

Miljömål

**Bilaga B5 till MKB som utgör del av ansökan
om ändringstillstånd för
avfallskraftvärmeverket Sävenäs**



Tabell 1 Sammanställning av sökt verksamhets påverkan på fastställda miljömål.

Miljömål	Nationellt	Regionalt	Lokalt	Bidrag från planerad verksamhet
<i>Begränsad klimat-påverkan</i>	Avser emissioner av växthusgaser, främst CO₂. Målet har preciserats genom angivelse av maximal ökning av den globala temperaturen, samt nivå för stabilisering av koncentrationen av växthusgaser i atmosfären.	Till 2030 ska Västsveriges ekonomi vara fossilfri med en trygg och hållbar energiförsörjning baserad på förnybar energi för allt från boende till produktion och konsumtion, vilket ska bidra till en stark och innovativ ekonomi. Växthusgasutsläppen i Västra Götaland ska minska med 80 procent från 1990 års nivå, och utsläppen från västsvenskarnas konsumtion ska minska med 30 procent jämfört med 2010. Samtidigt ska andelen förnybar energi öka till minst 80 procent.	<i>Klimatet:</i> Minska utsläpp per invånare till 1,2 ton CO₂eq. per år Primärenergianvändningen till 12 MWh Göteborgs energi ska enbart producera förnybar energi. Utsläpp från transporter ska minska med 90%.	Den sökta verksamheten huvudsyfte är att begränsa klimatpåverkan genom att fånga in koldioxid. Den kommer således bidra på såväl nationell som regional som lokal nivå för att uppnå målen. En ytterligare effekt är att produktionen av fjärrvärme och el kan fortgå, och fjärrvärme är att se som en resurs som tas till vara som annars skulle gå förlorad. Behovet av energi skulle behöva tillgodoses på annat sätt om fjärrvärmeproduktionen upphörde vilket skulle tillfört annan miljöpåverkan. Dessutom bidrar verksamheten med elproduktion av vilken cirka hälften är förnyelsebar.
Frisk luft	Avser halter av bensen, bens(a)pyren, butadien, VOC, partiklar, formaldehyd, marknära ozon, svaveldioxid, kvävedioxid samt korrosion. Angivna gränsvärden innebär att halter för luftföroreningar inte överskrider lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål.	Minskade utsläpp av kväveoxider till 8 700 ton. Minskade utsläpp av flyktiga organiska ämnen 22 600 ton per år. Minskade utsläpp av partiklar till 2 900 ton per år.	<i>Människan:</i> Vägtrafikarbete, det vill säga antal körda kilometer med alla typer av motoriserade fordon per vardagsdygn, i Göteborg ska minska. Andel förskolegårdar och bostäder med en kvävedioxidhalt understigande 20 mikrogram per kubikmeter ska uppnå 100%. 15 mikrogram per kubikmeter ska öka årligen. Andel yta i sammanhängande stadsbebyggelse med en kvävedioxidhalt understigande 20 mikrogram per kubikmeter och en partikelhalt understigande 15 mikrogram per kubikmeter ska öka årligen.	Verksamheten vid Sävenäs påverkar den omgivande luften genom utsläpp av rök-gaser. Befintlig reningsutrustning uppfyller ställda krav enligt nu gällande lagstiftning och ingen ändring förväntas givet sökt verksamhet. Utsläpp av amin och dess nedbrytningsprodukter tillkommer men har med spridningsberäkningar visats innehålla riktvärden.

Bara naturlig försurning	Avser de försurande effekterna av nedfall och markanvändning, samt korrosionshastighet i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar. Preciseringar finns för områdena atmosfäriskt nedfall, skogsbruk, sjöar och vattendrag, mark.	Minskade utsläpp av svaveldioxid, år 2030 ska utsläppen av svaveldioxid vara högst 2 900 ton per år.	Nämns ej explicit i miljö- och klimatstrategin.	Anläggningens utsläpp till luft kommer att i viss mån medföra nedfall av försurande ämnen i den omgivande miljön. Verksamheten är försedd med flera steg av rening vilka reducerar utsläpp av försurande utsläpp. Lagstadgade utsläppsnivåer kommer att innehållas.
Giftfri miljö	Avser förekomsten av ämnen i miljön som har skapats eller utvunnits av samhället och därmed hotar att skada människors hälsa eller den biologiska mångfalden, d.v.s. bland annat användning av kemikalier. Preciseringar har föreslagits för områdena kunskap, information, användning, kartläggning och åtgärder.	År 2025 ska uppmätta halter av substanser från växtskyddsmedel i länet inte överskrida riktvärdena för negativa effekter. Alla områden med mycket stor risk eller stor risk för människors hälsa eller miljön ska åtgärdas Ökad ekologisk andel konsumtion i den offentliga sektorn till 60 %.	<i>Naturen:</i> Minskad mängd spillvatten och utsläpp till recipienter. Ökad andel ekologiska livsmedelinköp. <i>Klimatet:</i> Reducerat antal körda kilometer med vägfordon. <i>Människan:</i> Antal kemiska produkter innehållande utfasningsämnen som används i stadens verksamheter ska vara nära noll. Antal kemiska produkter innehållande prioriterade riskminskningsämnen som används i stadens verksamheter ska minska med 50%.	Inom verksamheten hanteras kemiska produkter, varav vissa är klassade som miljöfarliga och farliga för människors hälsa. Bolaget arbetar aktivt för att uppfylla detta mål genom att regelbundet utföra kemikalie-inventeringar och så långt det är möjligt fasa ut eller ersätta kemikalier vilka är miljöfarliga och/eller farliga för människors hälsa med bättre alternativ. Större mängd kemikalier kommer att hanteras och ett antal nya kemikalier kommer att tillkomma. Samtliga kemikalier bedöms utifrån användning och dess möjliga inverkan på miljö vid ett potentiellt utsläpp kommer att beaktas. Kemikalier kommer hanteras inom verksamhetens rutiner för att för att undvika och minimera risker. Lagring av olja och andra kemikalier sker i cisterner och tankar med erforderligt sekundärt skydd.

Skyddande ozonskikt	Ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning. Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen ska upphöra.	Inga regionala tillägg.	Nämns ej explicit i miljö- och klimatstrategin.	Sökt verksamhet bedöms inte ha någon betydande korrelation till detta mål.
Säker strålmiljö	Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning. Målet har preciserats genom låga utsläpp av radioaktiva ämnen, sjukdomsfall av hudcancer orsakade av UV-strålning ska var inte vara fler än de var år 2000, elektromagnetiska fält ska kartläggas och risker åtgärdas.	Inga regionala tillägg.	Nämns ej explicit i miljö- och klimatstrategin.	Sökt verksamhet bedöms inte ha någon betydande korrelation till detta mål.
Ingen övergödning	Avser utsläpp av fosforföreningar, kväveföreningar, ammoniak och kväveoxider. Preciseringar har föreslagits för områdena, påverkan på hav och landekosystem, samt tillstånd i vattendrag, hav och kustvatten.	Minskade utsläpp av ammoniak till 8 200 ton per år. Minskad transport av kväve och fosfor i länets kustmynnande och Vänermynnande vattendrag jämfört med referensperioden 2009–2015.	<i>Naturen:</i> Andelen ytvattenförekomster ska uppnå 100%. Inventera samtliga ansvarsbiotoper. Minskade utsläpp av kväve och fosfor till recipienter.	Verksamheten har utsläpp av NO _x till luft och totalkväve till vatten. Utsläppen begränsas genom dosering av ammoniak till rökgaserna, övervakning av bränslekvalitet och förbrännings-processen samt regelbunden kontroll av emissionsnivåerna. Kväveoxidutsläppen deklarerar även årligen till Naturvårdsverket.
Levande sjöar och vattendrag	Avser att de variationsrika livsmiljöerna i sjöar och vattendrag ska bevaras.	År 2030 ska minst 50 procent av nationellt särskilt värdefulla vatten med	<i>Naturen:</i>	Den sökta verksamheten leder efter rening processavloppsvatten till Göta älv. Processavloppsvatten förväntas öka med

	Preciseringar har föreslagits för miljötillstånd, biologisk mångfald samt bevarande och skydd av värdefulla natur- och kulturmiljöer.	natur- och kulturvärden som har skyddsbehov ha långsiktigt skydd. År 2025 ska alla kommunala och större enskilda dricksvattentäkter i länet ha inrättade vattenskyddsområden med aktuella skyddsföreskrifter.	Arealen av våtmarker i stadsmiljö ska öka årligen. Inköp ska främja biologisk mångfald.	ca 10 %, haltkrav och MKN-värden innehålls. Kylvatten tas från Säreån och uttaget kommer öka till följd av sökt verksamhet, dock inom befintliga villkor. Återlett vatten till Säreån förväntas kvarstå på dagens nivåer.
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. Målet preciseras genom skydd av geologiska formationer, grundvattennivåer, rent dricksvatten och uttag av naturgrus.	År 2025 ska alla kommunala och större enskilda dricksvattentäkter avgrundvatten i länet ha inrättade vattenskyddsområden med aktuella skyddsföreskrifter.	<i>Naturen:</i> Minskade utsläpp av kväve och fosfor till recipienter.	Verksamheten bedöms inte påverka grundvattnet i någon betydande omfattning.
Hav i balans samt levande kust och skärgård	Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden.	År 2025 ska kommunalt beslutade blå översiktsplaner finnas i samtliga berörda kommuner för deras respektive havsområden. Skyddade marina områden, bevarade grunda marina ekosystem och fornlämningar under havsytan är prioriterade områden, tillsammans med en minskad mängd marint skräp.	<i>Naturen:</i> Öka arealen skyddad natur. Minskade utsläpp till recipienter.	Vattnet som leds till Göta älv följer flödet ut till skärgården och havet. I och med rening innehålls krav på utsläppsgränser.
Myllrande våtmarker	Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.	Samtliga våtmarksområden i Västra Götalands län som ingår i Myrskyddsplanen ska ha ett långsiktigt skydd.	<i>Naturen:</i> Arealen av våtmarker i stadsmiljö ska öka årligen. Öka arealen skyddad natur. Minskade utsläpp till recipienter.	Sökt verksamhet bedöms inte ha någon betydande korrelation till detta mål.

		Förbättrad hävd av våtmarkstyper med hög biologisk mångfald. Andelen hävdade rikkärr ha ökat jämfört med år 2011.		
Levande skogar	Avser bland annat skydd av skogsmark och förstärkt biologisk mångfald. Preciseringar har föreslagits inom ett flertal områden som ex. markens egenskaper, biologisk mångfald samt hänsynsfullt brukande.	Målen omfattar förstärkt biologisk mångfald genom fortsatt ökning av äldre lövrik skog, gammal skog och hård död ved på produktiv skogsmark utanför reservat och nationalparker, jämfört med 2020. Dessutom ska kulturmiljövärden skyddas så att max 5 procent av kända kulturlämningar skadas vid föryngringsavverkning till 2025.	<i>Naturen:</i> Öka arealen skyddad natur. Areal ädellövskog ska inte ha minskat. Andel allmän plats med markanvändning "Natur" ska inte minska.	Anläggningens förbränning av fast bränsle utgör en viss påverkan på detta mål i och med att avfallet till viss del har ursprung i en skoglig resurs. Förbränningen sker dock endast efter att material har använts en eller flera gånger. Energiåtervinning av det använda materialet bedöms vara ett positivt nyttjande av resursen givet att materialet är svårt att sortera eller återvinna.

Ett rikt odlings-landskap	Avser att skydda odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion. Preciseringar har föreslagits inom områden som jordbruksmarkens produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljö, människors hälsa, sociala landskapsvärden, samt växt- och husdjursgenetiska resurser.	Till 2025 ska minst 70 000 hektar ängs- och betesmarker bevaras och skötas, varav minst 1 500 hektar hävdad ängsmark. Samma år ska minst 4 000 hektar mosaikbetesmark hävdas, arealen av öppna kalkrika hällmarker i Dalsland med gynnsam bevarandestatus ska vara minst 75 hektar, och minst 110 hektar stäppartad torräng ska hävdas. Vidare, till 2030, ska andelen ekologisk produktion ha ökat till 30 procent certifierad areal av länets åkermark.	<i>Naturen:</i> Öka andel välhävdade ängs- och betesmarker. Areal naturliga gräsmarker ska inte minska. <i>Klimatet:</i> Minska utsläpp från inköpta livsmedel.	Sökt verksamhet bedöms inte ha någon betydande korrelation till detta mål.
Storlagen fjällmiljö	Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas.	Inga regionala tillägg.	Nämns ej explicit i miljö- och klimatstrategin.	Sökt verksamhet bedöms inte ha någon betydande korrelation till detta mål.

God bebyggd miljö	Avser att städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en hälsosam livsmiljö, vilket bland annat berör buller, avfall och energianvändning. Föreslagna preciseringar säger bland annat att samhällsplaneringen och bebyggelse-strukturen ska vara hållbar, samt att kulturvärden i bebyggd miljö ska bevaras.	Arbetsplatser, bostäder, service och fritidsverksamhet ska lokaliseras för att möjliggöra fot-, cykel- och kollektivtrafik. Till 2025 ska minst 42 procent av alla resor i Västra Götaland vara hållbara, med en ökning till minst 50 procent till 2035. Alla kommuner ska ha strategiska kulturhistoriska planeringsunderlag senast 2030. Samma år ska energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler minska med 50 procent jämfört med 1995. Slutligen ska samhället anpassas till klimatförändringarna genom att bebyggelse och infrastruktur utformas med hänsyn till extrema väderhändelser.	<i>Klimatet:</i> Primärenergianvändning ska minska till 130 samt 84 kWh/m² för lokaler respektive bostäder. Reducerat antal körda kilometer med vägfordon. Göteborgs stads fordon ska vara fossilfria. Reducerade utsläpp från ny- och ombyggnader <i>Människan:</i> Andel grön och blå yta i sammanhängande stadsbebyggelse ska inte minska. Tillgång till "svala öar" ska öka årligen. Andel detaljplaner på kommunal mark där grönytefaktorer är satta i samrådet ska öka. Andel byggvaror och produkter i stadens loggböcker i Byggvarubedömningen som har totalbedömningen rekommenderas eller accepteras ska öka årligen. Förskolegårdar ska ha god ekvivalent ljudnivå. Tillgång till områden med god ekvivalent ljudnivå ska finnas.	Buller kommer att uppstå framförallt till följd av transporter och kylning. En bullerutredning har genomförts och den har identifierat behov av åtgärder, vilket kommer att beaktas för den sökta verksamheten. Nya transporter tillkommer med sökt verksamhet, dessa utgör dock en liten del i relation till befintliga transporter. Företaget arbetar kontinuerligt med att minimera antal transporter med initiativ som effektiv lastning. Leverantörers val av fordon influeras i möjlig mån. Transportvägar för att minimera buller som påverkar människor och bebyggd miljö väljs.
Ett rikt växt- och djurliv	Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och	Till 2025 ska Västra Götaland se en ökning av antalet arter i vardagslandskapet och en minskning av invasiva främmande arter jämfört med 2015. Miljön för pollinerare ska inte ha försämrats till 2025, vilket mäts	<i>Naturen:</i> Andel kommunala bolag och förvaltningar som arbetar med skötsel och utveckling av utemiljöer, i syfte att främja biologisk mångfald ska öka.	Sökt verksamhet bedöms inte ha någon betydande korrelation till detta mål.

	ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas.	genom en ökning av antalet vildbisorter från 2010 års nivå.	Andel inköp av utvalda produkter och tjänster som bidrar till att främja biologisk mångfald <i>Klimatet:</i> Utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från anläggningar i egen regi samt vid nyexploatering på mark med markanvisningar och andra inköp.	
--	--	--	---	--