändning). Följande avsnitt är en beskrivning av framtidsutsikterna för dessa fokusområden, som sedan mynnar ut i visioner och mål.

4.1 Elproduktion

Som nämnts tidigare är Nordmalings kommun en exportör av el redan idag, varför framtidsutsikterna för elproduktionen i kommunen bedöms som goda. Redan idag står vindkraften för den största elproduktionen i kommunen och en mindre mängd solet produceras i kommunen. Med åtgärder skulle elproduktion från både sol och vind kunna öka.

Vision 2031

- Kommunen verkar för att underlätta etablering av fossilfri storskalig elproduktion
- Medborgare är engagerade i dialoger om etablering av ny storskalig elproduktion.
- Medborgarna har nödvändig information för att göra medvetna val vid investeringar i egen elproduktion.
- Energi- och klimatbesparande åtgärder genomsyrar kommunens verksamhet som helhet.

Mål 2026

- Minst en byggnad där kommunen har rådighet har en anläggning för soletproduktion.

Mål 2031

- Överväg soletproduktion vid nybyggnad där förutsättningarna är goda, på byggnader där kommunen har rådighet.
- Delta i arbetet med att se över möjligheterna att ta fram en plan för havsbaserad vindkraft i Västerbotten.
- Delta i kommungemensamt arbete för att ta fram utpekade områden där ny landbaserad vindkraft är lämpligt i- och i närheten av kommunen.
- Peka ut lämpliga områden lämpliga för solceller, batterier och annan elproduktion i översiktsplaneringen.
- Kommuninvånare ges lättillgänglig information om stöd som kan sökas för investering i ex. egen solcellsanläggning.

4.2 Eldistribution

Elnätet fungerar idag väl och nyetablerande aktörer har fått indikation från Vattenfall att en nyanslutning är möjlig inom en förhållandevis kort tidshorisont.

Under intervju med industriaktörer framkom dock att befintlig infrastruktur omkring Rundvik kommer att vara i stort sett fullt utnyttjad efter konstruktion av planerade projekt. Vattenfall uppger också att det i länet har förekommit en trend de senaste åren med förfrågningar om stora punktlaster. Idag utgör mindre anslutningar merparten av kunderna, men detta förväntas ändras kommande år. De stora punktlasterna medför behov av stora revideringar av elnätet.

Generellt kan sägas att dagens elnätsanslutna verksamheter inte påverkas av eventuella framtida bristsituationer i eldistributionen. Om någon verksamhet drabbas är det nytillkommande verksamhet som antingen kräver en ny anslutning eller en utökning i befintligt abonnemang. Olika förfrågningar för ökade effektuttag från elnätet kräver olika grad av säkerhet och kan snabbt påverka kapacitetsläget i elnätet. De områden som har tillgänglig nätkapacitet och som lämpar sig för etablering av exempelvis vindkraft bokas snabbt upp.

Det bör dock poängteras att elnätsbolag har anslutningsplikt, därför handlar frågan om under vilket tidsperspektiv en anslutning kan möjliggöras och till vilken kostnad. Vattenfall uppger att det går relativt fort att bygga för nya anslutningar, förutsatt att anslutningen sker inom deras områdeskoncession samt att dess befintliga effektabonnemang från regionnätet är tillräckligt. Nybyggnation av regionnät är betydligt mer tidkrävande. Detta är inget specifikt resonemang för Nordmalings kommun och gäller framför allt för transmissions- och regionnätet, då utbyggnaden av elnätet inte kan ske i motsvarande takt bland annat på grund av långa ledtider i tillståndsprocessen för transmission- och regionnätet som kan vara 10–15 år.

Att i möjligaste mån ansluta nya laster till platser där en utbyggnad av elnätet inte krävs i större utsträckning är ett sätt att främja en hållbar energidistribution och ett effektivt nätutnyttjande. Att också se till att befintliga abonnemang är av rätt typ och reflekterar behovet bidrar också till ett effektivt nätutnyttjande. En eller flera anslutningar till elnätet med för stora abonnemang än vad som krävs riskerar att orsaka att elnätsbolagen inte kan ansluta nya laster trots att utrymme finns i praktiken. Förutom att korrekt abonnemangsstorlek för ändamålet ger ett effektivt nätutnyttjande är det en kostnadsbesparing. Ett annat sätt att bidra med ett effektivt nätutnyttjande är att framtida elbilsaddning förses med dynamisk lastbalansering. Detta innebär i korthet att en laddstation fördelar sin tillgängliga laddeffekt mellan olika bilar som är anslutna till laddstationen, i syfte att inte överbelasta elsystemet och slippa öka abonnemangsstorleken för att med säkerhet kunna tillåta att varje bil laddar med full effekt.

Anslutning av bostäder och verksamheter till fjärrvärme där det finns tillgängligt är ytterligare ett sätt att främja hållbar energidistribution. Detta då det är gynnsamt ur ett energisystemperspektiv att elnätet avlastas från elkävande uppvärmningsalternativ där fjärrvärme finns tillgängligt. Dessutom ger uppvärmning med fjärrvärme en främjad energiberedskap då fjärrvärmens, till skillnad från elnätet, inte påverkas i samma utsträckning av åska, snöoväder och stormar. Korta avbrott märks inte av då värmen i huset håller sig kvar i några timmar. I dagsläget finns en problematik i kostnadsfrågan för fjärrvärme i kommunen, varför inga mål kopplat till energikällan sätts upp i denna plan.

Vision 2031

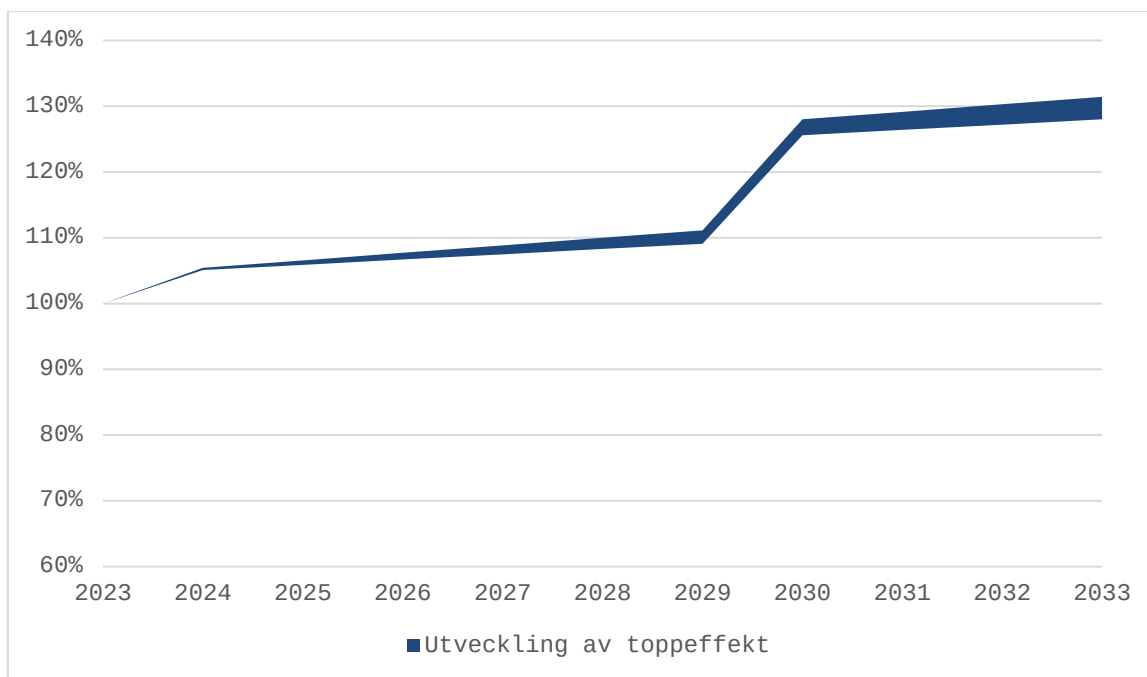
- Kommunen främjar hållbar energidistribution.
- Kommunen främjar energiberedskap och energisystemperspektivet.
- Kommunen verkar för effektivt nätutnyttjande.
- Dialogen mellan kommun och elnätsbolag är i möjligaste mån transparent avseende nyanslutning av större punktlaster och kontinuerlig tillväxt.

Mål 2031

- Kommunens egna elnätsabonnemang (anslutning till elnätet) har rätt abonnemangsform och storlek för ändamålet.
- Kommunens verksamheter utnyttjar i första hand befintliga elnätsabonnemang vid anslutning av ny last så som laddstolpar i syfte att minska kostnader och bidra till effektivt nätutnyttjande.
- Involvera elnätsbolag tidigt vid utformande av översiktsplan och informera om större punktlaster samt förväntad kontinuerlig tillväxt
- Möjlighet att utnyttja dynamisk lastbalansering utreds vid etablering av laddinfrastruktur.

4.3 Elanvändning

Vattenfall uppskattar att ökningen av effektbehovet från generell tillväxt i kommunen uppnår 8–11% de närmaste 10 åren. Dessutom har både en större industrisatsning och en laddstation (för främst tunga fordon) annonserats vilket skulle öka effektuttaget. En uppskattning av utvecklingen för toppeffekten över 10 år finns redovisat i Figur 11.



Figur 11: Utveckling av topeffektuttaget från elnätet i Nordmalings kommun. Grafen avser tillökning från kända projekt samt Vattenfalls generella uppskattning för årlig ökning. Ej annonserade större anslutningar är inte inkluderade.

SCA genomför just nu en förstudie tillsammans med Holmen om att anlägga ett nytt sågverk i anslutning till godsterminalen i Rundvik, nordväst om nuvarande anläggning. De båda bolagens stora skogsinnehav i regionen kombinerat med den kommunägda godsterminalen gör att en utökning av den lokala verksamheten kan förbättra den logistiska situationen och i förlängningen, minska transportbehovet för bolagen. Anläggningen beräknas vara i drift inom 5-10 år förutsatt att förstudien och den pågående samrådsprocessen ger grönt ljus för fortsatt projektutveckling. Det planerade sågverket förväntas ta merparten av ökat effektbehov från elnätet, även om försörjning från egen produktion till viss del är ett alternativ.

Laddstationsoperatören Nimbnet planerar just nu att uppföra en laddstation i Rundvik, främst ämnad för tung transport. För etableringen har bolaget fått stöd från Energimyndighetens program Regionala Elektrifieringspiloter. Stationen förväntas uppföras under 2024 och väntar i nuläget (hösten 2023) på bygglov och nätanslutning. Placeringen i Rundvik ger närhet till både E4:an samt industrierna i området. Inledningsvis uppskattar bolaget att majoriteten av kunderna kommer från motorvägen, vilket ger ett betydligt större effektuttag under dagtid än under natten. På sikt förväntas efterfrågan vara mer jämnt fördelad över dygnet, dessutom planeras delar av framtida ökat effektbehov mötas av takmonterade solceller samt stationära batterier. Efterfrågan skulle dock kunna öka kraftigt förutsatt att närliggande industrier elektrifierar sina transporter i hög grad, då skulle upp mot 10MW kunna behövas för att möta efterfrågan enligt Nimbnet.

4.3.1 Elanvändning i kommunens transporter

Som beskrivs i avsnitt 3.5 (Påverkan på miljö, hälsa och resurshushållning) står transporterna för en stor del av utsläppen i kommunen som geografiskt område. Kommunen har därför en möjlighet att bana vägen för en omställning till mer klimatsmarta transportslag genom att ställa om den egna fordonsflottan. En omställning i kommunens verksamhet kan sänka verksamhetens utsläpp och driftskostnader och därmed både föregå med gott exempel samt upprätta infrastruktur till gagn för samtliga medborgare och besökare.

Vision 2031

- Utsläppen från fossila bränslen i fordonsflottan har minskat kraftigt
- Eldrivna fordon och tillhörande infrastruktur är en naturlig del av kommunens verksamhet
- Fordonsanvändningen i kommunens verksamhet är effektiv och ändamålsenlig
- Turismen i kommunen är hållbar

Mål 2026

- Uppför minst en laddstolpe för användning i kommunens verksamhet
- Driftsätt minst en elbil inom kommunens verksamhet och påbörja utvärdering av dess funktionalitet i verksamheten
- Främja utbyggnaden av laddinfrastruktur i översiktsplanen
- Föregå med gott exempel genom att prioritera klimatsmarta transportalternativ i verksamheten, så som cykel, lätta ändamålsanpassade fordon, elbil och i sista hand miljöklassade konventionella fordon.

Mål 2031

- Genomför åtgärder i verksamheten för att öka fordonens utnyttjandegrad samt ändamålsanpassning, exempelvis genom att fordonstilldelning inkluderas i schemaläggning
- Ersätt successivt konventionella bilar med elbilar.
- Etablera publika laddare i anslutning till kommunens verksamhet
- Verka för att publika laddare etableras nära turistmål, exempelvis Notholmen

4.3.2 Elanvändning i kommunens fastigheter

Kommunen råder över ett större antal byggnader som använder både el och fjärrvärme för uppvärmning. Genom att verka för energihushållning inom både verksamheten och i kommunen som geografisk region minskas utsläpp, naturresurser sparas, driftskostnader sänks och energi frigörs till

andra ändamål, så som elektrifiering av transporter och etablering av nya verksamheter i kommunen. Under framtagandet av energiplanen har det framkommit att det finns ett betydande utrymme för besparingar av både resurser och kostnader genom att optimera driften av klimatsystemen i kommunens byggnader. Utpekande av ett ansvarsområde i linje med en s.k. energisamordnare¹³ som bland annat genomför denna driftoptimering och planerar framtida upprustningar skulle kunna vara en lösning för att koordinera arbetet och säkerställa att optimeringen genomförs.

Kommunen har redan idag kostnadsfri energi- och klimatrådgivning för privatpersoner, företag, organisationer och föreningar¹⁴. Energirådgivaren delas mellan ett flertal närliggande kommuner och utgår från Vännäs. Alla kommuner som vill har möjlighet att söka stöd för sådan verksamhet från Energimyndigheten, och verksamheten koordineras regionalt från Energikontoren¹⁵. Denna tjänst skulle kunna marknadsföras ytterligare för att säkerställa ett effektivt resursutnyttjande.

Vision 2031

- Utsläppen från energianvändning i kommunens fastigheter har minskat
- Energianvändning i byggnader har nått hög branchstandard
- Medborgare och medarbetare har energieffektiva attityder och beteenden

Mål 2031

- Köp in 100% fossilfri el
- Verka för att en ansvarig för energieffektivisering pekas ut och genomför driftoptimering samt riktade åtgärder inom kommunens verksamheter.
- Energieffektivisera stora energiförbrukande enheter vid större renoveringar och nybyggnad av fastigheter
- Förbättra klimatsystem genom att installera värmeväxlare i ventilationssystem samt tilläggsisolering vid renovering och nybyggnad.
- Kommunicera möjligheten att få hjälp av en energirådgivare till medborgare.

¹³ <https://belok.se/verktyg-hjalp/kravspecifikationer/>

¹⁴ <https://www.nordmaling.se/samhall/energi/energi--och-klimatradgivning>

¹⁵ <https://www.energimyndigheten.se/energieffektivisering/program-och-uppdrag/kommunal-energi-och-klimatradgivning/>

5 Miljöbedömning

Enligt Lagen om kommunal energiplanering (1977:439) ska 6 kap. miljöbalken tillämpas på energiplaner. Miljöbalken föreskriver att det krävs en miljöbedömning av planen om dess genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas. För att avgöra om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska kommunen identifiera de omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan.

Kommunens energiplan har som syfte att ge en samlad bild över strategier, visioner och arbetssätt för att skapa förutsättningar till att minska energianvändningen, främja en hållbar energidistribution och ett effektivt nätutnyttjande samt verka för att öka produktionen av fossilfri energi.

Målen i energiplanen handlar till stor del om att samverka, främja beteenden och attityder hos medarbetare och medborgare som bidrar till minskad energianvändning. Kommunens arbete inom målområden kommer att medföra positiva miljöeffekter i jämförelse med om arbetet inte genomförs, det vill säga i jämförelse med nollalternativet. Utpekade åtgärder i form av mål är i huvudsak av strategisk karaktär som inte antas innebära några större fysiska ingrepp inom utpekade geografiska områden. Planen anger inte heller förutsättningar för verksamheter eller specifika åtgärder. Planen medför på så sätt inga ingrepp i miljön och kan inte sägas ha en direkt eller indirekt miljöpåverkan. Sammantaget bedömer kommunen att ett genomförande av planen inte kan antas innebära betydande påverkan på miljön, människors hälsa och säkerhet eller hushållningen med mark, vatten och andra resurser.

I de fall specifika åtgärder som krävs för att nå målen tillkommer och de bedöms komma att medföra en betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning upprättas för det enskilda fallet.