

Gäller för: Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
Innehållsansvar: Maria Karlsson, (marka283), Sektionsledare  
Granskad av: Eva-Marie Ekman, (evmek1), Jurist  
Godkänd av: Boubou Hallberg, (bouha1), Sjukhusdirektör

Giltig från: 2025-02-24

Giltig till: 2027-02-18

# Identifiering och bedömning av miljöaspekter

## Revideringar i denna version

Förteckning av identifierade miljöaspekter har lagts till.

## Syfte

Syftet med rutinen är att beskriva hur Sahlgrenska Universitetssjukhuset (SU) har identifierat och värderat de aktiviteter som utgör verksamhetens mest betydande miljöpåverkan. Verktöget för att göra detta kommer fortsatt att benämnas miljöutredningen.

Miljöutredningen utgår från de aktiviteter, produkter och tjänster inom miljöledningssystemets omfattning som organisationen kan styra och påverka. Miljöutredningen är en del av det underlag som används för Sahlgrenska universitetssjukhusets prioriteringar i miljöarbetet.

## Ansvar

Sjukhusdirektör:

- förvaltningens miljöpåverkan är identifierad och värderad

Miljöstrateg:

- Miljöutredningen upprättas och uppdateras enligt rutin

## Arbetsbeskrivning

SU ska bedöma förvaltningens miljöpåverkan och fastställa betydande miljöaspekter. Detta görs genom en miljöutredning baserad på en metod framtagen av Region Östergötland.

Miljöutredningen innefattar pågående och planerad verksamhet i ett livscykelperspektiv samt förutsägbara nödlägen. Risker med förutsägbara

nödlägen hanteras även separat i övergripande riskanalys för varje sjukhustomt.

Miljöaspekter har identifierats dels genom tidigare utredningar som gjorts inom miljöområdet på SU, dels genom omvärldsbevakning och jämförelser med liknande organisationer (verksamheter).

Miljöaspekterna har värderats utifrån sin miljöpåverkan som är en sammanvägd bedömning av omfattning och miljöfarlighet. Vid värdering av miljöfarlighet har de tre första hållbarhetsprinciperna använts för vägledning.

Hållbarhetsprinciperna 1–3

- I det hållbara samhället utsätts inte naturen för systematisk koncentrationsökning av ämnen från berggrunden.
- I det hållbara samhället utsätts inte naturen för systematisk koncentrationsökning av ämnen från samhällets produktion.
- I det hållbara samhället utsätts inte naturen för systematisk undanträngning med fysiska metoder.

Bedömning av miljöpåverkan resulterar i en storlek på miljöaspektens påverkan enligt tabell 1.

Omfattning (kg, kWh, CO <sub>2</sub> -ekv. etc)	Miljöfarlighet (liten/stor)	Miljöpåverkan (Miljöfarlighet och omfattning)
Liten omfattning	Liten miljöfarlighet	1
Liten omfattning	Stor miljöfarlighet	2
Stor omfattning	Liten miljöfarlighet	2
Stor omfattning	Stor miljöfarlighet	3

Tabell 1 Värdering Miljöpåverkans storlek

Tabell 1. Värdering Miljöpåverkans storlek

Utöver den faktiska miljöpåverkan vägs även intressenter, krav samt hinder och möjligheter av att arbeta med frågan in i bedömningen. Värderingen av intresse av att arbeta med miljöaspekten görs utifrån kriterierna nedan.

- Intressenter kopplade till miljöaspekten
- Krav från intressenter kopplade till miljöaspekten
- Finns specifika lagkrav?
- Hinder för att förbättra miljöaspekten
- Möjlighet att påverka

- Vilka andra vinster kan arbete med miljöaspekten ge oss?

Den sammanvägda värderingen delas in i tre kategorier

1-lågt

2-mellan

3-högt

Detta multipliceras sedan med miljöpåverkan och utgör grunden för vidare arbete med aspekten. Se klassning av miljöaspekten i tabell 2.

Miljöpåverkan från aspekten (storlek)	Intresse av att arbeta med aspekten	Sammanvägd värdering av miljöaspekten
1	Lågt (1)	1–2 (gröna) Behöver inte hanteras vidare
2	Mellan (2)	3–4 (gula) Betydande miljöaspekter
3	Högt (3)	6–9 (röda) Prioriterade miljöaspekter

Tabell 2 Klassning av miljöaspekten

Vidare arbete med miljöaspekten ska integreras i miljömål och åtgärder, rutiner och standardiserade arbetssätt. För röda miljöaspekter ska det bedrivas ett aktivt förbättringsarbete i verksamhetsplaneringen. Röda miljöaspekter bör därför leda till en åtgärd till exempel upprättande av miljömål och hanteras i handlingsplan för miljö på verksamhetsnivå. Gula miljöaspekter ska hanteras med standardiserade arbetssätt till exempel rutiner och via ansvarsfördelning och bör därför ingå i aktuella verksamhetsstyrningsrutiner. För de gröna miljöaspekterna finns inte krav på styrning eller förbättringsarbete.

## Identifierade miljöaspekter

Nedan listas de miljöaspekter som i miljöutredningen för SU har identifierat som prioriterade och betydande, därmed ska dessa hanteras.

## Prioriterade miljöaspekter

### Verksamhetsel och fastighetsel

Fastighetselen (tex ventilation, hissar, belysning i allmänna utrymmen, mm) ligger inom Fastighet, stöd och service (FFSS) ansvarsområde och omfattas av Västra Götalandsregionens (VGRs) mål om halverad

energianvändning i egna lokaler till 2030. Målet omfattar även verksamhetselen, dvs den el som används av SUs personal i lokalerna och som SU ansvarar för att jobba med. Det handlar tex om el för belysning, datorer och medicinteknisk utrustning. I SUs miljöledningssystem finns en energioptimeringsrutin, som reglerar hur verksamhetselen ska hanteras med energioptimering, identifiering av vilken utrustning som finns och vad som ska stängas av, mm.

## **Resor och transporter**

Stor del av SUs koldioxidutsläpp kommer från resor och transporter. VGRs övergripande hållbarhetsmål inom ramen för ”Låg klimatpåverkan” är att resor i tjänsten med flyg och privatbil ska minska med 80 procent till 2030.

För resor i tjänsten finns VGRs mötes- och resepolicy med tillhörande riktlinjer. Digitala alternativ i första hand och sedan finns en tydlig prioriteringsordning mellan olika transportsätt.

Ytterligare ett av VGRs mål är att 100 procent av alla transporter ska vara fossilfria. Det gäller för alla våra utryckningsfordon och sjuktransporter samt den internlogistik som FFSS ansvarar för. SU ansvarar för att nya utryckningsfordon och sjuktransporter körs med fossilfritt bränsle, HVO 100 eller el.

På Sahlgrenska sjukhuset och Östra sjukhuset finns landningsplatser för ambulanshelikopter. Helikoptertransporterna begränsas i enlighet med villkoren i tillstånden till brådskanande organtransporter och transporter av sjuka och skadade eller personal där akut vård erfordras och andra transportsätt inte är medicinskt lämpliga. Ambulanshelikoptern är organisatoriskt placerad inom Sjukhusen i väster.

## **Kemikalieanvändning**

SU har under lång tid arbetat med att minska användningen av miljö- och hälsofarliga kemikalier. Arbetet har varit framgångsrikt och pågår fortfarande. Dessutom bedrivs ett aktivt arbete med riskbedömning av kemikalieanvändningen, vilket är viktigt både ur miljö- och arbetsmiljösynpunkt. Kemikalier är en del av VGRs övergripande miljömål ”Resurseffektivt och giftfritt” med delmålet ”Våra produkt- och materialflöden är resurseffektiva och giftfria”.

## **Lustgas och anestesigaser**

Förlossningen på Östra sjukhuset använder mycket lustgas, och där finns en lustgasdestruktor som samlar in och spjälkar lustgasen till kvävgas och syrgas. Det har minskat utsläppen av lustgas betydligt. Det arbetas också med så kallad lågflödesanestesi inom SU. Medicinska gaser är ett av VGRs delmål inom det övergripande miljömålet om ”Låg klimatpåverkan”, och till 2030 ska utsläppen av medicinska gaser minska ytterligare.

## **Läkemedelsanvändning (hushåll och sjukhus) samt antibiotikaanvändning**

Inom VGR och SU pågår mycket arbete med användning och förskrivning av läkemedel, bland annat med avseende på miljöpåverkan och resistens samt ur ett patientperspektiv (kloka kliniska val).

## **Livsmedel och patientmåltider**

Här finns ett delat ansvar mellan Försörjningsförvaltningen (som driver sjukhusköken) och SU. VGR har delmål om att minska matsvinnet inom ramen för miljömålet ”Låg klimatpåverkan”, och SU har miljömål om att minska matsvinnet från patientmåltiderna, vilket är viktigt både av miljöskäl och ekonomiska skäl. Samarbeten pågår mellan SU och Försörjningsförvaltningen gällande relevanta beställningar samt användning av kylda och frysta rätter som alternativ till varm mat, mm.

## **Textilier**

VGRs övergripande miljömål om ”Låg klimatpåverkan” har ett delmål om att halvera klimatpåverkan från textil, plast och metall till 2030. Arbetet drivs i samarbete med Försörjningsförvaltningen som driver VGRs tvätteri. Denna fråga påverkas även av aspekten om inköp, se nedan. Då statistiken av textilsvinn är svår att följa upp på enhetsnivå har SU inget miljömål men arbetar aktivt på en övergripande nivå med frågan.

## **Inköp: instrument & förbandsmaterial, kläder, textilier, inventarier, möbler, städkemikalier (inkl. transporter vid inköp)**

SU har ett miljömål om att minska förbrukningen av identifierade engångsprodukter. Listan på dessa produkter tas fram i ett regiongemensamt samarbete inom ramen för VGRs miljömål om att flödet av produkter ska vara giftfritt och resurseffektivt.

## **Ny och ombyggnation**

Dessa frågor ligger inom FFSS ansvarsområde och kopplar bland annat an till regionens mål om biologisk mångfald, energi, återbruk samt avfall.

## **Betydande miljöaspekter**

### **Fjärrvärme, el för uppvärmning, fjärrkyla, köldmedia**

Dessa frågor ligger inom FFSS ansvarsområde. I normalfallet används inte el för uppvärmning på SU. SU har i mindre omfattning egna köldmedier i så kallade lågtemperaturfrysar som används av vissa laboratorieverksamheter. Dessa är inventerade och behöver inte anmälas enligt Miljöbalken.

### **Joniserande strålning (t.ex. strålbehandling, röntgen)**

Frågor kring strålning hanteras i SUs ledningssystem för strålskydd.

### **Buller**

I SUs tillstånd regleras vilka bullernivåer som maximalt får förekomma på sjukhusområdena (Sahlgrenska och Östra). De största bullerkällorna är ventilation och trafik (inklusive ambulanshelikopter). Bullermätningar genomförs regelbundet i samverkan med FFSS för att kontrollera att villkoren efterlevs.

### **Utsläpp till avlopp och dagvatten**

Grundregeln är att inga kemikalier får hällas ut i avloppet. Spilltank för bla xylen kopplad till speciella vaskar finns på patologen på Sahlgrenska sjukhuset. Regelbunden provtagning på utgående spillvatten genomförs på Sahlgrenska, Östra och Mölndals sjukhus. Parametrarna som analyseras är överenskommet med tillsynsmyndigheterna och Gryaab. Regelbundna provtagningar görs även på utgående vatten från rehab-sängerna. Regelbunden provtagning görs även på den del av dagvattnet från Sahlgrenskatomten som går till Vitsippsbäcken eftersom kopparbelastningen historiskt har varit hög. En anläggning för dagvattenrening med avseende på koppar finns i drift på Sahlgrenskatomten.

## **Smittförande organismer**

I SUs ledningssystem finns en rutin för avfallshantering med tillhörande sorteringsguide samt regiongemensamma regler och instruktioner för smittförande avfall och läkemedelsavfall.

## **Farligt avfall, brännbart avfall, deponering av avfall**

I SUs ledningssystem finns en rutin för avfallshantering med tillhörande sorteringsguide för avfall. Sjukhusens personal sorterar i enlighet med guiden på avdelningarna/enheterna. Försörjningsförvaltningen och/eller FFSS transporterar avfallet till miljöstationen på respektive sjukhus och FFSS ansvarar för avsändandet av avfallet.

## **Uppföljning, utvärdering och revision**

Miljöutredningen ska regelbundet revideras och hållas aktuell. Miljöutredningen ska revideras tex i samband med upprättande av nya regionala miljömål, eller när större förändringar i verksamheten sker samt utgöra underlag när nya miljömål för SU tas fram.

## **Relaterad information**

Rutin Miljömål och handlingsplaner

## **Dokumentation**

Miljöutredning, (Excel-fil)

## **Granskare/arbetsgrupp**

Maria Karlsson, Miljöavdelningen

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Sahlgrenska Universitetssjukhuset

**Innehållsansvar:** Maria Karlsson, (marka283), Sektionsledare

**Granskad av:** Eva-Marie Ekman, (evmek1), Jurist

**Godkänd av:** Boubou Hallberg, (bouha1), Sjukhusdirektör

**Dokument-ID:** SU9771-677637494-72

**Version:** 3.0

**Giltig från:** 2025-02-24

**Giltig till:** 2027-02-18