

Nacka tingsrätt
Mark- och miljödomstolen
Box 69
131 07 Nacka

Datum: 2025-05-26
SMHI Dnr: 2025/1124/5.4.1
Er referens: M 1843-25

mmd.nacka.avdelning4@dom.se

Yttrande över Kungörelse - ansökan om tillstånd (ändringstillstånd) till avskiljning och förvätskning av koldioxid samt att anlägga ny kajanläggning m.m. vid Igelsta kraftvärmeverk i Södertälje kommun

SMHI har tagit del av rubricerad kungörelse och har följande synpunkter. Yttrandet avgränsas till SMHIs kompetensområden hydrologi (enbart ytvatten), oceanografi och meteorologi (inklusive luftmiljö). I yttrandet ingår inte synpunkter på grundvatten. För grundvattenfrågor hänvisas till Sveriges geologiska undersökning (SGU) som är expertmyndighet för grundvatten.

Hydrologi

Bilaga B62: Spridningsmodelleringar Igelstaviken

Vid användning av data från Vattenwebb bör information om modellversion och/eller nedladdningsdatum anges. Anledningen är att SMHIs modeller utvecklas och uppdateras kontinuerligt.

I dagvattenutredningen, sid 26, anges att den korregerade nederbörden satts till 601 mm/år enligt rekommendationer i Storm Tac. Detta värde kan ses som något lågt. SMHIs beräknade normalvärde (medelvärde) för perioden 1991–2020 för mätstationen i Södertälje ger en årsnederbörd på 639.6 mm. Detta värde är okorrigerad nederbörd.

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Våxel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post registrator@smhi.se

SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 Norrköping

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.
753 40 Uppsala

SMHI

Besöksadress Göteborgseskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda

Den griddade modellen PTHBV, i den gridruta som motsvarar placeringen av Igelsta kraftvärmeverk, ger 649,1 mm/år i genomsnitt under perioden 1991–2020. Några angränsande gridrutor har en årsnederbörd på 638–645 mm under samma period.

<https://www.smhi.se/data/temperatur-och-vind/temperatur/dataserier-med-normalvarden-for-perioden-1991-2020>

<https://www.smhi.se/data/nederbord-och-fuktighet/nederbord/griddad-nederbord--och-temperaturdata>

Oceanografi

Kajbyggnation

Miljökonsekvensbeskrivning saknar information om hur den nya kajen samt dumpat material kan påverka cirkulation och vågutbredning i området med konsekvenser för exempelvis stranderosion.

Muddring och dumpning

Miljökonsekvensbeskrivning saknar utredning om hur muddring och dumpning påverkar spridning av näringsämnen. Även om grumlingen är kortvarig är det oklart hur lösta halter fördelar sig i området och påverkar eventuella miljö kvalitetsmål.

Utsläpp av kylvatten

Myndigheten är enig i att presenterad modellering, som tagit fasta på en temperaturhöjning av utsläppsvattnet med 20°C, visar på en lokal temperaturpåverkan. Däremot saknar SMHI en uppskattning av förväntade maxtemperaturer i vattnet utanför och hur långa perioder de kan förväntas upprätthållas, då eventuella akuta effekter i den marina miljön även beror på den absoluta temperaturen och inte bara temperaturskillnaden. Här bör tröskelvärden för vad marina organismer under deras livscykel klarar av beaktas för de olika säsongerna.

Vidare rekommenderar SMHI att det kontrollprogram som ska tas fram inkluderar mätningar i vattnet utanför utsläppspunkten för de större kylvattensvolymerna.

Kondensat

Här bör den ökade användningen av vanadin i samhället generellt beaktas i perspektivet av kumulativa effekter. Även om halten vanadin som släpps ut från en punktkälla skulle kunna vara ofarlig för marina organismer i sig, så inför man ytterligare en stressor till den marina miljön som påverkar parallellt med exempelvis andra miljögifter såsom kvicksilver, föroreningar som plast, klimatförändringar, och havsförurning.

Således vore det gynnsamt om verksamheten prioriterade lösningar som minimerar användning av vanadinpentoxid. Detta skulle stärka skyddet av de marina ekosystemen och minimera risk för ekonomiska förluster från ekosystemstjänster framöver.

Det kan tilläggas att det idag finns stora kunskapsluckor om viktiga kopplingar mellan förändringar i den fysiska och kemiska havsmiljön, de marina ekosystemen, samt mänskliga aktiviteter. Det är därför extra viktigt att försiktighetsprincipen beaktas för

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post registrator@smhi.se

SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 Norrköping

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.
753 40 Uppsala

SMHI

Besöksadress Göteborgskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda

att förhindra att olägenheter uppstår i den marina miljön som resultat av verksamheten.

Koldioxidläckage

Om risk föreligger för att koldioxiden vid olyckshändelse når den marina miljön, rekommenderar myndigheten att konsekvensen av detta i så fall utreds i perspektivet av havsförurning.

Klimatpåverkan

SMHI ser positivt på att Söderenergi ställer krav på biodrivmedel samt planerar för att möjliggöra elektrifiering av transporter.

Framtida klimat

Vid planering av samhället bör hänsyn tas till framtida klimat. Exempelvis förväntas lufttemperaturen att stiga, risken för skyfall öka och flödena i våra vattendrag förändras med ändrade nederbördsförhållanden och snötillgångar. Havsnivån stiger men landhöjningen kompenserar till viss del den stigande nivån, mer i norra Sverige än i södra, se

<https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/stigande-havsnivaer>

SMHI hänvisar också till myndighetens klimatscenariotjänst:

<https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/klimatscenariotjansten>

För historiska och framtida skyfall hänvisas till denna länk:

<https://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/skyfall-och-hagel/statistik-for-extrema-kortidsregn---skyfall>

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Elinor Orell, Maria Norman, Jörgen Jones, Amanda Nylund och Ylva Ericson.

För SMHI

Magnus Rödin
Chef Avdelning Samhällsplanering

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post registrator@smhi.se

SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 Norrköping

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.
753 40 Uppsala

SMHI

Besöksadress Göteborgseskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda