

Handläggare:
Erika Flygare
0226-64 50 53

Potential för produktion av el från vindkraft i Avesta, Fagersta och Norbergs kommuner

Bakgrund

Avesta, Fagersta och Norbergs kommuner har under åren 2009-2011 arbetat gemensamt med planering för vindkraft och arbetet har resulterat i rapporten "*Vindkraft - Tillägg till översiktsplan för Avesta kommun och Fagersta kommun, Planeringsunderlag för Norbergs kommun*". Handlingen har antagits som ett tillägg till översiktsplanen av kommunfullmäktige i Avesta (2011-10-24) respektive Fagersta (2011-06-28) och godkänts som planeringsunderlag av kommunfullmäktige i Norberg (2011-06-07).

I rapporten pekas 10 områden ut som särskilt lämpliga för vindkraft och av dessa sträcker sig 3 st över kommungränsen mellan Norberg och Fagersta. Alla områden har beräknats ha en årsmedelvind på mellan 6,5 och 7 m/s på 103 meter över nollplaneförskjutningen, dvs över den höjd som upplevs som mark (exempelvis $\frac{3}{4}$ av vegetationshöjden). Vindkarteringen/modelleringen har utförts av Uppsala universitet för hela landet på uppdrag av Energimyndigheten. Utpekade områden har valts ut så att skada på bl a natur-, kultur och friluftsentressen ska minimeras. I rapporten anges också områden där kommunerna inte önskar vindkraft samt ett stort antal områden där det kan vara aktuellt med vindkraft men där förutsättningarna inte bedöms vara riktigt lika goda av olika anledningar.

Beräkning av vindkraftpotential

Flera vindkraftföretag har sedan planeringsinsatsen påbörjades visat intresse för att etablera vindkraftparker i de tre kommunerna. Företaget E.ON Vind har under hösten 2011 bedrivit samråd för två parker i östra delen av Avesta kommun (de utpekade områdena Vi 1 Utterberget och Vi 2 Skallberget). Någon vindmätning på plats har ännu inte gjorts och planerna grundar sig därför i dagsläget på ovan nämnda modellering. E.ON planerar för ca 10 vindkraftverk a 2,5 MW inom Vi 1 och 4 st inom Vi 2. Alternativt kan det bli tal om 9 st verk a 3 MW inom Vi 1 och 4 st inom Vi 2. Ett verk med effekten 2,5 MW producerar ungefär 6000 MWh/år, vilket motsvarar förbrukningen av hushållsel för cirka 1200 hushåll.

Med E.ON:s planering för områdena Vi 1 och Vi 2 som mall har miljö- och byggförvaltningen gjort en uppskattning av möjlig etablering inom resterande utpekade områden. Beräkningen utgår från verk med en effekt på 2,5 MW. Eftersom uppskattningen tar hänsyn till terrängen samt sjöar och inslag av naturvärden bedöms den ge en realistisk, om än ej helt säker, bild av verkligheten. Eventuella vindkraftsetableringar utanför speciellt utpekade områden samt gårdsverk och andra mindre verk inkluderas ej i beräkningen. Totalt beräknas med dagens rådande teknik **ca 1014 GWh/år** kunna produceras inom de områden som kommunerna bedömer vara extra lämpliga för vindkraft, fördelat på **426 GWh/år** för Avesta, **78 GWh/år** för Fagersta och **510 GWh/år** för Norberg.

Tabell: Beräknad potential för vindkraftel inom de områden som har pekats ut som extra lämpliga för vindkraft. Vi 4 utgick efter utställningen p g a svårigheter att ansluta till elnätet och området saknas därför i tabellen.

Område	Storlek (kvkm)	Verk (st)	Produktion (GWh/år)	Andel Avesta (GWh/år)	Andel Fagersta (GWh/år)	Andel Norberg (GWh/år)
Vi 1	7,03	10	60	60		
Vi 2	3,75	4	24	24		
Vi 3	26,98	40	240	240		
Vi 5	9,99	14	84			84
Vi 6	38,77	55	330			330
Vi 7	2,97	4	24			24
Vi 8	4,65	7	42		6	36
Vi 9	3,30	5	30		24	6
Vi 10	9,91	13	78		48	30
Vi 11	12,07	17	102	102		
Totalt	119,42	169	1014	426	78	510



Anna Kuylenstierna
Miljö- och byggnadschef



Erika Flygare
Planarkitekt