

Om Svanemerkede
Rengjøringstjenester



Versjon 3.7

**Bakgrunn for miljømerking
25. november 2025**

Nordisk Miljømerking



Innhold

1	Sammendrag	4
2	Grunnfakta om kriterierne	4
3	Det nordiske markedet	7
4	Andre merkeordninger	9
5	Om kriterieutviklingen/revisjonen	10
6	Miljøpåvirkning av Rengjøringstjenester	11
6.1	Livscyklus	11
6.2	Materialeforbrug	12
6.3	Energiforbrug	13
6.4	Sundhed og arbejdsmiljø	13
6.5	Affald	14
6.6	Luftmiljøet	14
6.7	Vandmiljø	15
7	Begrunnelse for kravene	15
7.1	Funktionel enhed	17
7.2	Produktgruppedefinisjon	17
7.3	Generelle krav til søkeren	19
7.4	Krav til kjemikalier	21
7.5	Krav til transport	31
7.6	Krav til forbruk av poser	34
7.7	Bruk av miljømerkede produkter og tjenester	36
7.8	Poengsammenstilling	38
7.9	Kvalitet	38
7.10	Etikk/arbeidsmiljø	40
8	Endringer sammenlignet med tidligere generasjon	44

076 Rengjøringstjenester, versjon 3.7, 25. november 2025

Merk. I dette bakgrunnsdokumentet forekommer større sammenhengende tekstavsnitt på flere forskjellige skandinaviske språk. Årsaken er at Nordisk Miljømerkings kriterier utvikles i et tett nordisk samarbeid, hvor alle land deltar i prosessen. Nordisk Miljømerking har vurdert at denne variasjonen i språkene, så lenge det er snakk om større sammenhengende avsnitt, kan betraktes som en bekreftelse av det tette nordiske samarbeidet, som er styrken i utviklingen av Svanens kriterier.

Adresser

Nordisk ministerråd besluttet i 1989 å innføre en frivillig offisiell miljømerking, Svanemerket. Nedenstående organisasjoner/foretak har ansvaret for det offisielle miljømerket Svanemerket, tildelt av respektive lands regjering. For mer informasjon se nettsidene:

Danmark

Miljømærkning Danmark
www.svanemaerket.dk

Island

Umhverfis- og orkustofnun
www.svanurinn.is

Norge

Miljømerking Norge
www.svanemerket.no

Finland

Miljömärkning Finland
<https://joutsenmerkki.fi/>

Sverige

Miljömärkning Sverige AB
www.svanen.se

Dette dokument kan bare kopieres i sin helhet og uten noen form for endring. Sitat kan benyttes hvis opphavsmannen Nordisk Miljømerking nevnes.

1 Sammendrag

Rengjørings tjenester omfatter mange bedrifter og ansatte i Norden. Bedrifter som tilbyr vanlig rengjøring og/eller vindusvask kan Svanemerkes. Med vanlig rengjøring menes regelmessige oppgaver, som er nødvendige for å holde et innendørs område rent. Tilsyn, innsamling av avfall, hovedrengjøring, gulvpleie (inkludert polish- og voks-fjerning) og rengjøring av innvendig glass (slik som glassvegger i kontorer) regnes her som en del av dette. Med tilsyn menes når rengjøringspersonalet i utgangspunktet kun går gjennom rommet og sjekker om det er behov for rengjøring og tømmer avfallsbøtter. Med vindusvask menes rengjøring av fasadevinduer (innendørs og utendørs).

Spesialrengjøring deriblant desinfisering er ikke inkludert.

Krav stilles blant annet til kjemikaliers innholdsstoffer og egenskaper, forbruket av kjemikalier, poser og drivstoff. Det oppmuntres til bruk av miljømerkede produkter og tjenester. I tillegg er det krav til ryddig drift og bruk av underleverandører.

De største forskjellene i denne generasjonen i forhold til generasjon 2 av kriteriene er:

- Produktgruppen er utvidet slik at også vindusvask kan inngå.
- Avgrensningen for spesialrengjøring er justert, slik at bruk av desinfeksjonsmidler regnes som spesialrengjøring, og dermed ikke er en del av Svanemerket rengjøring.
- Definisjonen av rengjorte m² er spesifisert ytterligere og det fremgår tydeligere at tilsyn medregnes.
- Det er spesifisert hvilke kjemikalier som skal inngå i kjemikalieforbruket.
- Både krav til kjemikalieforbruk og krav til andelen av miljømerket kjemi er skjerpet.
- Krav til kjemikalienes egenskaper er oppdatert og skjerpet.
- Egne krav til sprayprodukter er innført.
- Transportkrav gir mulighet til flere typer drivstoff og er for øvrig oppdatert.
- Det er nå innført egne krav til underleverandører som ikke er Svanemerket.

2 Grunnfakta om kriteriene

Hva kan Svanemerkes

Bedrifter som tilbyr vanlig rengjøring og/eller vindusvask kan Svanemerkes. Med vanlig rengjøring menes regelmessige oppgaver som er nødvendig for å holde et innendørs område rent. Tilsyn, innsamling av avfall, hovedrengjøring, gulvpleie (inkludert polish- og voks-fjerning) og rengjøring av innvendig glass (slik som glassvegger i kontorer) regnes her som en del av dette. Med tilsyn menes når rengjøringspersonalet i utgangspunktet kun går gjennom rommet og sjekker om det er behov for rengjøring og tømmer avfallsbøtter. Vanlig rengjøring kalles i dette dokument kun rengjøring.

Rengjøringen kan omfatte, men er ikke begrenset til, områder som arbeidsplasser, toaletter, restauranter, hoteller, skoler eller private hjem.

Med vindusvask menes rengjøring av fasadevinduer (innendørs og utendørs).

Om virksomheten tilbyr dels vanlig rengjøring (gulvpleie inkludert), dels vindusvask, kan begge disse tjenestene Svanemerkes. Vanlig rengjøring skal alltid ha lisens, mens det er valgfritt om man også vil ha lisens til vindusvask. Vindusvask skal oppfylle alle obligatoriske krav merket "(V)" (alle O-krav med unntak av O2, O9 og O13). Markedsføring av Svanemerket vindusvask kan kun skje hvis vindusvask inngår i lisensen.

Spesialrengjøring er ikke omfattet av produktgruppen. Nordisk Miljømerking betrakter følgende typer av rengjøring som spesialrengjøring: Desinfisering, flekkfjerning av tepper, saneringsarbeide (for eksempel muggsopp og asbest), rengjøring etter ulykker (som oversvømmelse og brann), rengjøring av ventilasjonskanaler, rengjøring av industrielle produksjonslokaler (som renrom, produksjonslokaler i næringsmiddel- og landbruksindustri), fasadevask og nedvask av bygninger, samt operasjonssaler. Også områder som inngår i et Svanemerket renholdsoppdrag, men som krever spesialrenhold av hygieniske grunner - regnes som spesialrengjøring (for eksempel kjøkkenområder i dagligvareforretninger), etter godkjenning av Nordisk Miljømerking.

Avgrensingen gjør det mulig for rengjøring rettet mot private forbrukere, bedrifter og det offentlige, å oppnå Svanemerket.

En søker kan ikke nøye seg med å Svanemerke renhold hos et antall kunder eller ett renholdskonsept. Avdelinger med hvert sitt regnskap, f.eks. regionsavdelinger, eller avdelinger eller divisjoner kan derimot søke (vi forutsetter at disse er adskilte økonomiske resultatenheter). I så fall skal navnet på den eller de resultatenheter som det søkes for oppgis på søknadsskjemaet.

En søker er ikke avgrenset fra også å tilby spesialrengjøring eller andre tjenester som ikke omfattes av disse kriteriene. Men dette må i tilfelle ikke markedsføres som en del av den Svanemerkede rengjøringstjenesten. Kun det som inngår i lisensen kan markedsføres som Svanemerket.

Motiv for Svanemerking

En Svanemerket rengjøringstjeneste:

- bruker en høy andel miljømerkede rengjøringsmidler
- minimerer forbruk av unødvendige kjemikalier
- minimerer miljøpåvirkningen fra transport
- har medarbeidere som er opplært innen både miljø og rengjøringsmetoder
- har kvalitetssystem for å sikre høy rengjøringskvalitet

De miljøbelastende områder inden for rengjøringstjenesten er: Materialeforbrug, energiforbrug, affaldsdannelse, luft og vandmiljø.

Inden for rengøringskemikalier ved vi, fra miljømærkekriterier for rengøringsprodukter, at der er stor forskel på de forskellige rengøringsmidlers miljøskadelighed.

Overdosering af rengøringsmidler og et unødigt brug af kemikalier, hvor en mikrofiberklud eller almindelig vand ville kunne klare problemet, er også et område, hvor der er potentiale for at sikre miljøforbedringer.

Affald er et stigende miljøproblem i hele verden og rengøringsbranchen generere også en stor mængde affald. Især har forbruget af affaldsposer vist sig at stå for 45 % af den samlede affaldsproduktion hos rengøringsvirksomheder. Forbruget af affaldsposer kan på flere måder reduceres.

I kriteriedokumentet for rengøringstjenester er der gode muligheder for at sikre, at rengøringsvirksomhederne ændrer deres brug af rengøringskemikalier fra mere miljøskadelige produkter til mindre miljøskadelige produkter. For at sikre et vist miljømæssigt niveau, bliver det gjort ved at øge andelen af miljømærkede produkter og sætte krav til de produkter, der ikke er miljømærkede.

Kriterier for rengøringstjenester sikre et lavt brug af kemikalier, ved at sætte krav til det samlede kemikalieforbrug per kvadratmeter rengjort areal. Kriterierne sikre også et lavt brændstofforbrug i rengøringsvirksomhederne. Desuden sikre de en lav affaldsproduktion inden for poser, ved at stille krav til mængden af poser der må bruges per rengjort kvadratmeter.

Der er ikke sat krav til vandforbrug. For det første er styrbarheden af et krav til vand meget lille. Rengøringsvirksomhederne tapper vandet hos kunderne og har derfor ikke umiddelbart opgørelse for vandforbruget. Desuden kunne et krav til vandforbrug måske medføre, at brugen af ikke så koncentrerede rengøringskemikalier ville øges, for at spare på det vand der tilsættes. Det ville medføre en unødigt mer-transport af vand i ikke koncentrerede rengøringskemikalier, hvilket giver et andet miljøproblem.

Kriterierne har dog indirekte krav til vandforbrug, idet vi stiller krav til mængden af kemikalier, der må bruges per kvadratmeter. Da de fleste rengøringskemikalier skal fortyndes med vand, vil et krav om lille forbrug af kemikalier per kvadratmeter også betyde lille forbrug af vand.

I kriterierne for rengøringstjenester er der gjort meget ud af, at rengøringsvirksomhedens personale gennemfører en uddannelse og at kunderne til rengøringstjenesten tilbydes information.

Der er altså mulighed for at styre rengøringstjenester hen mod en mere bæredygtig udvikling via miljømærkekriterier.

Kriterienes generasjon og gyldighet

Første generasjon av kriteriene for rengjøringstjenester ble vedtatt 17. desember 2002.

Generasjon 2 av kriteriene ble vedtatt 17. mars 2009 og går ut 31. oktober 2017. De største endringene fra generasjon 1 til 2 var innstramning av kjemikalieforbruket og krav til økt andel miljømerket kjemi. I tillegg ble det innført krav til Euronorm IV biler, etiske krav og mulighet for å score poeng ved kjøp av miljømerkede produkter eller tjenester.

Svanenlicenser

Antal licenser fordelt på land i Norden i 2008 og december 2015 er vist i følgende tabell. Som det fremgår har det været en stor forøgelse i antal licenser. Øget efterspørgsel efter miljømærket rengøring i udbud er en vigtig årsag til dette.

Tabell 1 Licenser på den nordiska marknaden

Land	Antal licenser 2008	Antal licenser pr 2.12.2015
Danmark	1 (havde 2 indtil feb. 2007)	10
Norge	3	17
Sverige	9	25
Finland	1	3
Island	1	7
TOTAL	15	62

3 Det nordiske markedet

Den nordiske renholdsbransjen preges av noen få, store aktører i hvert land, og mange små foretak helt ned til 1-3 ansatte. Det er de store virksomhetene som dominerer renholdsbransjen, mens mange av de flere tusen andre firma er svært små.

Tjenesten selges ofte gjennom anbud og store avtaler, både i det private og det offentlige.

Siden 2012 har det skjedd en enorm utvikling i forhold til bransjens anvendelse av Svanemerket, spesielt i Sverige, Danmark og Norge.

Bransjen

Tabellen under gir et overblikk over renholdsbedrifter i de nordiske landene i 2012. Det er, etter det Nordisk Miljømerking kjenner til, ikke skjedd større endringer siden da og frem til 2015.

Tabell 2 Overblikk over renholdsbedrifter i de nordiske landene

Land	Antall virksomheter	Store aktører
Danmark	8000	149 i SBA (Servicebranchens Arbejdsgiverforening, som en del af Dansk Industri) og 160 i RSBA (Rengøringselskabernes Branche- og Arbejdsgiverforening)**
Finland	4250	6 store aktører
Norge	7549*	20-30 store aktører
Sverige	1 880 aktiebolag med över 41 000 anställda	46 store foretak med over 100 ansatte

*proff.no

**feb 2012 ifølge SBA's og RSBA's hjemmesider

Innkjøpere

Tjenesten selges ofte gjennom anbud og store avtaler, både i det private og det offentlige. De som leverer tilbud er produsentene av tjenestene, og disse kjøper inn de aktuelle midlene (vaskemidler, kjemikalier etc.) og rekvisita.

Markedets utvikling

Der er en økt tendens til at det inngås større og bredere servicekontrakter i Danmark og Norge. Dette er blant annet forårsaket av at kundene (bedrifter) slår seg sammen til større enheter/kjeder og er dermed interessert i kontrakt med en aktør for hele kjeden. Dette er sannsynligvis en tendens man vil kunne finne i de øvrigenordiske land. En slik tendens vil sannsynligvis føre til økt konsolidering i bransjen.

Trender er mer bruk av mikrofiber, mer bruk av maskiner, mer avansert polering og en forsiktig holdning til bruk av nanomaterialer og midler. Det er også en utvikling med bruk av rengjøringservietter (wet wipes).

En klar majoritet av foretakene har økt sitt tjenestetilbud (det vil si de tilbyr flere servicetjenester enn renhold) de seneste årene, og mange planlegger også å øke tilbudet av tjenester fremover. Dette er en trend som har pågått i lengre tid, og utviklingen ser ut til å fortsette. Flere kunder etterspør et flertalls tjenester av samme bedrift, og hos mange foretak finnes det en interesse av å selge inn flere tjenester til kunden. Dette er også en av årsakene til at bransjen vokser, da flere foretak tilbyr mer enn tradisjonelt renhold. Rengjøringen står i snitt for 70 % av omsetningen for bedriftene. De vanligste tjenestene i tillegg til vanlig rengjøring er gulvpleie, catering og vindusvask. Det har blitt vanligere å jobbe som underentreprenør, men også å bruke underentreprenører.

Nesten halvparten av bransjens foretak benytter seg i dag av underentreprenører for å kunne tilby andre typer tjenester, og mange av foretakene blir også selv brukt som underentreprenører. I og med at foretakene øker sitt tilbud av tjenester, blir det mer og mer vanlig med såkalte serviceselskap.

Miljø som konkurransefortrinn

Innen renholdsbransjen er det mange virksomheter som bruker miljøargumenter i sin markedsføring, men sjelden som enestående hovedargument. Kvalitet, og til dels pris, er også viktige argumenter. Miljøargument brukes likevel ofte, spesielt for å vinne offentlige anbud. I Finland har bransjen derimot et mer lunkent syn på Svanemerking av renholdstjenester som et konkurransefortrinn.

Svanens innkjøpernettverk

Der er de seneste år sket en enorm utvikling i forhold til branchens anvendelse af Svanemærket og dette har i første omgang været forårsaget af de nationalt etablerede indkøbernettverk for private virksomheder, som via medlemskab i Svanens innkjøpernettverk forpligter sig til at øge andelen af indkøb af miljømærkede produkter og serviceydelser. Netop dette har øget motivationen for en række rengøringsvirksomheder til at lade sig Svanemærke – også nogle af markedets største aktører. At et øget antal rengøringsvirksomheder via indkøbernettverket har ladet sig Svanemærke har efterfølgende haft nogle afledte effekter i markedet, hvor også de konkurrerende rengøringsvirksomheder er

begyndt at interessere sig for Svanemærkning. Således er der en klar forventning om, at antallet af Svanemærkede rengøringstjenester i Norden fortsat er i vækst.

EU's nye anbudsdirektiv

En anden stor og potentiel vigtig faktor for Svanemærkets yderligere fremtidige succes inden for branchen er EU's nye udbudsdirektiv. Det giver langt bedre muligheder for offentlige indkøbere i forhold til at stille krav om Svanemærkning når de skal lave et udbud om rengøringservice. Dette direktiv er nået indført i Danmark, og forventes vedtaget i Norge i løbet af 2016 - noe som altså åpner for at man ved offentlige anskaffelser kan kreve Svanemerking.

Interessenter

Offentlige innkjøpere som helseforetak, kommuner og departement, men også store private virksomheter, vil kunne etterspørre miljømerket renholdstjeneste, spesielt gjennom Svanens innkjøpernettverk.

4 Andre merkeordninger

EU Ecolabel¹

EU Ecolabel har besluttet å utvikle kriterier for rengjøringstjenester, men disse er ennå ikke offentliggjort.

USA's miljømærke Green Seal²

Green Seal har i 2011 publiceret en version 2 af kriterierne for Commercial and Institutional Cleaning Services (GS-42). Produktgruppen inkluderer både innendørs rengjøring i virksomheter og institusjoner, men også rengjøring og vedlikehold af udendørs parkerings og haveanlæg. Green Seals krav går i høj grad på krav til faste metoder og rutiner for selve rengjøringen, og har meget få reelle miljøkrav.

New Zealands miljømærke Environmental Choice (EC)³

har i 2009 lavet kriterier for rengjøringstjenester. Produktgruppedefinitionen ligner meget Svanens. Som for Green Seal er antallet af reelle kravniveauer meget sparsomme, men kravene er i stedet sat krav til virksomhedens indkøbspolitikker og rutiner i rengøringsvirksomheden, som skulle sikre fokus på miljø og sundhed.

Brancheordninger

I Sverige anbefaler SSEF (Sveriges Städbutjänstföretags Förbund) at medlemsvirksomhederne udarbejder deres eget miljøprogram. Dette kan typisk indeholde:

- Arbejdsmiljø- og miljøpolitik
- Rengøringsmidler der er miljøtilpasset
- Mere miljøvenlige rengøringsmetoder
- Kildesortering af affald og genvinding

¹ <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>

² <http://www.greenseal.org/>

³ <http://www.environmentalchoice.org.nz/>

- Energispørsmål
- Kendskab om miljøspørsmål og –lovgivning
- Certificering

Desuden er der mange rengøringselskaber, der argumenterer for, at de er miljøvenlige, da de bruger miljømærkede produkter.

5 Om kriterieutviklingen/revisjonen

Mål med kriterieutviklingen/revisjonen

Nordisk Miljømærkning har foretaget en evaluering af kriterierne for rengørings-tjenester, generasjon 2, i 2012 og 2015. Der var især fokus på vores nuværende licenshaveres niveau i forhold til kriterierne. Evalueringen viste, at de krav der stilles er relevante, mens kravniveauerne bør strammes.

Sentrale mål i denne revisjonen har vært:- En klarere definisjon av hva som skal regnes som "rengjorte kvadratmeter"

- "Hva kan Svanemerkes" - arbeide for å inkludere vindusvask
- Kjemikalieforbrukets øvre grense
- Andel av miljømerket kjemi (med bagatellgrense)
- Vurdere vektingen av de enkelte poengkrav for mer optimal miljøeffekt
- Ved bruk av underleverandører – sikre økt styrbarhet

Om denne kriterieutvikling/revisjon

Revisjonen er gjennomført som et internt Nordisk Miljømerkings prosjekt, dog med løpende ekstern kontakt og forankring. Kunnskap og erfaring fra våre lisensinnehavere har her vært spesielt viktig.

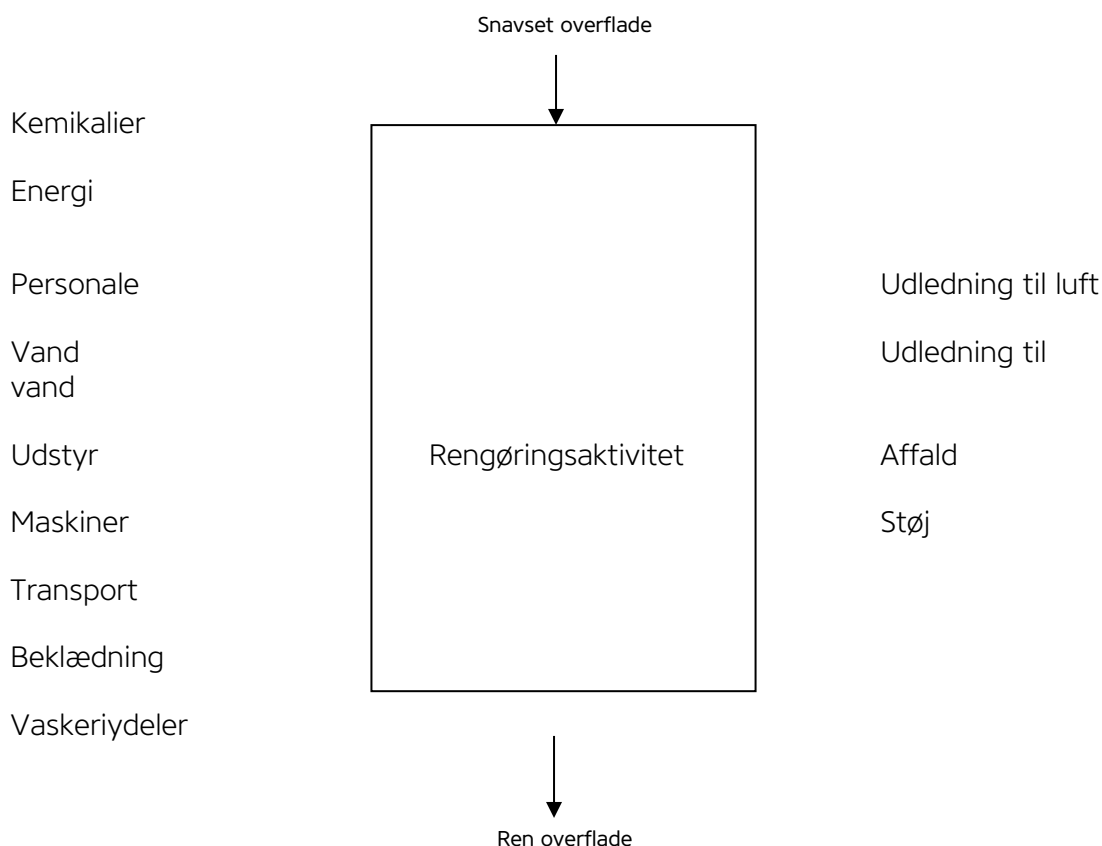
Prosjektdeltagere:

Caroline Karlsson og Arne Godal har delt rollene som PA (nordisk produktansvarlig) og PR (nordisk produktrådgiver).

Dessuten har PS-ene (produktspesialist) Sami Karelathi (Finland), Elsa Levinson (Sverige), Tove Bræin (Norge) og Jeppe Frydendal (Danmark) bidratt med viktig informasjon og innspill.

6 Miljøpåvirkning av Rengjøringstjenester

Overordnet kan en kortlægning af processer og materialer i rengørings servicen se ud som i figur 1 som følger:



Figur 1 Processer og materialer i rengørings service

Til venstre er alle de indsatsparametre, der skal til for at rengøringsarbejdet kan udføres. Til højre er de påvirkninger på miljøet, som rengøringsprocessen medfører f.eks. udledning til luften af flygtige organiske stoffer fra polishmidler, udledning af rengøringskemikalier til vandet, affald i form af brugt rengøringsudstyr, og –maskiner og støj fra f.eks. højtryksrensere.

Udover påvirkningerne fra rengøringsprocessen, er der også påvirkninger fra alle indsatsparametre. Der er tale om ressourceforbrug f.eks. personale, vand og elektricitet. Der er tale om udledninger fra processer som transport og vask. Produktion af f.eks. elektricitet, udstyr, maskiner, kemikalier og beklædning medfører også miljøpåvirkninger.

Det er svært at sige, om rengøringsrum til maskiner og rengøringsvogne også er en indsatsparameter. Rengøringsrummet indeholder typisk udslagsvask med koldt og eller varmt vand og reoler til opbevaring af rengøringsmidler, klude, mopper med videre.

6.1 Livscyklus

Rengøringsydelsens livscyklus er vurderet med henblik på identificering af de mest betydelende miljø- og sundhedsbelastninger. Udgangspunktet har været miljømål og

Øvrige prinsipper, Nordisk Miljømerking har gjort rede for i Miljøfilosofien (for å minimere klimaendring, utslipp av miljøgifter og helsefarlige forbindelser med mer). Erfaringen fra generation 2 har vist at disse områder stadig er de relevante parametre at stille krav etter.

Udfra denne vurdering og kortlægningen i forrige afsnit er der følgende vigtige områder i rengøringstjenesters livscyklus:

- materialeforbrug
- energiforbrug
- sundhed og arbejdsmiljø
- affaldsdannelse
- luft
- vandmiljø

6.2 Materialeforbrug

Det væsentligste materialeforbrug er forbrug af vand, rengøringsmidler inkl. emballage og forbrug af klude og moppegarner med tilhørende vask af disse. Plastikposer til opsamling af skrald og til papirkurve udgør også et væsentlig materialeforbrug.

Ifølge beregninger baseret på resultater fra markedsundersøgelsen i forbindelse med kriterieudviklingen af version 1 (tal fra år 2000) bliver der brugt 11.000 tons kemikalier regnet som tørstof. tons kemikalier regnet som tørstof. Omregnet til flydende kemikalier bliver det i størrelsesordenen 73.000 tons, hvis det gennemsnitlige tørstof er 15 %.

I Danmark oplyser brancheforeningen for rengøringsmidler, at de i år 2000 har solgt 52.000 tons af de såkaldte rengøringsmidler til industri og institutioner. Dette omfatter alle kemikalier i rengøringstjenester og derudover også industrielle affedtningsmidler, specialmidler til rengøring i fødevareindustrien, vaskemidler til industrielle vaskerier, maskinopvaskemidler med mere.

Dette betyder, at forbruget af kemikalier i rengøringstjenester udgør ca. 30 % af al industriel og institutionel vaske- og rengøringskemi i Norden, hvis det danske forbrug er en femtedel af det nordiske.

Markedsundersøgelsen oplyste også, at der bruges 2 mio. tons vand i forbindelse med rengøring i Norden. Se også under affald om forbrug af plastikposer og affaldssække, emballage, klude samt moppegarner.

For vindusvask brukes det relativt lite kjemikalier. Lonebyttet vann uten tilsetning av kjemikalier er ofte brukt i henhold til kontakt med bransjen sommeren 2015.

6.3 Energiforbrug

Det væsentlige energiforbrug består af energi til transport, opvarmning af rengøringsvandet, energiforbrug til rengøringsmaskiner og vaskemaskiner. Energiforbrug fra opvarmning af vand er dog af mindre betydning, da der typisk anvendes vand med en temperatur på ca. 20°C.

Ifølge beregninger baseret på markedsundersøgelsen for rengøringstjenester i forbindelse med kriterieudviklingen af version 1 (tal fra år 2000), bruges der ca. 100 mio. liter fossilt brændstof i Norden i forbindelse kørsel i rengøringsvirksomhederne. Hvis man regner med, at fossilt brændstof har en vægtfylde på 0,8 tons per kubikmeter og en brændværdi på 43 GJ per ton, bliver det et energiforbrug på 1 mia. kWh⁴.

Dette udgør ca. 5 % af energiforbruget fra alle person- og varebiler i Norden. Tallet er baseret på, at energiforbruget i Danmark er 75 PJ for disse køretøjer ifølge den danske Energistyrelse og at energiforbruget i Norden bliver 5 gange så højt.

Energiforbruget fra rengøringsmaskiner og vaskemaskiner er ifølge undersøgelsen 140 mio. kWh og er således kun godt 10-15 % af energiforbruget til transport.

For vindusvask antas det at energiforbrug udgøres hovedsaglig af transport, og i noe mindre grad ved brug af lifter og ionebyttere.

6.4 Sundhed og arbejdsmiljø

Det store antal mennesker, der arbejder med rengøring, gør, at arbejdsmiljøforhold er en væsentlig faktor i forbindelse med rengøringsservice. De sundhedsmæssige belastninger af rengøringsservice kan overordnet deles ind i belastning af befolkningens sundhed via indeklimaet og belastninger i arbejdsmiljøet.

Indeklimaproblemer kan have følgende årsager:

- manglende rengøring
- forkert rengøring med generende afgangninger og forureninger af sæberester
- ulykkerisici ved glatte gulve

De væsentligste arbejdsmiljøbelastninger ved rengøringsarbejde er ergonomiske, psykiske og belastninger af huden. Det er karakteristisk, at der er meget begrænset variation i belastningsmønstret.

Ergonomiske belastninger kan for eksempel være tunge og gentagne løft. Belastninger af huden er typisk stoffer som organiske opløsningsmidler, tensider og duftstoffer som kan give problemer. Desuden er vand i sig selv med til at øge problemerne. Microfiberklude kan også affedte huden og afgive "splinter", som giver belastning af huden. Normalt vil disse problemer kunne afhjælpes med handsker.

⁴ 1 J = 2,78 10⁻⁷ kWh.

Det er en overvægt af kvindelige ansatte og branchen er kendt for korte ansættelsesperioder.

I Danmark er det ikke ualmindeligt, at rengøringspersonalet består af 40-60 % med anden etnisk baggrund, hvor halvdelen ikke kan læse dansk. En anden karakteristik for branchen i Norden er, at der er op imod 90 % ufaglærte, og at der er utilstrækkelige læsekundskaber blandt indvandrere.

Der har i de senere år været stor fokus på brugen af sort arbejdskraft og dårlige arbejdsforhold for medarbejderne i rengøringsbranchen. Der er ikke tale om et direkte miljøproblem, men et arbejdsmiljøproblem og samfundsproblem, som Nordisk Miljømærkning ønsker at tage fat på. Det kan også meget vel ende som miljøproblemer, hvis medarbejdere, som er ansat under ulovlige forhold, ikke får tilstrækkelig uddannelse til at udføre arbejdet korrekt. Nordisk Miljømærkning ønsker at sikre sig, at de virksomheder, der søger om miljømærket, er seriøse firmaer med orden i tingene og at de ikke kun har fokus på miljø men også på medarbejdernes arbejdsmiljø.

Ved vask af vinduer i høye bygg er forskriftsmæssig brug lifter og sikringsudstyr centralt.

6.5 Affald

De materialer, der bliver til de største mængder affald fra rengøring, er i hovedsag plastikposer, emballage fra rengøringsmidlerne og klude og moppegarner.

Plastposer og affaldssække udgør ifølge markedsundersøgelsen for rengørings-tjenester i forbindelse med kriterieudviklingen af version 1 (tal fra år 2000) mere end 85 vægt-% af affaldsmængden fra rengøringstjenester. Plastikposer alene udgør 45 %. Klude udgør ca. 5 %, kemikalieemballage ca. 4 % og mopper også ca. 4 %.

Den totale mængde plastposer, der forbruges i Norden, er i forbindelse med kriterieudviklingen af generasjon 1 (tal fra år 2000) beregnet til 16.000 tons og derved skulle den totale affaldsproduktion være på ca. 35.000 tons om året.

Vask af vinduer forventes i mindre grad å forårsake avfall.

6.6 Luftmiljøet

Der er ikke de store udledninger til luft fra selve rengøringsprocessen. De vigtigste problemer her er sundhedsproblemer på grund af afdampning af rengøringsmidler. Se afsnittet om sundhed.

Ellers er den mest betydende luftforurening fra transporten. Forbrændingsmotorerne i biler medfører udledning af kuldioxid (CO₂), kulmonoxid (CO), kvælstofoxider (NO_x), kulbrinter (HC), svovldioxid (SO₂) og partikler. Kulbrinter dækker over en lang række stoffer.

Disse stoffer medfører globale miljøproblemer i form af drivhuseffekt, regionale problemer i form af skovdød og overgødning fra sur nedbør og kvælstofdeponering og lokale skader i form af sundhedsskader og skader på bygninger. Det kan man blandt andet læse om i det danske Trafikministeriets TEMA2000-rapport.

Udledningen af kuldioxid og dermed drivhuseffekten har en direkte sammenheng med forbruk af fossilt brændstof.

6.7 Vandmiljø

Næsten alle kemikalier fra rengøringsprocessen havner før eller siden i vandmiljøet. En del kemi bliver dog i højere grad på det sted, hvor rengøringen er foregået – det gælder f.eks. gulvpolish, men kan senere havne i vandmiljøet ved slitage og rengøring.

Snavsede klude og moppegarner, der bliver vasket, fører med sig rengøringsmidler, vand og snavs til det sted, hvor vasken foregår. Spildevand fra de vaskemaskiner og vaskerier, der bliver benyttet, står således for en del af spildevandsproduktionen.

Rengøringsmidlernes og vaskekemikaliernes indhold af stoffer udgør altså en større eller mindre grad en økotoksisk belastning af vandmiljøet.

Nordisk Miljømerking utelukker i første rekke stoff og stoffgrupper basert på deres klassifisering og egenskaper. Men da det finnes stoff som ikke er ønskelige og som ikke tydelig utelukkes av andre krav, så samles de på en liste over stoff/råvarer som ikke aktivt kan tilsettes sluttproduktet eller råvaren.

Disse er i stor grad de samme stoffene som ikke får inngå i Svanemerke­de rengjøringsmidler (se side 25 i Bakgrunn for miljømerking av rengjøringsmidler, generasjon 5, 2013).

7 Begrunnelse for kravene

Nordisk Miljømærkning sætter krav inden for flere indikatorer, der skal dække områderne herunder. Dels stilles der et obligatorisk kravniveau for hver indikator, og dels tildeles point for hver indikator som lægges sammen til en pointsum:

- Kemikalieforbrug
- Kemikalievalg
- Transport
- Andel af miljømærkede produkter og tjenester
- Vinduesvask
- Poseforbrug

Ved at regulere på disse indikatorer i stedet for at specificere en række obligatoriske foranstaltninger, lader vi det i højere grad være op til rengøringsvirksomheden at vælge den løsning, der passer bedst.

Vi har gjort kravene til indikatorerne fleksible ved at koble dem sammen i et pointsystem. Det betyder f.eks., at hvis en udøver har mange kunder med tungere rengøring og dermed større mængder kemikalier, så får han dårlige point på

kemikalieforbruget. Til gengæld kan det være, at man har gode point på affaldsdannelsen (poser) eller bruger mange miljømærkede kemikalier og har gode point på transport. Derved vil udøveren samlet set ikke have problemer med at overhold pointsumkravet. For at sikre at udøveren kan overholde kravene til indikatorerne samt sikre en god rengøringskvalitet og troværdige rengøringsvirksomheder, er der også følgende kvalitative krav:

- Uddannelse
- Opfølgning på rengøringskvalitet
- Skriftlige arbejdsinstruktioner og kemikalieinformationer
- Ethiske krav til at sikre medarbejdernes forhold
- Underleverandører

I hovedtræk er kriterierne valgt ud fra en vurdering af rengøringsservicens miljøpåvirkning gennem livsforløbet. Andre vigtige forhold har været, at det skal være muligt at formulere tydelige kriterier, der kan dokumenteres og som giver høj troværdighed. Hvis de nordiske myndigheder har lovgivning eller har udtalte mål eller holdninger på området, er dette også blevet vejet ind.

Der findes også standardkrav der skal fungere som sikkerhedsnet for miljømærkningen. Det er f.eks. krav om, at myndighedskrav skal være overholdt.

Rengøringsvirksomhederne står ofte med ansvaret for opfyldning af f.eks. toiletpapir, sæbe og aftørningspapir hos kunden. Hvis der i disse tilfælde bruges miljømærkede produkter, har rengøringsvirksomheden indflydelse på yderligere miljøgevinster i forbindelse med deres serviceydelse. Desuden har en rengøringsvirksomhed en del indkøb, som relaterer sig til rengøringsydelsen og som kan gøres miljømæssigt tilpasset gennem miljømærkede produkter. Det kan f.eks. være vask af mopper hos vaskerier, vask af biler i miljømærkede bilvaskehaller og indkøb af miljømærket arbejdstøj til rengøringspersonalet. Hvis rengøringsvirksomheden tænker miljø helt ned i disse detaljer, vil Nordisk Miljømærkning gerne præmiere dette.

Rengøringsbranchen har i de senere år haft mange dårlige eksempler på sort arbejdskraft. Det gør konkurrencen svær for rengøringsvirksomheder, der ikke benytter sig af denne ulovlighed, og arbejdsforholdene for de ansatte er meget svære at styre/kontrollere. Desuden har der været eksempler på, at rengøringsvirksomheder har snydt medarbejdere i løn og at rengøringselskaber stiller alt for høje krav til medarbejdernes antal rengjorte m² i en arbejdsdag. Det medfører nedslidning og stress hos personalet. Derfor har projektgruppen valgt at indføre nogle krav, som så vidt muligt skal sikre, at Svanemærket rengøring overholder en række etiske rammer.

Vindusvask

I denne kriteriegenerasjonen gis det mulighed til også å miljømerke vindusvask om søkeren ønsker det. Ofte brukes underleverandører til slike oppdrag. Dette kan være relativt små foretak, med begrensede ressurser. Ved å Svanemerke vindusvask sikrer man at fokus på valg av kjemi samt seriøse underleverandører som overholder myndighetskravene med hensyn til arbeidstakere og skatt.

Da flere av poengkravene ikke er aktuelle for vindusvask kombinert med at vi ikke har noen erfaring fra dette området, er det kun obligatoriske krav (O1-O22) som skal oppfylles for vindusvask. Unntatt er det obligatoriske kravet O2 (kartlegging av rengjorte kvadratmeter), O9 (gulvpleiemidler) og O13 (poengsammenstilling) som ikke er relevant.

7.1 Funktional enhed

Viktige prinsipper i arbeidet med kriterieudviklingen har været, at der skal være så lidt administration som muligt. Derfor har vi lagt vægt på, at kravene skal være lette at dokumentere i forhold til de oplysninger, som allerede findes i virksomhederne. Dokumentation vil for eksempel typiske være baseret på økonomiske oplysninger, som indkøbte mængder af kemikalier og så videre.

Der er også lagt vægt på, at kravene skal være mulige at måle, og at miljømærkning af rengøringstjenester bliver et supplement til miljøstyring. Derfor har vi relateret kravene til en funktional enhed, som er rengjorte kvadratmeter, da det er normalt i branchen at opføre kontrakter i kvadratmeter.

I dag eksisterer der systemer hos rengøringsvirksomhederne, der automatisk kan summere, hvor mange kvadratmeter rengøringsvirksomheden gør rent ud fra kontrakterne. Dette skal bruges til at beregne den "enhed" som kravene stilles i, nemlig "per rengjort m²".

7.2 Produktgruppedefinisjon

Hva kan Svanemerkes?

Bedrifter som tilbyr vanlig rengjøring og/eller vindusvask kan Svanemerkes. Med vanlig rengjøring menes regelmessige oppgaver som er nødvendig for å holde et innendørs område rent. Tilsyn, innsamling av avfall, hovedrengjøring, gulvpleie (inkludert polish- og voks fjerning) og rengjøring av innvendig glass (slik som glassvegger i kontorer) regnes her som en del av dette. Med tilsyn menes når rengjøringspersonalet i utgangspunktet kun går gjennom rommet og sjekker om det er behov for rengjøring og tømmer avfallsbøtter. Vanlig rengjøring kalles i dette dokument kun rengjøring.

Rengjøringen kan omfatte, men er ikke begrenset til, områder som arbeidsplasser,toaletter, restauranter, hoteller, skoler eller private hjem.

Med vindusvask menes rengjøring av fasadevinduer (innendørs og utendørs).

Om virksomheten tilbyr dels vanlig rengjøring (gulvpleie inkludert), dels vindusvask, kan begge disse tjenestene Svanemerkes. Vanlig rengjøring skal alltid ha lisens, mens det er valgfritt om man også vil ha lisens til vindusvask. Vindusvask skal oppfylle alle obligatoriske krav merket "(V)" (alle O-krav med unntak av O2, O9 og O13). Markedsføring av Svanemerket vindusvask kan kun skje hvis vindusvask inngår i lisensen.

Spesialrengjøring er ikke omfattet av produktgruppen. Nordisk Miljømerking betrakter følgende typer av rengjøring som spesialrengjøring: Desinfisering, flekkfjerning av teppe, saneringsarbeide (for eksempel muggsopp og asbest), rengjøring etter ulykker (som oversvømmelse og brann), rengjøring av

ventilasjonskanaler, rengjøring av industrielle produksjonslokaler (som renrom, produksjonslokaler i næringsmiddel- og landbruksindustri), fasadevask og nedvask av bygninger, samt operasjonssaler. Også områder som inngår i et Svanemerket renholdsoppdrag, men som krever spesialrenhold av hygieniske grunner - regnes som spesialrengjøring (for eksempel kjøkkenområder i dagligvareforretninger), etter godkjenning av Nordisk Miljømerking.

Avgrensingen gjør det mulig for rengjøring rettet mot private forbrukere, bedrifter og det offentlige, å oppnå Svanemerket.

En søker kan ikke nøye seg med å Svanemerke renhold hos et antall kunder eller ett renholdskonsept. Avdelinger med hvert sitt regnskap, f.eks. regionsavdelinger, eller avdelinger eller divisjoner kan derimot søke (vi forutsetter at disse er adskilte økonomiske resultatenheter). I så fall skal navnet på den eller de resultatenheter som det søkes for oppgis på søknadsskjemaet.

En søker er ikke avgrenset fra også å tilby spesialrengjøring eller andre tjenester som ikke omfattes av disse kriteriene. Men dette må i tilfelle ikke markedsføres som en del av den Svanemerkede rengjøringstjenesten. Kun det som inngår i lisensen kan markedsføres som Svanemerket.

Bakgrunn til "Hva kan Svanemerkes"

Produktgruppen omfatter rengøringsytelser, gulvpleie (inkludert polish- og voks-fjerning). For disse er identifisert flere relevante kravparametre: kemikalieforbruk, affaldshåndtering, transport, sundhed og sikkerhed samt opplæring. De nævnte miljø- og sundhedspåvirkninger er alle relevante i forhold miljømål i Nordisk Miljømærknings Miljøfilosofi.

I forbindelse med kriterieutviklingen til generasjon 3 har produktgruppedefinisjonen blitt utvidet med vindusvask. Det er en uttalt interesse fra bransjen om Svanemerking av vindusvask.

Rengøring vs. Vinduespolering: De mindre virksomheder anvender meget små underleverandører på vinduespolering og det vil ikke være muligt for dem at tvinge en Svanemærkning igennem på disse små underleverandører. Samtidig vil deres større konkurrenter have vinduespolering i en separat økonomisk uafhængig afdeling, hvorfor de defacto ville kunne holde den del uden for. Selv nogle af de store anvender (store) underleverandører på vinduespolering. Samtidig er der stor forskel på vinduespolering (om miljøproblematikker) og almindelig daglig rengøring. Der er således behov for, at de to typer af tjenester kan adskilles (og der kan vælges frit om man vil Svanemærke den ene, den anden – eller begge).

Spesialrengjøring så som desinfisering (av blant annet svømmebasseng, saunaer, sykehus) med mer omfattes ikke av kravene. Dette blant annet fordi utviklingen av EU:s nye biociddirektiv vil forventes å medføre at kun et fåtall biocider blir godkjent. Dels fordi det er en kostbar prosess, og dels at mange uønskede biocider vil bli stoppet av miljø- og helsemessige årsaker.

Det vil kræve et stort arbejde at udvide produktgruppen med alle typer specialrengjøring, mens det miljømæssige udbytte kan risikere at blive forholdsvis lille. Det skyldes bl.a. at spektret af kemikalier, som bruges til specialrengjøring er meget bredt, og vil kræve en del udvidet kendskab. Langt størstedelen af den rengjøring

der foregår, er inden for definitionen "almindelig rengøring", hvorfor arbeidet med at få licenser inden for denne del af rengøringen, vil give en langt større miljøgevinst per brukt ressource.

7.3 Generelle krav til søkeren

01 Beskrivelse av bedrift og tjeneste (V)

Søkeren skal beskrive sin virksomhet av rengjøringstjenester som leveres, i henhold til bilag 1. Også bruk av underleverandører skal her beskrives.

Med "underleverandør" menes det tjenesteleverandører av renholdstjenester (eksternt firma som leverer tjenester direkte til søkerens kunder på oppdrag fra søkeren og for søkerens regning og risiko). Se også krav O21 for underleverandører.

- ☒ Beskriv virksomheten av rengjøringstjenester som leveres og ønskes Svanemerket, i henhold til bilag 1.

Bakgrunn til krav O1 Beskrivelse av bedrift og tjeneste

Bakgrunnen for dette kravet er allerede fra starten få en oversikt over bedriftens virksomhet og bruk av underleverandører.

Se forøvrig egne krav til underleverandører som ikke er Svanemerket.

02 Rengjorte kvadratmeter

Søkeren skal beregne antall rengjorte kvadratmeter gulvareal på et år.

Med rengjorte kvadratmeter gulvareal menes den overflaten der rengjøring i henhold til produktgruppedefinisjonen utføres.

Vindusvask unntas krav O2.

Det finnes to alternative måter å beregne antall rengjorte kvadratmeter:

1) Ut fra opplysninger om rengjøringsfrekvens og kvadratmeter i kontraktene. Se regneeksempel i bilag 2.

2) Ut fra antall produksjonstimer/årsverk:

Antall m² på et år = antall årsverk x 330 000 m²

Antall årsverk multipliseres med en sjablongverdi for årsverk (en heltidsansatt anslås å rengjøre 330 000 m² per år).

- ☒ Redegjørelse for beregning av antall rengjorte kvadratmeter gulvareal i løpet av et år.

Ved alternativ 1:

- ☒ Oversikt (regneark) over alle kunder der det fremkommer hvor mange kvadratmeter som rengjøres per uke eller per måned, og at dette multipliseres opp for ett år.

☞ Kontrakter der antall kvadratmeter fremgår kontrolleres ved kontrollbesøk.

Ved alternativ 2:

- ☒ Oversikt over ansatte som viser hvor stor andel av et årsverk de jobber.

Bakgrunn til krav O2 Rengjorte kvadratmeter

Definition av städade kvadratmeter

Krav O2 og beregningen af rengjorte kvadratmeter er helt central for kriterierne for rengjøringstjenester. Set ud fra et LCA perspektiv er det vigtigt at opføre

miljøbelastningen i en funksjonell enhet der relatere sig til ydelsen. Derfor er det meget nærliggende at bruke enheden «rengjorte m²». De øvrige krav relaterer sig til denne, hvilket giver en mulighed for at garantere en lav miljøbelastning pr. 'funksjonell enhed'.

Nordisk Miljømerking er klar over at én m² rengjøring ikke er helt optimalt da der er forskel på om der er tale om f.eks. hovedrengjøring, almindelig rengjøring, gulvpleje, støvsugning av tepper eller tilsyn, hvor rengjøringspersonalet i utgangspunktet blot går gjennom rummet og tjekker om alt er OK samt tømmer affaldsspande.

Nordisk Miljømerking har identifisert to utfordringer koplet till den funksjonelle enheten «rengjorte m²»;

- dels at det er en risiko for at det for samme type rengjøringsoppdrag rapporteres ulikt antall rengjorte m² (noen kan for eksempel rapporterer både tilsyn og reell rengjøring - andre bare reell rengjøring),
- dels at kjemikalieforbruket er forskjellig mellom de ulike rengjøringsaktivitetene.

For å håndtere den første utfordringen og for å sikre Svanens troverdighet, er det viktig med en tydelig definisjon av «rengjorte m²». Derfor har denne definisjonen blitt tydeliggjort i denne generasjonen av kriteriene.

For å håndtere den andre utfordringen har det under evalueringen av generasjon 2 blitt diskutert hvorvidt kravet bør differensieres mellom det totale antall m² (for pose- og drivstoff-krav) og «reelt vaskede m²» (for kjemikaliekrav). Ideelt sett burde man for kjemikaliekrav operere med reelt rengjorte/vaskede m². For å få fram de «reelt vaskede m²» skulle det totale antallet kvadratermeter subtraheres med kvadratermeter for tilsyn samt støvsugning av tepper og matter, som er de største aktiviteten der kjemi ikke anvendes.

Å lage et slikt differensiert krav vil imidlertid kreve mye arbeid med søknaden. Mange lisensinnhavere har vanskeligheter nok med å oppgi rengjorte m². Ytterligere vanskeligheter blir det for de bedrifter som bruker alternativet «antall årsverk» for beregning av m².

For å undersøke hva som er praktisk mulig har bransjen blitt kontaktet under revisjonen. Med bakgrunn i Nordisk Miljømerkings ønske om enkle kriterier og lisensinnehavernes tilbakemeldinger er det ikke ønskelig å differensiere kravet.

Rengjorte kvadratermeter vil aldri kunne bli en helt eksakt funksjonell enhet, og besværligheten ved differensiering av m² står ikke i forhold til den miljønytte man oppnår. En ens "rengjorte m²" er den mest fornuftige enheten vi har og det er et mål de fleste i bransjen kjenner og måler etter.

Beregning av antall rengjorte kvadratermeter

Alle miljø-kravene for rengjøringstjenester (bortsett fra et alternativt krav til drivstoff) bliver beregnet med enheten "per m²". Det er derfor av viktig at beregningen av antall rengjorte kvadratermeter utføres på en korrekt måte.

Som den primære måte at virksomheten finner antall rengjorte m² er sat en oppgørelse over rengjorte m² via arealoppgørelser og rengøringsfrekvens (alternativ 1). Mange rengøringsvirksomheter har investert i et planlægningsystem, hvor kundernes plantegninger kan indføres og der kan skrives med hvilken frekvens der skal rengørings på de forskjellige arealer. Dette program kan, forholdsvis simpelt, give rengøringsvirksomheten nøgletal for, hvor mange m² de rengør.

Vi har desuden den alternative mulighed at kunne finde et repræsentativt tal for per m², hvis man kun havde opgørelser over hvor mange årsværk man leverede i rengøringsydelsen (alternativ 2), se nedenfor:

Bakgrunn for sjablongverdi for beregning av antall rengjorte m²

Erfaring er at kun i noen få tilfeller (for enkelte kunder innenfor en lisens) har det vært behov for å bruke omregningsfaktoren fra arbeidstid til m² (alternativ 2).

I generation 2 av kriterierna för Städtjänster antogs att ett årsverk representerade 1700 timmar och att en lokalvårdare städade 175 m²/timme, således var ett årsverk 297 500 m². Miljömärkning har modtaget kritik fra større private rengøringsvirksomheter for denne antagelse, idet de mente det var alt for lavt sat. De mener et årsværk er mere end 1700 timer (i Norge regnes det ca 1950 timer pr årsværk), og at en rengøringsassistent når meget mere en 175 m²/time. Dette er dog meget afhængigt af hvad der rengøres. På store åbne flader når man langt mere end 175 m²/time men ved mange små rum, kontorer med mange møbler eller i private hjem, når man færre m²/time. Det var et delmål i revisionen til generasjon 3 af kriterierne, at skabelonværdien skulle revideres.

Totalt har tio licensinnehavare, bland samtliga nordiska länder, försett oss med data tilla att revidera schablonvärdet. Resultatet spänner mellan 300 000 och 500 000 m² per heltidsanställd och år. Medianvärdet är 348 955 m²/årsverk. För att schablonvärdet fortsättningsvis ska vara lägre än genomsnittet, för att ge en worst case betraktning när mer detaljerade uppgifter inte finns, har Nordisk Miljömärkning valt att uppdatera schablonvärdet till 330 000 m²/årsverk.

Fönsterputs

En konklusion vid evalueringen av kriterierna för Städtjänster, generation 2, var att det är särskilt viktigt att ha en tydlig definition av «rengjort m²» just om produktgruppen ska utvidgas med fönsterputs. Efter samtal med flera licensinnehavare och fönsterputsföretag under revisionsprocessen har det framkommit att kontrakten inte baseras på kvadratmeter utan snarare antal fönster eller sidor. Uppgifter om antal putsade kvadratmeter finns därmed inte. Projektgruppen valde därför att inte gå vidare med antalet rengjorda kvadratmeter för fönsterputs. Fönsterputs undantas från krav O2.

7.4 Krav til kjemikalier

Med kjemikalier menes alle kjemiske produkter til rengjøring, gulvpleie og vindusvask, se tabell i bilag 3. I tillegg omfattes tekstilvaskemidler for vask og behandling av kluter og mopper (både ved intern vask og ved vask hos eksterne vaskerier). For kjemikalier som ikke er miljømerkede skal Nordisk Miljømerking motta informasjon om klassifisering (O7) og innholdsstoffer (O8 og O9). Denne dokumentasjonen kan mottas direkte og konfidensielt fra kjemikalieprodusent (se

bilag 4). På bakgrunn av denne dokumentasjonen vil Nordisk Miljømerking kunne gi lisenssøker tilbakemelding om krav O7, O8 og O9 overholdes eller ei.

Rengjøringsfirmaer som bruker mindre enn 25 mikroliter kjemikalier/m² rengjort areal i henhold til O5 unntas krav O6 og P2. Hensikten med dette er at firmaer som bruker svært lite kjemikalier ikke skal bli "straffet" på grunn av kjemikaliekravet. Uten dette unntaket vil et firma som bruker noe ikke miljømerket midler, men ingen annen kjemi - ikke klare kravet. Et annet firma, som bruker samme mengde og type middel, og mye miljømerket kjemikalie - vil klare kravet.

Et miljømerket kjemisk produkt er merket med Svanemerket, EU Ecolabel eller Bra Miljöval.

O3 Informasjon om kjemikalier (V)

Vedlegg oppdatert liste over kjemikalier som er aktuelle å bruke. Angi kjemikalienes navn, produsent og funksjon.

Sikkerhetsdatablad og brukerinformasjon skal være tilgjengelig der kjemikaliene brukes.

- ☒ Innkjøpsliste over kjemikalier som er aktuelle å bruke. Angi kjemikalienes navn, produsent og funksjon. Bilag 5 eller regneark kan brukes.
-  Sikkerhetsdatablad i henhold bilag II i REACH (Forordning 1907/2006/EF) og brukerinformasjon skal være tilgjengelig der kjemikaliene brukes. Kontrolleres på kontrollbesøk.

Bakgrunn til krav O3 Informasjon om kjemikalier

En oppdatert liste over kjemikalier som brukes, med navn, produsent og funksjon, er nødvendig for at Nordisk Miljømerking skal kunne bedømme om søkeren lever opp till kjemikaliekravene. Sikkerhetsdatablad sikrer at man vet hva som må gjøres ved arbeidsuhell og de viser klassifiseringen av produktet.

O4 Korrekt dosering (V)

For å sikre korrekt dosering, skal alle medarbeidere ha doseringsanordninger eller målebeger til rådighet, der hvor det rengjøres. I tillegg skal de virksomheter som selv vasker kluter og mopper anvende doseringsbeger ved vask av disse. Dette skal være en del av virksomhetens rutiner.

- ☒ Kopi av rutiner som viser at kravet overholdes.
-  Kontrolleres på kontrollbesøk.

Bakgrunn til krav O4 Korrekt dosering

En af de største miljøbelastninger ved brug af rengøringskemikalier er overdosering af kemikalierne. Ofte sker det fordi personen, der dosere, ikke har korrekt måle/doseringsudstyr og de vil være sikker på, at de ikke dosere for lidt. Ved at stille krav til, at doseringsanordninger/målebægre skal være til rådighed for rengøringspersonalet, har Nordisk Miljømærkning sikret sig mod overdosering, i det omfang det er muligt.

O5 Kjemikalieforbruk (V*)

Et kjemikalieforbruk over 400 mikroliter/m² er ikke tillatt.

*Mengde kjemikalier til vindusvask inkluderes ikke i kjemikalieforbruket, men oppgis separat.

Forbruket beregnes på basis av den totale mengde brukt rengjøringsmiddel (inkludert vann i produktet). Tekstilvaskemiddel til vask av mopper og kluter (både

ved intern vask og ved vask hos eksterne vaskerier) skal også medregnes. For tekstilvaskemiddel i pulverform skal 1 g regnes som 5 ml i beregning av kjemikalieforbruk.

Se eksempler på rengjøringsmidler som regnes med i bilag 3. Kjemikalier til spesialrengjøring kan unntas fra beregningen.

Kjemikalier som håndteres av rengjøringsfirmaet for kunden, uten at det har direkte med rengjøringstjenesten å gjøre, f.eks. påfylling av maskinoppvaskmiddel i kundens oppvaskmaskiner, påfylling av håndoppvaskmiddel til kundens bruk, eller håndsåpe på toaletter, regnes ikke med.

1 liter = 1 000 000 mikroliter. 1 mikroliter = 0,000 001 liter.

- ☒ Innkjøpsstatistikk fra alle kjemikalieleverandørene. Angi kjemikaliets navn og innkjøpt mengde på årsbasis.
- ☒ Oppgi mengde kjemikalier brukt til vindusvask, separat fra annet kjemikalieforbruk.
Ved bruk av eksterne vaskerier til vask av kluter og mopper skal følgende dokumenteres, for å beregne det totale kjemikalieforbruket:
- ☒ Bekreftelse fra vaskeri om mengde tekstilvaskemidler som brukes per kg mopp og klut. Alternativt kan sjablongverdien 11 ml/kg brukes.
- ☒ Bekreftelse eller faktura fra vaskeri som viser antall kg mopp og kluter som vaskes per år.
- ☒ Beregning av kjemikalieforbruk i henhold til kravet per m². Bilag 6 eller regneark kan brukes.

Bakgrunn til krav 05 Kjemikalieforbruk

Kemikalieforbruget er valgt som en af de indikatorer der indgår for at reducere økotoksiske stoffer, forbedre arbejdsmiljøet og mål om ressourcebesparelse.

Kemikalieforbruget er sammen med transport måske den vigtigste miljøbelastning fra rengørings-tjenester. Det drejer sig om rengøringsmidler, vaskemidler til tekstiler og gulvpolysh, i kraft af, at kemikalie- og dermed vandforbruget mindskes, vil også arbejdsmiljøbelastninger fra tunge og gentagne løft mindskes.

Der er stor spredning i kemikalieforbruget. Det afhænger af hvilke opgaver, der indgår i rengøringsydelsen.

Tørre rengjøringsmetoder med mikrofibermopper eller -kluter, bruger mindre kemi under selve rengjøringen. Men det er ikke en "kemi-fri" metode, da det bruges kjemikalier ved vask av mopper og kluter etter bruk (10-40 % av det totale forbruket, har man erfart ved lisensiering). Bruk av ionebyttet vann (også kalt "aktivt vann") er en annen måte å redusere forbruket av kjemikalier. Besmudningsgraden har isolert sett en hel del indflydelse på hvor meget kemi, der skal bruges. Overordnet sett har besmudningsgraden dog mindre betydning, jo flere forskjellige kunder rengjøringsfirmaerne har.

Kravet har ikke vært helt tydelig angående om kjemikalieforbruk hos eksterne vaskerier skal medregnes. Da miljøet blir påvirket uansett om vask foregår internt eller eksternt, skal det også eksternt kjemikaliebruk medregnes. Kravet klargjøres derfor.

Ved bruk av eksterne vaskerier medregnes kemi som disse benytter til vask av søkerens mopper og kluter. Alternativt til å bruke data fra vaskeri er å bruke en konservativ doserings-sjablongverdi på (11 ml/kg) basert på erfaring fra lisensiering

av tekstilvaskemiddel for profesjonell bruk. Tekstilvaskemiddel i pulverform skal multipliseres med 4 for beregning av kemikalieforbruk. Dette for å kompensere for vanninnholdet i flytende produkter, slik at forbruket av kjemikalier, enten de er flytende eller på pulverform, er sammenlignbare.

Grenseverdien for kjemikaliforbruket er skjerpet fra 640 til 400 mikroliter/m² etter en gjennomgang av lisenser gitt fra 2012 og senere. Det er et stort spenn i dataene, men den nye grenseverdien bør absolutt kunne være realistisk ut i fra lisensdata. Enkelte har et forbruk på under 100 mikroliter/m².

Mengde kjemikalier til bruk ved vindusvask er kun satt som et informasjonskrav. Dette fordi det er første gang vindusvask er inkludert i kriteriene. I tillegg har det vist seg vanskelig å relatere forbruket til en bestemt enhet. "Rengjorte kvadratmeter" er her ikke egnet, da renholdsfirmaene ikke bruker det i forbindelse med sine oppdrag.

Kjemi som underleverandør anvender:

- Hvis underleverandøren bruker søkerens kjemi (som søkeren selv har innkjøpt), regnes det med
- Hvis underleverandøren anvender egen kjemi og selv er Svanemerket – regnes det ikke med (som for Tekstilservice og bruk av underleverandører)
- Hvis underleverandøren ikke er Svanemerket og anvender egen kjemi, regnes heller ikke denne kjemimengden med – men, som i kriteriene for Tekstilservice, må denne kjemien oppfylle krav til klassifisering og inngående stoffer.

På denne måten får man en relativt stor "miljø-kontroll" uten at det blir altfor byråkratisk.

P1 Kjemikalieforbruk*

Forbrukes mindre enn 150 mikroliter kjemikalier/m² rengjort areal: 5 p

Forbrukes mellom 151-200 mikroliter kjemikalier/m² rengjort areal: 4 p

Forbrukes mellom 201-250 mikroliter kjemikalier/m² rengjort areal: 3 p

Forbrukes mellom 251-300 mikroliter kjemikalier/m² rengjort areal: 2 p

Forbrukes mellom 301-350 mikroliter kjemikalier/m² rengjort areal: 1 p

Forklaring på beregning, se O5 Kjemikalieforbruk.

**Mengde kjemikalier til vindusvask inkluderes ikke i det øvrige kjemikalieforbruket, men oppgis separat.*

☒ Se O5 Kjemikalieforbruk.

Bakgrunn til krav P1 Kjemikalieforbruk

Poengkravet er skjerpet på linje med det obligatoriske kravet O5 Kjemikalieforbruk.

O6 Andelen miljømerkede kjemikalier (V)

Minimum 80 % av kjemikaliene som brukes til rengjøring skal være miljømerkede.

Grunnpolish, gulvpolish, gulvvoks samt fjerningsprodukter til disse unntas kravet.

Minimum 80 % av alle vindusvaskemidler skal være miljømerket.

Et miljømerket kjemisk produkt er merket med Svanemerket, EU Ecolabel eller Bra Miljöval.

Forbruket beregnes på basis av den totale mengde brukt rengjøringsmiddel (inkludert vann i produktet). Tekstilvaskemiddel til vask av moppe og kluter ved intern vask skal også medregnes. For tekstilvaskemiddel i pulverform skal 1 g regnes som 5 ml i beregning av kjemikalieforbruk.

Andelen beregnes i volum-% av total mengde kjemikalier brukt per år.

Se eksempler på rengjøringsmidler som regnes med i bilag 3. Kjemikalier til spesialrengjøring kan unntas fra beregningen.

- ☒ Beregning av andel miljømerkede kjemikalier i henhold til kravet. Bilag 6 eller regneark kan brukes.

Bakgrunn til krav O6 Andelen miljømerkede kjemikalier

Som nævnt har kjemikalierne stor betydning for rengjøringsfirmaenes miljøbelastning. Andel miljømerkede kjemikalier er valgt som en af de indikatorer, der indgår i pointsumkravet på baggrund af Nordisk Miljømærknings mål om at reducere økotoksiske stoffer i vand-miljøet.

En stor del af kjemikalierne der bruges i branchen, kan miljømærkes i miljømærkesystemer i Norden (for eksempel Svanen, EU Ecolabel og Bra Miljöval). Andelen af miljømerkede rengjøringsmidler gir gode muligheder for at vælge miljømæssigt tilpasset alternativ. Desuden er kravene til ikke miljømerkede kjemikalier forholdsvis begrænsede i forhold til de krav, der stilles til miljømerkede kjemikalier, hvorfor det er vigtigt med en viss andel miljømerkede produkter.

Kravet er nemt at dokumentere, fordi man kan få lister fra sin kjemikalieleverandør over hvilke kjemikalier, der er miljømerket og i hvilke mængder, de er indkøbt.

Erfaringen med dette kravet er, at de virksomheder, der søger om Svanemærkning typisk sanerer i mængden af forskellige produkter de anvender og øger andelen af miljømerkede produkter betydeligt. Data indsamlet i forbindelse med evalueringen, viser, at middelværdien for de Svanemerkede virksomheder ligger på 87 % (Evalueringens dataindsamling fra 2014). Derfor strammes kravet fra dagens 50 % til 80 %.

Tekstilvaskemiddel til vask af moppe og kluter medregnes kun ved intern vask. Dette fordi lisensinnehaveren ikke har styrbarhet over hvilke vaskemidler som anvendes hos eksterne vaskerier.

Grunnpoish, gulvpoish, gulvvoks samt fjerningsprodukter till disse unntas kravet. Anledningen till det är att kriterierna för Svanenmärkning av golvvårdsmedel läggs ner under 2017 vilket innebär att det inte finns Svanenmärkta alternativ.

P2 Miljømerkede kjemikalier

Er andelen av miljømerkede kjemikalier 96 - 100 volum-%: 3 poeng

Er andelen av miljømerkede kjemikalier 90 - 95 volum-%: 2 poeng

Er andelen av miljømerkede kjemikalier 84 - 89 volum-%: 1 poeng

- ☒ Se O6 Andelen miljømerkede kjemikalier.

Bakgrunn til krav P2 Miljømerkede kjemikalier

I generasjon 2 av kriteriene gav dette krav opp till 5 poäng. Då det obligatoriska gränsvärdet har höjts finns det inte utrymme att differentiera poängen på samma vis. Kravet har fortsatt hög RPS och vi vill stimulera försäljningen av Svanenmärkta rengöringsmedel. Därför bör relativt höga poäng delas ut (maximum 3 poäng).

07 Ikke miljømerkede kjemikalier, fareklassifisering (V)

Ozonert vann (ozonvann) og elektrokjemisk aktivert vann (ECA-vann) er ikke tillatt å bruke til generell rengjøring.

Kjemikalier som ikke er miljømerkede, skal ikke være klassifisert som angitt i følgende tabell. Kjemikalier som inngår i rengjøringsservietter/wet-wipes og kjemi tilsatt mopper (såpeampuller som leveres i våtmopper) omfattes også av dette kravet. I tillegg omfattes kjemikalier til vask av mopper og kluter (både ved intern vask og ved vask hos eksterne vaskerier¹).

CLP-forordning 1272/2008		
Fareklasse	Farekategori	Farekode
Farlig for vannmiljøet	Akutt kategori 1 Kronisk kategori 1-4	H400, H410, H411, H412****, H413
Akutt giftighet	Kategori 1-4	H300, H310, H330, H301, H311, H331, H302* H312*, H332*
Spesifikk målorgantoksisitet med enkelt eller gjentatt eksponering	STOT SE kategori 1-2 STOT SE kategori 3 (gjelder kun sprayprodukter) STOT RE kategori 1-2	H370, H371, H372, H373 H335 (gjelder kun sprayprodukter**)
Alvorlig øyeskade/ øyeirritasjon	Kategori 1 (gjelder kun sprayprodukter)	H318 (gjelder kun sprayprodukter**)
Aspirasjonsfare	Kategori 1	H304
Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt	Kategori 1/1A/ 1B	H334, H317 eller merket med EUH 208: «Inneholder (navnet på det sensibiliserende stoffet). Kan forårsake allergisk reaksjon.» ***
Kreftfremkallende egenskaper	Kategori 1A/1B/2	H350, H351
Kjønnscelemutagenitet	Kategori 1A/B/2	H340, H341
Reproduksjonstoksisitet	Kategori 1A/1B/2	H360, H361, H362

Vi gjør oppmerksom på at produsentene av råvarer/produkt er ansvarlig for klassifiseringen.

¹ Ved vask hos Svanemerkede vaskerier er dokumentasjon av kjemikalie derfra ikke nødvendig.

* Profesjonelle produkter kan merkes med H302, H312 og H332 hvis emballasjen er utformet slik at brukeren ikke kommer i kontakt med produktet.

** Produkter i spruteflasker eller tilsvarende utstyr med dyser som ikke danner spray-sky kan merkes med H335 og H318.

*** Tekstilvaskemidler som blir klassifisert med H334, H317 eller merket med EUH 208 setningen «Inneholder (navnet på det sensibiliserende stoffet). Kan forårsake allergisk reaksjon.» på grunn av enzyminnholdet er unntatt. Det forutsettes dog at enzymene er innkapslet eller er i en slurry.

**** Tekstilvaskemidler med hydrogenperoksid (CAS-nr. 7722-84-1) er unntatt H412, hvis doseringen skjer via automatisk doseringsanlegg.

- ☒ Erklæring fra produsent (se bilag 4).
- ☒ Produktets sikkerhetsdatablad i henhold bilag II i REACH (Forordning 1907/2006/EF).
- ☒ Hvis produktet er merket med H302, H312, H332 skal en beskrivelse av emballasjens utforming vedlegges.
- ☒ Erklæring fra rengjøringsvirksomheten om at produkter klassifisert som H318 og H335 ikke skal benyttes på sprayflasker, hverken fortynnet eller ufortynnet (se bilag 5).

Bakgrunn til krav O7 Ikke miljømerkede kjemikalier, fareklassifisering (V)

Bruk av kjemikalier har stor betydning for rengjøringstjenestens miljøbelastning. Krav til ikke miljømerkede kjemikalier er valgt på bakgrunn av Nordisk Miljømerkings mål om å redusere økotoksiske stoffer i vannmiljøet samt av hensyn til arbeidsmiljøet. Tabellen i krav O7 (Ikke miljømerkede kjemikalier, fareklassifisering) er oppdatert i henhold til CLP-forordningen og harmonisert med krav til Svanemerking av Rengjøringsmidler. I forhold til versjon 2.5. er kravet noe skjerpet ved at det er satt forbud mot stoffer som fører til merkingen EUH 208 «Inneholder (navnet på det sensibiliserende stoffet). Kan forårsake allergisk reaksjon.» Dette vil dermed utelukke stoffer som kan medføre en risiko for allergi/sensibilisering. Dessuten utelukkes sprayprodukter som er klassifisert H335 (STOT SE kategori 3) eller H318 (Alvorlig øyeskade, kategori 1). Det er spesifisert at kravet også skal gjelde kjemikalier tilsatt i mopper hos vaskeri (f.eks. i form av en ampull som frigjør såpe under bruk).

Kravet var i generasjon 2 ikke helt tydelig angående om kjemikalieforbruk hos eksterne vaskerier skal medregnes. Da miljøet blir påvirket uansett om vask foregår internt eller eksternt, skal også ekstern kjemikaliebruk medregnes. Kravet klargjøres derfor.

Bruk av desinfeksjon og alternativer til desinfiserende kjemiske produkter til generell rengjøring, i tillegg til "kjemikaliefri rengjøring" har økt de siste årene. Nye produkter har dukket opp på markedet, og blant alternativene til "kjemikaliefri rengjøring" og alternative desinfiserende kjemiske produkter er ozonert vann (ozonvann) og elektrolytisk aktivert vann (ECA-vann).

Ozonert vann produseres ved å tilføre ozongass til vann. Ozon i seg selv er en giftig gass og farlig for mennesker selv ved lave konsentrasjoner. I følge den europeiske "Committee for Risk Assessment", RAC, sin vedtatte uttalelse, bør følgende harmoniserte klassifiseringer gjelde for ozon⁵: Muta. 2 H341 mistenkes for å kunne forårsake genetiske skader og Carc 2, H351 mistenkes for å kunne forårsake kreft, Acute Tox. 2 H330 dødelig ved innånding, STOT SE 2 H370 forårsaker organskader, STOT RE 1 H372 forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering, Aquatic Acute 1 H400 Meget giftig for liv i vann, Aquatic Chronic 1 H410 Meget

⁵ RAC Opinion proposing harmonised classification and labelling at EU level of ozone, March 2023: <https://echa.europa.eu/documents/10162/e0d136d8-50af-00b6-2795-1207b902072f>

giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann, og Ox. Gas 1 H270 kan forårsake eller forsterke brann; oksiderende.

Det finske instituttet for helse og velferd (THL) anbefaler ikke bruk av ozonvann produsert i husholdningen, og har flere bekymringer rundt bruken.⁶

Nordisk Miljømerking har besluttet å ikke tillate bruk av ozonvann på grunn av ozons helseskadelige egenskaper, samt at det er skadelig for vannmiljøet, som kommer frem fra klassifiseringen. Det er en bekymring for at grenseverdier for yrkeseksponering kan overskrides når produktet produseres, i tillegg til ozonets høye reaktivitet og mulige skadelige reaksjonsprodukter.

Elektrokjemisk aktivert vann (ECA-vann) markedsføres ofte som ufarlig og bestående av kun vann og salt. Dette medfører ikke riktighet. Produktet fremstilles på brukerstedet ved at det sendes strøm igjennom saltvannet, som medfører dannelsen av hypokloritt. Hypokloritt og andre organiske- og reaktive klorforbindelser, som for eksempel natriumhypokloritt, er innholdsstoffer som benyttes i desinfiserende og antibakterielle produkter. Innholdsstoffene kan være giftige eller føre til at det dannes giftige ikke-nedbrytbare bioakkumulerende stoffer. ECA-vann kan i tillegg være med på å fremme bruken av desinfeksjon på områder der det ikke er et reelt behov for desinfisering, som kan være medvirkende til å utvikle resistens hos mikro-organismer. Nordisk Miljømerking tillater derfor ikke bruk av ECA-vann hos Svanemerkede virksomheter.

O8 Ikke miljømerkede kjemikalier, stoffer som ikke kan inngå (V)

For kjemikalier som ikke er miljømerkede, skal følgende innholdsstoffer ikke inngå. Kjemikalier som inngår i rengjøringservietter/wet-wipes samt kjemi tilsatt mopper (såpeampuller som leveres i våtmopper) omfattes også av dette kravet. I tillegg omfattes kjemikalier til vask av mopper og kluter (både ved intern vask og ved vask hos eksterne vaskerier)¹.

- Reaktive klorforbindelser, som for eksempel natriumhypoklorit
- Klororganiske forbindelser
- Alkylfenoletoksyler (APEOs) og/eller alkylfenolderivat (APD)
- Lineære alkylbenzensulfonater (LAS)
- EDTA* og dets salter
- DTPA
- Nanomaterial/-partikler**
- Perfluorinerede og polyfluorinerede alkylerte forbindelser (PFAS)***
- Metyldibromoglutaronitril (MG)
- Optisk hvitt
- Nitromusker og polysykliske muskforbindelser
- Stoff som anses å være potensielt hormonforstyrrende i kategori 1 eller 2 på EU's prioritetsliste over stoff som skal undersøkes nærmere for hormonforstyrrende effekter. Listen finnes i sin helhet på http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf (bilag L, side 238 og framover)
- Stoff som har blitt evaluert i EU å være PBT (Persistent, bioaccumulable and toxic) eller vPvB (very persistent and very bioaccumulable), i henhold til

⁶ Käykö otsonivesi pintojen tai ihon desinfiointiin? THL, 2023

kriteriene i bilag XIII i REACH samt stoff som ikke er vurdert ennå, men som oppfyller disse kriterier.

- Stoffer på Kandidatlisten: <http://echa.europa.eu/candidate-list-table>
- Stoff som klassifiseres som CMR (kategori 1 og 2) i henhold til CLP.

Kravene gjelder for samtlige inngående stoffer i produktet, men ikke for forurensninger om ikke annet fremgår i spesifikke krav. Inngående stoffer og forurensninger er definert under.

Inngående stoffer: Alle stoffer i det kjemiske produktet, inklusive tilsatte additiver (f.eks. konserveringsmidler og stabilisatorer) i råvarene. Kjente avspaltningssprodukter fra inngående stoffer (f.eks. formaldehyd, ariamin, in situ-genererte konserveringsmidler) regnes også som inngående.

Forurensninger: Rester fra produksjonen og råvareproduksjonen som inngår i det ferdige produktet i konsentrasjoner under 100,0 ppm (0,01000 vektprosent, 100,0 mg/kg).

Forurensninger i råvaren i konsentrasjoner over 1,0 % regnes alltid som inngående stoffer.

Eksempler på forurensninger er rester av reagenser, rester av monomerer, katalysatorer, biprodukter, «scavengers» (dvs. kjemikalier som anvendes for å eliminere/ minimere uønskede stoffer), rester av rengjøringsmidler til produksjonsutstyret samt "carryover" fra andre produksjonslinjer.

¹ Ved vask hos Svanemerke vaskerier er dokumentasjon av kjemikalie derfra ikke nødvendig.

* Faste såpeprodukter (slik som f.eks. såpespon/sæbespån/tvålflinger) kan inngå med et maksimalt sammenlagt innehold på opp til 0,06 % EDTA og fosfonater.

** Nanomateriale/-partikler defineres i henhold til EU-kommisjonens definisjon av nanomateriale datert 18. oktober 2011 "et naturlig, tilfeldig oppstått eller fremstilt materiale, som består av partikler i ubundet tilstand eller som et aggregat eller som et agglomerat, og hvor minst 50 % av partiklene i den antallsmessige størrelsesfordeling i en eller flere eksterne dimensjoner ligger i størrelsesintervallet 1-100 nm". Eksempel er ZnO, TiO₂, SiO₂, Ag og laponitt med partikler i nanostørrelse i konsentrasjon over 50 %. Polymeremulsjoner regnes ikke som nanomateriale.

*** Grunnpolish, gulvpolish og gulvvoks er unntatt. Se krav 09 for disse produkttypene.

☒ Utfylt og underskrevet erklæring, bilag 4.

Bakgrunn til krav 08 Ikke miljømerkede kjemikalier, stoffer som ikke kan inngå

De stoffer som ikke må forekomme, er nå i store trekk blitt sammenfallende med tilsvarende krav i Svanemerking av Rengjøringsmidler, med unntak av definisjonene av inngående stoff og nanomateriale, som er oppdatert. Begrunnelsen for de enkelte stoffers utelukkelse, kan ses i bakgrunnsdokumentet til Svanemerke Rengjøringsmidler.

Desinfeksjon er ikke en del av produktgruppen, men vi ønsker likevel å gjøre det tydelig at elktrokjemisk aktivert vann (ECA-vann) danner hypoklorit og er dermed ikke tillatt, som følge av vårt forbud mot reaktive klorforbindelser som natrium hypoklorit. Ozonert vann (ozonvann) er heller ikke tillatt på grunn av sin skadelige effekt på helse og vannmiljø.

09 Innhold av fluortensider og silikontensider i grunnpolish, gulvpolish og gulvvoks

Fuortensider i grunnpolish, gulvpolish og gulvvoks

Fuortensider kan kun inngå i en mengde tilsvarende 0,025 vektprosent i grunnpolish, gulvpolish og gulvvoks.

De inngående fluortensiders fluorinerte karbonkjedelengde skal være mindre enn eller lik 5.

Forutsetning: Hvis produktet inneholder silikontensider, kan ikke fluortensider inngå i produktet.

- ☒ Erklæring fra produsenten angående av mengde fluortensider i produktet, som viser at konsentrasjonen ikke overstiger 0,025 vektprosent (se bilag 4).
- ☒ Erklæring fra produsenten som viser at fluortensidene karbonkjedelengde er mindre enn eller lik 5 (se bilag 4).

Silikontensider i grunnpolish, gulvpolish og gulvvoks

Silikontensider kan kun inngå i en mengde tilsvarende 0,25 vektprosent i grunnpolish, gulvpolish og gulvvoks.

Forutsetning: Hvis produktet inneholder fluortensider, kan ikke silikontensider inngå i produktet.

- ☒ Erklæring fra produsenten angående mengde silikontensider i produktet, som viser at konsentrasjonen ikke overstiger 0,25 vektprosent (se bilag 4).

Bakgrunn til krav 09 Innhold av fluortensider og silikontensider i grunnpolish, gulvpolish og gulvvoks

Kriteriene for Svanemerking av gulfpleiemidler er vedtatt nedlagt, og går ut 30. juni 2017. Dette fordi en evaluering av denne produktgruppen har vist at det ikke er mulig å finne miljømessige gode alternativ. Av de mest problematiske innholdstoffene er fluortensider som er miljøgifter. Også silikontensider har negative miljøegenskaper. Da det viser seg at det er vanskelig å lage grunnpolish og gulvpolish uten bruk av fluortensider, er det i kriteriene for rengjøringsstjenester krav om maksimalt tillatt mengde av fluor- og silikontensider. Kravnivået er tatt fra Svanens kriterier for gulfpleiemidler, generasjon 4. Samtidig begrenses også karbonkjedelengden for på den måten å unngå fluortensidene med mest negativ miljøeffekt.

Svanemerkede gulfpleiemidler ansees som miljømerket til og med 30. juni 2017. Etter den tid går de inn i kategorien "ikke miljømerkede kjemikalier".

010 Parfyme og konserveringsmidler i aerosoldannende sprayprodukter (V)

Aerosoldannende sprayprodukter, som inneholder parfyme og/eller allergene konserveringsmidler klassifisert H317 eller H334, er ikke tillatt for manuell bruk. Dette kan inkludere "ready to use"-produkter og produkter overført til sprayflaske/triggerspray-flaske av rengjøringsfirmaet.

- ☒ Beskrivelse av rutiner og utstyr som viser at kravet oppfylles.
- ☒ I listen over kjemikalier som er i bruk skal det markeres hvilke produkter som er spray eller som fylles over på sprayflasker (se bilag 5).

Bakgrunn til krav O10 Parfyme og konserveringsmidler i aerosoldannende sprayprodukter (V)

Bakgrunnen til dette kravet kommer fra rapporten "Renholdssprayer, kjemikalier, astma og kols" ([Bakke JV. Nilsen S. Renholdssprayer, kjemikalier, astma og kols. Allergi i Praksis 2014; 3](#)) som har vist at personer som har arbeidet med renhold mer enn ett år har en betydelig større risiko for å utvikle astma og kols enn resten av befolkningen.

En oversikt fra 2006 (Steinar K. Nilsen, cand. real, seniorforsker, SINTEF Byggforsk) viste at renholdsarbeid øker risiko for astma både for profesjonelle renholdere og andre yrkesgrupper som er involvert i renholdsarbeid.

For å minske denne risikoen for ansatte i Svanemerkede rengjøringsfirmaer har vi valgt å forby parfyme og/eller allergene konserveringsmidler i spray-produkter som eksponerer brukeren for aerosoler/forstøvninger.

Parfyme og allergene konserveringsmidler får ikke inngå i dagens krav til sprayprodukter i Svanemerkede rengjøringsmidler (K9 e) for parfyme og krav K5 for konserveringsmidler. Tilsvarende begrensning finnes ikke for andre rengjøringsmidler.

For å sikre at produkter overført til sprayflaske/triggerspray-flaske av rengjøringsfirmaet selv - heller ikke inneholder parfyme eller allergene konserveringsmidler, kreves det at en rutine som sikrer dette utarbeides (f.eks. ved alltid å sjekke sikkerhetsdatablad eller produktinformasjonsblad for de aktuelle produkter).

7.5 Krav til transport

Hvis søkeren ikke har biler som benyttes i forbindelse med rengjøring, bortfaller krav til transport.

O11 Innkjøp av kjøretøy (V)

Nyinnkjøpte og nyleasede kjøretøy skal tilfredsstillе seneste gjeldende euronorm (euroklasse) på innkjøpstidspunktet. Dette gjelder fra og med det er søkt om Svanemerkelisen.

Kravet omfatter søkerens egne og leasede personbiler, varebiler og andre kjøretøy, som blir brukt til kjøring i forbindelse med rengjøring og vindusvask. Kjøretøy som brukes av arbeidsledere, driftsledere, rengjøringsassistenter, planleggere, inspektører mv. som en del av deres arbeid er således omfattet av kravet.

Nyproduserte kjøretøy vil alltid leve opp til senest gjeldende euronorm.

El-drevne kjøretøy, sykler og andre typer av kjøretøy, der det ikke finnes en euronorm, er ikke omfattet av kravet.

- ☒ Innkjøpsrutiner, som sikrer at nyinnkjøpte og nyleasede kjøretøy skal tilfredsstillе senest gjeldende euronorm (euroklasse).

Bakgrunn til krav O11 Innkjøp av kjøretøy (V)

For en rengjøringstjeneste er styrbarheten omkring kjøretøyer størst når der inngås nye leasingkontrakter eller indkøpes biler. Ved å stille et krav om at man ved indkøb/leasing af kjøretøyer skal sikre, at de efterlever senest gjeldende Euronorm

vil man stille relevante miljøkrav til de anvendte kjøretøyer. Dette kombinert med pointmulighet for at have et lavt brændstofforbrug, er gode måder at håndtere miljøbelastningen fra transport i rengøringsvirksomheder.

Alternativerne brændstofudnyttelse og brændstofforbrug er direkte krav til sikring af lavt CO₂ udslip. Krav til euronorm IV indeholder ikke krav til CO₂ reduktion, men krav til reduktion af andre (også relevante) miljø- og sundhedsskadelige stoffer fra kjøretøyer (CO, NO_x og HC. Desuden også Partikler og SO₂ for dieselmotorer). De tre indikatorer forholder sig derfor til forskellige miljøproblemer, og kan derfor ikke umiddelbart sidestilles. Derfor er kravet til andelen af euronorm biler taget ud som separat obligatorisk krav.

Rengøringsvirksomheder bruger i højere grad også andre typer kjøretøyer end de der er omfattet af euronormer ligesom visse kjøretøyer (f.eks. motorcykler og knallerter) ikke har så mange versjoner av euronormer som for person-, vare- og lastbiler. Euronorm 5 for motorcykler træder f.eks. først i kraft i 2020/2021 (http://transportpolicy.net/index.php?title=EU:_Motorcycles:_Emissions) mens euronorm 5 for personbiler ikke er sammenlignelig, da denne var de krav, som galdt til nye personbiler indtil september 2014, hvor Euronorm 6 trådte i kraft.

Der hvor rengjøringen sker i eget regi, indenfor det offentlige eller i private virksomheder, har man ikke egne kjøretøyer til rengjøring. Derfor frafalder kravet til transport for rengjøring i eget regi.

012 Maksimalt forbruk av drivstoff til transport (V)

Kravet kan overholdes på to måter (ved vindusvask kan kun A brukes):

A) Det samlede forbruk av drivstoff til transport må ikke overstige 9,0 l bensin/100 km

eller

B) Det samlede forbruk av drivstoff til transport må ikke overstige 0,75 ml bensin/m²

Kravet omfatter alle kjøretøy som blir brukt av arbeidsledere, driftsledere, rengjøringsassistenter, planleggere og inspektører i forbindelse med rengjøring. Kjøretøy med lift i forbindelse med vindusvask, er unntatt kravet.

Hvis andre typer drivstoff enn bensin benyttes, regnes energiinnholdet for disse om til tilsvarende energiinnhold i liter bensin på denne måten:

- antall liter diesel x 1,1

- antall liter biodiesel = antall liter bensin

- antall liter bioetanol x 0,6

- antall kg hydrogen x 3,6

- antall kWh el x 0,2

Nordisk Miljømerking kan godkjenne omregningsfaktorer basert på nedre brennverdi for andre typer drivstoff (f.eks. gass) hvis disse kan dokumenteres.

Ved bruk av private biler, som det utbetales kilometergodtgjørelse for, kan beregningen gjøres på følgende måte: enten bruke en faktor på 11 liter bensin / 100 km - eller bruke bilens angitte brennstofforbruk i henhold til EU norm EEC 1999/100 multiplisert med 1,5.

- ☒ A) Forbruk i l (bensin)/100 km: Beregning av det samlede årlige forbruk drivstoff til transport per kjørte 100 km. Generelle data fra bilprodusenten om bilens drivstoffutnyttelse er ikke nok.
- ☒ B) Forbruk i ml/m²: Beregning av det samlede årlige forbruk av drivstoff til transport per rengjorte m².
- ☐ Underlag for drivstofforbruk og antall kjørte km kontrolleres ved kontrollbesøk.

Bakgrunn til krav O12 Maksimalt forbruk av drivstoff til transport (V)

Benzin- og dieselforbruget er sammen med kemikalieforbruget de mest betydende miljøbelastninger fra rengjøringstjenester. Indikatorerne for transport er oppstillet på baggrund af Nordisk Miljømærknings mål om at redusere energiforbruget og redusere forureninger til luftmiljøet.

Det er stor forskjell på drivstofforbruget om man kjører i byer eller på langkjøring. Det er derfor gitt to alternativer man kan velge å måle sitt forbruk opp mot - enten pr 100 kjørte km, eller pr rengjorte m².

I enkelte tilfælde anvendes en høj grad af private biler til kørsel i arbejdsregi, hvor medarbejderne kompenseres for kjørte km og ikke forbrukt brændstof. I sådanne tilfælde er der kun lille styrbarhed for virksomheden og det er samtidig ikke muligt at opgøre det reelle brændstofforbrug. I de tilfælde kan en værdi på 11 liter benzin/100km antages som er konservativt. Alternativt kan tages udgangspunkt i bilens EU-mix brændstofforbrug x 1,5. Årsagen til at der ganges en faktor på er, at det målte brændstofforbrug i EU-test er lavere en det reelle forbrug under normal kørsel. I en nylig opgørelse fra ICCT (ICCT, 2015) blev det vist at der er et 40 % højere forbrug i virkeligheden og at forskellen mellem test og virkelighed historisk er øget over tid, hvorfor faktor 1,5 vælges for at sikre at det ligger i den højere ende og det ikke umiddelbart kan blive en opgørelsesmæssig fordel at køre i privatbiler.

For elbiler er valgt en omregningsfaktor, som er lavere end hvad en egentlig omregning til brændselsenergi på kraftværket ville give anledning til. Baggrunden for en lavere faktor er, at elbiler også har andre fordele som f.eks. at udledning af sundhedsskadelige stoffer ikke sker i gadeniveau, hvorfor eksponering for skadelige stoffer vil være markant mindre end for de traditionelle transportformer. Nordisk Miljømærkning ønsker derfor at præmiere brug af elbiler. Anvendes kørsel på cykel vil dette også bidrage positivt i regnskabet – uanset valget af beregningsmetode.

Poengkrav P3 og P4

Søkeren skal kun bruke et av kravene, P3 eller P4, avhengig av om man har dokumentert krav O12 via alternativ A eller B (ved vindusvask kan kun P3 brukes). Søkeren kan kun benytte poeng fra en av dem til den samlede poengsum.

P3 Drivstoffutnyttelse

Er drivstofforbruk til transport under 5,0 l/100 km: 5 p

Er drivstofforbruk til transport mellom 5,0 – 5,9 l/100 km: 4 p

Er drivstofforbruk til transport mellom 6,0 – 6,9 l/100 km: 3 p

Er drivstofforbruk til transport mellom 7,0 – 7,9 l/100 km: 2 p

Er drivstofforbruk til transport mellom 8,0 – 8,5 l/100 km: 1 p

- ☒ Beregning som i krav O12 Maksimalt forbruk av drivstoff til transport.

P4 Drivstofforbruk til transport

Er drivstofforbruk til transport under 0,15 ml/m²: 5 p

Er drivstofforbruk til transport mellom 0,15 – 0,29 ml/m²: 4 p

Er drivstofforbruk til transport mellom 0,30 – 0,44 ml/m²: 3 p

Er drivstofforbruk til transport mellom 0,45 – 0,59 ml/m²: 2 p

Er drivstofforbruk til transport mellom 0,60 – 0,70 ml/m²: 1 p

☒ Beregning som i krav O12 Maksimalt forbruk av drivstoff til transport.

Bakgrunn til kravene P3 Drivstoffutnyttelse, og P4 Drivstofforbruk til transport

Se krav O12 Maksimalt forbruk av drivstoff til transport.

7.6 Krav til forbruk av poser

P5 Poser

Søkeren skal regne mengden av brukte poser til søppelbøtter og papirkurver i milligram (mg) per antall rengjorte kvadratmeter (m²) i løpet av året.

Poengfordelingen er som følger:

Forbrukes under 40 mg poser/ m²: 5 p

Forbrukes mellom 40 - 79 mg poser/m²: 4 p

Forbrukes mellom 80 - 119 mg poser/ m²: 3 p

Forbrukes mellom 120 - 159 mg poser/ m²: 2 p

Forbrukes mellom 160 - 200 mg poser/ m²: 1 p

Søppelsekker til rengjøringsvogner og sanitetsposer regnes ikke med.

Hvis søkeren kun har opplysninger om antall brukte ruller, kan man beregne vekten ut fra et gjennomsnittlig antall poser per rull.

Hvis søkeren har plastposer og mangler opplysninger om vekten på en pose, skal man regne med en vekt på 10 gram per plastpose.

Hvis søkeren har en eller flere kunder, hvor ansvaret for tømming av søppelbøtter ikke er en del av rengjøringstjenesten, eller rengjøringsfirmaet ikke har medbestemmelse over hvilke poser kunden bruker (de tømmer kun søppelbøtter), skal forbruk av søppelposer hos denne kunde ikke medregnes. Dog skal det antall m² som rengjøres hos denne kunde også tas ut av beregningen av forbruk av søppelposer.

☒ Beregning av det årlige forbruk av poser i milligram per rengjort kvadratmeter.

Bakgrunn til krav P5 Poser

Undersøgelsen i forbindelse med kriterieudviklingen til generasjon 1 viste, at affaldsmængden fra rengjøringstjenester kom i 85 % af tilfældene fra affaldsposer og affaldssække og plastikposer alene skyldes 45 %. De andre fraktioner var meget mindre. Projektgruppen har ingen grund til at tro, at denne affaldsfordeling har ændret sig i rengjøringsbranchen, hvorfor det stadig er meget relevant at stille kravet til affaldsposer.

Udøveren kan påvirke forbruget af poser ved at undgå at tømme papirkurve, hvis der ikke er meget affald, bruge mindre eller tyndere poser i affaldsspande eller ikke

sætte affaldsposer i papirkurve der er kun til papir. Til gengæld er forbruget af affaldssække afhængig af affaldsdannelsen hos kunden.

Nordisk Miljømærkning har oplevet, at kravet har flyttet miljø. En licenshaver har skiftet ud til nogle tyndere affaldsposer og andre licenshavere har, bare ved at annoncere at de nu førte regnskab med forbruget af f.eks. plastposer, fået et mindre forbrug af poser. Man undgår svind hos kunden og gør assistenterne mere bevidste om, at det også er en miljøparameter, der måles på.

Mange af vores licenshavere gør rent hos kunder, som bruger en lang række affaldsspande, hvor der bruges tynde/små poser i, men som ikke kan betegnes som papirkurve. Det kan for eksempel være fasthængende affaldsspande på skoler i legerum, cafe-området i et fitnesscenter eller lignende. Altså steder, som ikke har en decideret brug af affaldsspanden til at smide papir i (papirkurv). I undersøgelsen på kriterieudviklingen til version 1 havde man delt poserne op i affaldssække og affaldsposer. Ikke i om poserne blev placeret i papirkurve eller i andre mindre affaldskurve. Nordisk Miljømærkning mener dog, og skriver derfor tydeligt, at der er tale om alle tynde affaldsposer. Det gælder også poser brugt i skolegårde, toiletter, fitnesscentre ol.

Kravet er baseret på forbrug af poser til affaldsspande og papirkurve, da dette er den største affaldsfraktion og da denne fraktion er mulig at forbedre for udøveren. Nordisk Miljømærkenævn indførte at kravet skulle gælde alle poser og ikke kun plastposer, da det kunne opfattes som materialediskriminering og der var faktisk nogle, som brugte papirposer i stedet for plast.

En svaghed ved dette krav er, at der er meget stor spredning mellem udøverne. Det kan være fordi, nogle udøvere har mange kunder med kontorer og dermed flere papirkurve.

Nordisk Miljømærkning har også erfaret at nogle rengøringsvirksomheder, især hjemmeservice, ikke har styrbarhed over de affaldsposer, som kunden bruger. De står bare for tømning af affaldsspande hos kunden, mens kunden selv køber poserne ind. I disse tilfælde skal forbruget af affaldsposer ikke medregnes til kravet. Det betyder dog samtidig, at det rengjorte areal hos de kunder, hvor rengøringsvirksomheden ikke har styrbarhed over affaldspose type/forbrug, ikke skal regnes med i kravet.

Før høringsforslaget til generasjon 3 ble sendt ut, ble det undersøkt med bransjen om avfallsekker kunne medregnes. Alle renholdfirmaer man var i kontakt med var imot at avfallsekker skulle inkluderes. Det ble pekt på at man ikke her har styrbarhet – kundenes søppel må kastes jevnlig uansett hvor fulle sekkene blir. Man har heller ikke styrbarhet på kundens avfallssorteringssystem.

Kravnivå

Kravet er oppdelt i fem poengintervall (sammenlignet med fire i generasjon 2 av kriteriene) etter innspill under høringen. Ved mindre avstand mellom trinnene gjøres det mer motiverende å forsøke å oppnå poeng her.

7.7 Bruk av miljømerkede produkter og tjenester

P6 Innkjøp av miljømerkede produkter og tjenester

Bruk av miljømerkede produkter og tjenester gir poeng som angitt i følgende tabell. Med miljømerket menes produkter og tjenester som er merket med Svanemerket, EU Ecolabel eller Bra Miljøval. For arbeidstøy inkluderes også GOTS som miljømerket. Maksimalt 6 poeng kan oppnås i dette poengkravet.

Poengkrav for produkter og tjenester	Vilkår for poeng	Poeng	Dokumentasjon (%-andel av innkjøpsvolumet oppgis i relevant enhet (kostnad, antall, liter, kg))
Minst 90 % av tørkepapiret, (kjøkkenruller /husholdningspapir, papirhåndklær og toalettpapir) hos kundene er miljømerket.	Gjelder når virksomheten har ansvar for innkjøp og påfylling av tørkepapiret hos kundene.	1 p	Oversikt over rengjørings- virksomhetens innkjøp av miljømerket tørkepapir (oppgi leverandør og hvis miljømerket: hva slags og lisensnummer). Beregning av andelen av miljømerket tørkepapir i forhold til den samlede mengde tørkepapir som rengjøringsfirmaet leverer til kundene.
Minst 50 % av tøyhåndduksrullene hos kundene er miljømerket.	Gjelder når rengjøringsbedriften har ansvar for håndtering av tøyhåndduksruller hos kundene.	1 p	Oversikt over rengjøringsbedriftens håndtering av miljømerkede tøyhåndduksruller (oppgi leverandør og hvis miljømerket: hva slags og lisensnummer). Beregning av andelen av miljømerkede tøyhåndduksruller i forhold til den samlede mengde tøyhåndduksruller som virksomheten håndterer for kundene.
90 % av såpen på kundenes toaletter er miljømerket.	Gjelder når virksomheten har ansvar for innkjøp og påfylling av såpe hos kundene.	1 p	Oversikt over rengjøringsbedriftens innkjøp av miljømerket såpe (oppgi leverandør og hvis miljømerket: hva slags og lisensnummer). Beregning av andelen av miljømerket såpe i forhold til den samlede mengde såpe som rengjøringsbedriften leverer til kundene.
Minst 50 % av det innkjøpte arbeidstøyet til personalet som rengjør er miljømerket.		1 p	Oversikt over rengjøringsbedriftens innkjøp av miljømerket arbeidstøy (oppgi leverandør, og hvis miljømerket: hva slags og lisensnummer). Beregning av andelen av miljømerket arbeidstøy i forhold til den samlede mengde innkjøpt arbeidstøy.
Minst 90 % av kluter og mopper som anvendes hos kundene er miljømerket. Minst 50 % av kluter og mopper som anvendes hos kundene er miljømerket.		2 p 1 p	Oversikt over rengjøringsbedriftens innkjøp av miljømerkede kluter og mopper (oppgi leverandør, og hvis miljømerket: hva slags og lisensnummer). Beregning av andelen av miljømerkede kluter og mopper i forhold til den samlede mengde innkjøpte kluter og mopper.

Poengkrav for produkter og tjenester	Vilkår for poeng	Poeng	Dokumentasjon (%-andel av innkjøpsvolumet oppgis i relevant enhet (kostnad, antall, liter, kg))
Minst 50 % av bilvaskene vaskes i Svanemerket bilvaskehall.	Gjelder vask av rengjøringsbedriftens bilpark.	2 p	Oversikt over rengjøringsbedriftens innkjøp av miljømerket bilvask (oppgi leverandør, og hvis miljømerket: hva slags og lisensnummer). Beregning av andelen av miljømerket bilvask i forhold til den samlede mengde innkjøpt bilvask.
100 % av vaskeritjenesten Minimum 75 % av vaskeritjenesten Minimum 50 % av vaskeritjenesten	Ved innkjøp av ekstern vaskeritjeneste.	3 p 2 p 1 p	Oversikt over rengjøringsbedriftens innkjøp av miljømerket vaskeritjeneste (oppgi leverandør, og hvis miljømerket: hva slags og lisensnummer). Beregning av andelen av miljømerket vaskeritjeneste i forhold til samlet innkjøpt vaskeritjeneste.
Minimum 50 % miljømerkede produkter og tjenester innenfor andre produktgrupper*		1 p	Oversikt over rengjøringsbedriftens innkjøp av et annet miljømerket produkt eller tjeneste (oppgi leverandør, og hvis miljømerket: hva slags og lisensnummer). Beregning av andelen miljømerket innkjøp i forhold til den samlede mengde.

*Det er ikke mulig å få poeng i P6 for miljømerkede rengjøringskemikalier, som gis poeng i P2.

Bakgrunn til krav P6 Innkjøp av miljømerkede produkter og tjenester

Rengjøringsvirksomhederne står ofte med ansvaret for opfyldning af f.eks. toiletpapir, sæbe og aftøringspapir hos kunden. Hvis der i disse tilfælde bruges miljømerkede produkter, har rengjøringsvirksomheden indflydelse på yderligere miljøgevinster i forbindelse med deres serviceydelse. Det skal bemærkes, at kravet til andelen af miljømerkede produkter kun skal beregnes på basis af indkøb til de kunder, hvor de reelt har ansvar og mulighed for at påvirke indkøbet. Ønsker kunden ikke, at rengjøringsvirksomheden skal have indflydelse på diverse indkøb af produkter, skal rengjøringsvirksomheden ikke stå til regnskab for denne kundes indkøb.

En rengjøringsvirksomhed har også en del indkøb, som relaterer sig til rengjøringsydelsen og som kan gøres miljømæssigt tilpasset via miljømerkede produkter. Hvis rengjøringsvirksomheden tænker miljø helt ned i disse detaljer, vil Nordisk Miljømærkning gerne præmiere dette.

Kravet til poeng for miljømerkede varer og tjenester er omformuleret i denne generasjon. Proporsjonene og mulighetene for å få poeng innenfor bruk av Svanemerkede produkter og tjenester i generasjon 2 vurderes å ha vært litt skjevt i forhold til de områder som miljømessig er mest relevant for rengjøringstjenester. Miljømerking vurderer derfor at det er behov for en justering av vektningen av de ulike kravenes poeng med fokus på hvilke krav man anser som mer viktige enn andre krav. For eksempel er Svanemerkede vaskerier nå vektet mer, da vasking av mopper utgjør en stor del av miljøbelastningen for rengjøringstjenesters

kjemikaliebruk. Bilvask bør beholdes mens trykksaker i denne sammenheng utgjør en minimal miljøbelastning og inngår i "Minimum 50 % miljømerkede produkter og tjenester innenfor andre produktgrupper".

7.8 Poengsammenstilling

013 Poengsammenstilling

Rengjøringsfirmaet skal oppnå minimum 14 poeng med transport og 11 poeng uten.

Rengjøringsfirmaer som forbruker mindre enn 25 mikroliter kjemikalier/m² rengjort areal i henhold til O5 skal oppnå minimum 13 poeng med transport og 10 poeng uten.

I følgende tabell er det oppsummert hvilke områder man kan score poeng i.

Poengkrav	Antall oppnådde poeng	Maksimalt oppnåelige poeng
Kjemikalieforbruk		5 poeng
Andel miljømerkede kjemikalier		3 poeng
Transport (drivstoffforbruk/ drivstoffutnyttelse)		5 poeng
Poser		5 poeng
Bruk av miljømerkede produkter og tjenester		6 poeng
Sum		24 poeng

☒ Sammenstilling av poeng i henhold til tabell.

Bakgrunn til krav 013 Poengsammenstilling

Krav til minimum antall poeng er i generasjon 3 ca 60 % av maksimalt oppnåelige poeng - på samme nivå som i generasjon 2. Poeng for miljømerkede kjemikalier er noe lavere enn for generasjon 2 på grunn av at det tilsvarende obligatoriske kravet er skjerpet betraktelig. Til gjengjeld gis det flere poeng til bruk av miljømerkede varer og tjenester.

7.9 Kvalitet

014 System for oppfølging av rengjøringskvalitet (V)

Rengjøringsbedriften må ha et system for overvåking av rengjøringskvalitet som gir objektive og reproducerbare resultater. Objektivitet og reproducerbarhet kan for eksempel oppnås, hvis kunden og rengjøringsbedriften er enige om kvalitetsnivå og hvordan resultatet skal vurderes. Rengjøringsbedriften skal som minimum utarbeide følgende (skriftlig):

- Rutiner for styring og kontroll. Rutinen skal inneholde informasjon om hvordan kvaliteten på arbeidet avtales, hvordan oppfølgingen av resultatet gjennomføres, at kvalitetskontroller gjøres på alle objekt, hvem som utfører kontrollene og hvilke rapporteringssystem som anvendes.
- Rutiner for utarbeidelse av inspeksjonsrapporter.

Hvis rengjøringsbedriften har et system for vurdering av rengjøringskvalitet i henhold til den nordiske standard INSTA 800 "Rengjøringskvalitet – Målesystem for vurdering av rengjøringskvalitet" vil dette krav være oppfylt.

- ☒ Rutiner og eventuelle skjemaer, som blir brukt ved kvalitetskontrollen.

Bakgrunn til krav O14 System for oppfølging av rengjøringskvalitet

Det er ikke mulig å stille absolutte krav til hvor god kvalitet rengjøringen skal ha, da det må være opp til kunden og rengjøringsfirmaet å avtale kvaliteten, siden ulike kunder vil ha ulike behov. I likhet med andre produkter og tjenester som Nordisk Miljømerking stiller krav til, er man også for Svanemerkede rengjøringstjenester avhengig av at kvaliteten sikres best mulig. Det er derfor utarbeidet visse minimumskrav, blant annet med hensyn til system for oppfølging av avtalt rengjøringskvalitet. Kravet omhandler både rengjøringskvalitet og kvalitetskontrollrutiner.

Der finnes en nordisk rammestandard for controlsystemer for kvalitet og et nordisk standardisert system for, hvordan man måler og kontrollerer avtalt rengjøringskvalitet – INSTA 800. INSTA 800 er mere detaljert og oppfyller i sig selv den europeiske standard. Den sidstnævnte hedder EN 13549 (2001) "Cleaning services – Basic requirements and recommendations for quality measuring systems".

Udbredelsen af INSTA 800 er stigende, især på hospitaler. Vejledning til standarden kan købes på f.eks. www.ds.dk. Nordisk Miljømærkning stiller ikke krav til brug af denne standard, da den stadig ikke er så udbredt. Til gengæld skal man etablere et controlsystem tilsvarende dem, som bliver brugt af mange af de fremadrettede virksomheder i branchen.

O15 Skriftlige arbeidsinstruksjoner (V)

Søkeren skal utarbeide skriftlige arbeidsinstruksjoner. De skal dekke oppgavene som er omfattet av rengjøringstjenesten.

For de vanligste rengjøringsoppgaver skal det være en arbeidsinstruksjon, som for eksempel kan inneholde opplysningene som nevnes nedenfor. Den skal være utarbeidet så den ikke hindrer variasjon i arbeidet:

- beskrivelse: kort beskrivelse av arbeidsoppgaven (f.eks. rengjøring i korridor, rengjøring av toalett osv.)
- frekvens: hvor ofte oppgaven skal utføres (f.eks. hver dag, hver uke, hvert år osv.) eller at avtalt kvalitet skal være oppnådd
- rengjøringsobjekt: hvilke overflater i rommet som skal rengjøres (f.eks. gulv, vegger, inventar osv.)
- aktuelle metoder: beskrivelse av metoder og hvilket utstyr, maskiner og kjemikalier som er aktuelle (flere alternativer kan være aktuelle og medarbeider velger avhengig av bl.a. tilsmussing)

Hvis søkeren har et sertifisert miljøledelsessystem (ISO eller EMAS) som dekker rengjøringen som skal miljømerkes, kan kravet være oppfylt av dette system.

- ☒ Skriftlige arbeidsinstruksjoner.
- ☒ Hvis søkeren har sertifisert miljøledelsessystem, sendes kopi av sertifikat, samt kopi av de avsnitt i systemet som dekker arbeidsinstruksjoner.

Bakgrunn til krav O15 Skriftlige arbeidsinstruksjoner

For at utføre rengjøringen i henhold til avtalt kvalitet og med den rigtige håndtering av kjemikalier og maskiner er det viktig, at rengjøringspersonalet har skriftlige instruksjoner om arbeidets utførelse og kjemikalieinformasjon, som de kan støtte sig til.

Disse informationer og instruksjoner skal så godt som mulig bidrage til, at rengjøringen bliver utført så miljømærkningskravene overholdes.

016 Rutiner ved endringer, avvik og reklamasjoner (V)

Rengjøringsbedriften skal gjennom rutiner eller instruksjoner sikre at:

- Ved planlagte endringer som påvirker Svanens krav skal kontaktpersonen skriftlig informere Nordisk Miljømerking før endringene gjennomføres. Dette kan for eksempel gjelde ved bytte av kjemikalier eller rengjøringsmetoder.
- Ved uforutsette avvik som innvirker på hvordan miljømærkningskravene oppfylles skal kontaktpersonen umiddelbart informere Nordisk Miljømerking skriftlig.
- Det finnes et system for håndtering av reklamasjoner og klager.

☒ Kopi av rutiner for planlagte endringer, uforutsette avvik og reklamasjoner.

Bakgrunn til krav 016 Rutiner ved endringer, avvik og reklamasjoner

Ved at sikre at rengjøringsvirksomheten har et kvalitetsstyringsystem, der kan håndtere reklamationer, avvik og informasjon til Nordisk Miljømerking i forbindelser med endringer, tilser Nordisk Miljømerking at virksomheten alltid sørger for, at deres løbende endringer/forbedringer i virksomheten er i overensstemmelse med Svanens krav.

017 Vedlikehold av lisens (V)

Rengjøringsbedriften skal ved en årlig gjennomgang av sin virksomhet sikre at kravene fremdeles etterleves.

Nordisk Miljømerking kan ved kontroll av rengjøringsbedriften gjennomgå samtlige krav over eller kun et utvalg. Det kan f.eks. skje gjennom besøk på stedet eller ved å be om innsendelse av dokumentasjon.

☒ Rutine for vedlikehold av lisens.

Bakgrunn til krav 017 Vedlikehold av lisens

For at sikre at rengjøringsvirksomheten, i den tid de har lisens, overholder kravene til Svanemærking, stilles det krav til en rutine for vedlikehold av lisens. Nordisk Miljømerking kan ved kontroll av rengjøringsbedriften gjennomgå samtlige krav over eller kun et utvalg. Det kan f.eks. skje gjennom besøk på stedet eller ved å be om innsendelse av dokumentasjon.

7.10 Etikk/arbeidsmiljø

018 Myndighetskrav (V)

Rengjøringsbedriften skal sikre at gjeldende lover følges, inkludert bestemmelser vedrørende arbeidsmiljø og –sikkerhet, hygiene og helse. Hvis kravet ikke oppfylles, kan Nordisk Miljømerking inndra lisensen.

☒ Underskrevet søknadsskjema.

019 Opplæring av personale (V)

Rengjøringsbedriften skal ha en plan for opplæring av sitt personale med utgangspunkt i følgende grunnleggende emner:

- Informasjon om rengjøringsmidler, metoder, utstyr og maskiner.
- Informasjon om helse, sikkerhet og miljø.
- Opplæring i miljøvennlig kjøring til relevant personale, som f.eks. inspektører, driftsledere og rengjøringsassistenter med mye daglig kjøring mellom kunder.

- Orientering om avfallshåndtering.

I planen for opplæring skal det være angitt målsetning for når opplæringen skal være gjennomført, og hvilke personalgrupper som skal gjennomgå den. I planen for opplæring av nyansatte skal det fremgå hvor raskt etter ansettelsen at opplæringen skal være gjennomført.

Det skal også være en kort beskrivelse av hva opplæringen inneholder.

Planlagt opplæring kan være kortere for personer som allerede har en rengjøringsutdannelse eller praktisk erfaring innenfor rengjøringsfaget.

Ansattene fra EFCI og UNI-Europa angående emner i opplæringen kan brukes. Se bilag 7.

☒ Plan for opplæringen.

Bakgrunn til krav O19 Opplæring av personale

Uddannelse, oppfatter Nordisk Miljømerking som meget viktig for blandt andet at kunne håndtere kemikalier på en sikkerheds-, sundheds- og miljømæssigt forsvarlig måde.

Uddannelse er også viktig for at få bugt med den almindelige opfattelse af, at rengøring er ukvalificeret arbejde. Marie Aurell fra Linköpings universitet i Sverige har forsket en del i arbejdsidentitet indenfor rengøringsbranchen. Vigtige aspekter i forbindelse med arbejdsidentitet er de etiske, kulturelle og servicerelaterede. Disse aspekter er diskuteret i en artikel af Marja Aulanko vor hun fremhæver, at rengøring er meget mere end en teknisk præstation.

Kriteriernes eksempler på uddannelse er udarbejdet på baggrund af et fagligt notat fra Miljømerking Danmark, hvor en række eksisterende uddannelser blev vurderet. Notatet omhandler uddannelser fra AMU (Arbejdsmarkedsuddannelserne i Danmark), PRYL (Projekt Yrkesbevis Lokaltvårdere i Sverige) og EFCL/Uni-Europa (European Federation of Cleaning Industries/EU Trade Union).

I kravene til hvad uddannelsen skal indeholde er også indført Ecodriving. Ecodriving er undervisning i at køre på den mest brændstoføkonomiske måde og ifølge undersøgelser, kan dette sikre en reduktion af brændstofforbruget på mellem 5-10 %.

Det er vigtigt, at gøre opmærksom på at brugen af vikarer ikke afskære licenshaver fra at sikre sig, at disse også har et passende uddannelsesniveau, som gør dem i stand til at overholde kravene til miljømerking og sikre dem et godt arbejdsmiljø.

O20 Etiske krav (V)

Søkeren skal leve opp til nedenstående punkter:

- Være moms- og arbeidsgiveravgiftsregistrert og (i Finland) være "förskottssuppbördsregistrerade".
- Rengjøringsbedriften er ikke i restanse med skatter og avgifter.
- Egne ansatte skal være sikret lønn (inkludert spesielle tjenester), arbeidstid og andre arbeidsvilkår, som ikke er mindre gunstige enn de som partene i arbeidslivet har avtalt for tilsvarende arbeid innenfor det aktuelle tjenesteområdet.

Slike betingelser er ofte avtalt gjennom en kollektiv overenskomst inngått av de representative arbeidsmarkedsparter i aktuelle land, og gjelder for hele landets område (naturlig geografisk nedslagsfelt for arbeidstakere i landet)*.

- Rengjøringsbedriftens regnskap er godkjent av revisor.
- Har en ansvarsforsikring.
- Ha synlige navneskilt eller virksomhetskort/personkort på alle medarbeidere, så kunden kan se hvem som utfører service samt kan legitimere seg med gyldig ID-dokument ved henvendelse. I Norge kreves HMS-kort og i Sverige kreves Service ID eller ID 06.

** Vær oppmerksom på at i Norge må alle leverandører og underleverandører av rengjøringstjenester være oppført i register over godkjente rengjøringsvirksomheter <http://www.arbeidstilsynet.no/renholdsregisteret/index.html?tid=234788>.*

Hvis rengjøringsbedriften ikke følger anbefalinger og beslutninger som pålegges av kompetente organer, som arbeidsretten, faglig voldgift eller forbrukerrett, kan Nordisk Miljømerking trekke lisensen.

☒ Se bilag 8, dokumentasjon for Etiske krav.

Bakgrunn til krav O18 Myndighetskrav og O20 Etiske krav

I de senere år har der gentagende gange været mediedebat i de nordiske lande om rengjøringsvirksomheder, som bruger sort arbeidskraft og ikke overholder arbeidsmiljøregler. Også ansøgere og potensielle ansøgere har givet uttrykk for frustration i den ulige konkurrence med virksomheder, som baserer deres ydelse på sort arbeidskraft og dermed følgende væsentlig lavere priser. Nordisk Miljømærkning vurderer at det ikke rækker at henvise til national lovgivning i kriteriedokumentet, men at Svanen skal stille krav der er med til at sikre at bare rengjøringsvirksomheder med seriøse og holdbare arbeidsforhold bliver Svanemærket.

O21 Krav til underleverandører (V)

A) Underleverandører, som leverer hele ytelsen/oppdraget (arbeidskraft, kjemikalier etc) skal oppfylle ett av følgende krav:

1. Underleverandøren er en Svanemerket rengjøringstjeneste.
2. Underleverandøren oppfyller Svanens etiske krav O20*. De kjemikalier som underleverandøren bruker ved leveranse til den Svanemerkede tjeneste, skal oppfylle krav O7, O8 og O9.

Denne andel må maksimalt utgjøre 15 % av søkerens omsetning.

Lisensinnehaveren må spesifisere i kommende kontrakter med kunden hvilke objekt som kommer til å bli rengjort av ikke-Svanemerkede underleverandører.

☒ Hvis Svanemerket underleverandør, oppgi navn og lisensnummer. Ellers se bilag 9.

☒ Beregning av hvor stor andel underleverandørene utgjør av søkerens omsetning.

☒ Rutine som sikrer at lisensinnehaveren spesifiserer i kontrakten med kunden hvilke objekt som kommer til å bli rengjort av ikke-Svanemerkede underleverandører.

B) Underleverandører, som kun stiller arbeidskraft til rådighet, skal oppfylle ett av følgende krav:

1. Underleverandøren er en Svanemerket rengjøringstjeneste.
2. Underleverandøren er omfattet av søkerens opplæringsprogram (O19). Kvadratmeter (O2), som leveres til den Svanemerkede tjeneste samt tilhørende transport (O12), forbruk av kjemikalier (O5 og O6) og poser (P5) inkluderes i søkerens egne beregninger. Underleverandøren skal oppfylle følgende etiske krav*:

- Rengjøringen skal utføres av underleverandørens eget personale. Underleverandøren kan ikke hyre en annen underleverandør.

- Underleverandøren skal være moms- og arbeidsgiveravgiftregistrert og (i Finland) være "förskottssuppbördsregistrerade".
- Virksomheten skal ikke skyldes/ha restanse med skatter eller avgifter.
- Medarbeiderne skal bære synlige navneskilt eller firmakort slik at kunden kan vite hvem som utfører servicen. I tillegg skal medarbeiderne kunne legitimere seg med gyldig ID-dokument ved henvendelse.

** Vær oppmerksom på at i Norge må alle leverandører og underleverandører av rengjøringstjenester være oppført i register over godkjente rengjøringsvirksomheter*
<http://www.arbeidstilsynet.no/renholdsregisteret/index.html?tid=234788>.

- ☒ Hvis Svanemerket underleverandør, oppgi navn og lisensnummer. Ellers se bilag 10.

Bakgrunn til krav O21 Krav til underleverandører

Enligt efterforskning av Service Entreprenörerna Almega i Sverige använder närmare hälften av företagen underentreprenörer. Över fyra av tio företag arbetar dessutom själva som underentreprenörer. För att säkerställa att icke-Svanenmärkta underleverantörer befinner sig i den seriösa delen av marknaden är det infört vissa minimikrav.

Underleverantörer används på olika sätt och av olika anledningar i de nordiska länderna. För att kravet ska täcka in hela Norden och samtidigt vara meningsfullt är det differentierat med avseende på olika typerna av underleverantörer.

Om en vikarbyrå fungerar som en underleverantör omfattas den av kravet.

O22 Dokumentasjon av Svanens krav (V)

Samtlige dokumenter som gjelder Svanelisensen, skal finnes tilgjengelig hos lisensinnehaver.

- ρ Kontrolleres ved kontrollbesøk.

8 Endringer sammenlignet med tidligere generasjon

Her er en liste med de viktigste endringene fra generasjon 2 til 3:

Krav i g2	Kravoverskrift	Hva har skjedd?	Motivering av endring	Krav i g3
Hva kan svane-merkes		Vindusvask inkludert. Desinfisering ekskludert.	Interesse fra bransjen mht vv. Desinfisering: flere unntak, lite av totalvolum, nytt biociddirektiv.	=
	Beskrivelse av bedrift	Nytt krav (sto delvis i O16 i g2)	Viktig tidlig å få oversikt over bedrift og underleverandører	O1
O1	Rengjorte kvadratmeter	Omarbeidet	Mer entydig, sikre lik behandling, Sjablongverdi justert.	O2
O2	Informasjon om kjemikalier	Justert	Sikre at videre innkjøp fortsatt følger krav	O3
O3	Korrekt dosering	Uendret		O4
O4	Kjemikalieforbruk	Skjerpet	Altfor svakt krav vs lisensdata. Kjemikalieforbruk til ekstern vask av moppe tydelig inkludert	O5
P1	Kjemikalieforbruk	Skjerpet	Basert på endring i O-krav	P1
O5	Andel miljømerkede kjemikalier	Skjerpet	Svakt krav vs lisensdata	O6
O6	Ikke miljømerkede kjemikalier, fareklassifisering	Oppdatert	Tilsvarende krav for Rengjøringsmidler.	O7
O7	Ikke miljømerkede kjemikalier, stoffer som ikke kan inngå	Oppdatert	Tilsvarende krav for Rengjøringsmidler.	O8
	Grunnpolish, gulvpulish, gulvvoks – innhold av fluortensider og silikontensider	Nytt	Behov etter nedleggelse av kriteriene for Gulvpleiemidler	O9
P2	Miljømerkede kjemikalier	Skjerpet	Justert vs nytt O-krav	P2
P3	Konsentrerte produkter	Fjernet	Tungt å dokumentere. Oppnåes samme effekt via krav til kjemikalieforbruk	
	Parfyme og konserveringsmidler i produkter ved bruk av sprayflasker	Nytt krav	Kjent arbeidsmiljøproblem	O10
O8	Innkjøp av kjøretøyer	Omarbeidet	Endret til nyinnkjøp	O11
O9	Maksimalt forbruk av drivstoff til transport	Oppdatert	Mulig for søkerne å dokumentere bruk av ulike typer drivstoff.	O12
P4	Drivstofforbruk til transport	Justert	Eget krav for firmaer med stor andel kunder med areal mindre enn 200 m ² er fjernet - fordi det ikke var relevant i lisenssammenheng.	P4
P5	Drivstoffutnyttelse	Uendret		P3
P6	Poser	Oppdatert	Flere poengintervall	P5
P7	Avfallssortering	Fjernet	Intern sortering hos firma – lav RPS	

Krav i g2	Kravoverskrift	Hva har skjedd?	Motivering av endring	Krav i g3
P8	Innkjøp av miljømerkede produkter	Slått sammen. Justert.	Noe fjernet, noe tilføyet etter RPS-vurdering.	P6
P9	Innkjøp av miljømerkede tjenester			
	Vindusvask	Nytt krav	Innføring av vindusvask etter interesse fra bransjen	Må oppfylle alle O-krav unntatt O2, O9 og O13
Kap 6	Poengsammenstilling	Oppdatert, nå O-krav	Minimumscore samme %-andel som tidligere	O13
O10	System for oppfølging av rengjøringskvalitet	Uendret		O14
O11	Skriftelige arbeidsinstruksjoner	Uendret		O15
O12	Kundeinformasjon	Fjernet	Ingen RPS. Alle klarer kravet lett.	
O13	Myndighetskrav	Uendret		O18
O14	Etiske krav	Omarbeidet	Underleverandører flyttet til eget krav	O20
O15	Opplæring av personalet	Justert	Som før – men krav om "mer enn 30 % vikarer fjernet" - underleverandører flyttet til eget krav	O19
O16	Rutiner ved endringer, avvik og reklamasjoner	Justert	Som før – men beskrivelse av organisasjon er flyttet til O1	O16
	Krav til underleverandører	Nytt - delvis	Samlet krav som har inngått i andre krav + noe nytt.	O21
O17	Vedlikehold av lisens	Justert litt	Tekst om ISO/EMAS fjernet – da krav skal oppfylles uansett hvordan	O17
O18	Dokumentasjon av Svanens krav	Uendret		O22
O19	Markedsføring	Fjernet 17.11.14		

9 Referanser

Renholdssprayer, kjemikalier, astma og kols

(<http://www.naaf.no/Documents/1.%20Allergi%20i%20Praksis/3%20-%202014/AA%203%2014%20Renholdssprayer,%20kjemikalier,%20astma%20og%20kols.pdf>) där «nyere nordisk forskning (Jan Vilhelm Bakke, PhD, overlege i Arbeidstilsynet/ Førsteamanuensis ved NTNU)

Arbete och identitet – om hur städare blir städare, Marie Aurell, Tema Teknik och social förändring, Linköpings universitet i Sverige, 2001.

Baggrunnsdokument til Miljøvejledning for rengøringservice, Miljøstyrelsen i Danmark, august 1999.

Cleaning Industry – European social dialogue, EFCI (European Federation of Cleaning Industries) og UNI-Europa (European regional organisation of Union Network International), 2001.

Cleaning Manual, SSTL the Finnish Association of Cleaning Technology, Publication 1:8, 1998.

COPERT III Computer program to calculate emissions from road transport – Methodology and emission factors (Version 2.1), European Environment Agency, November 2000.

Forslag til uddannelsesplan for Svanemærket rengøringsjeneste, Jakob Zeuthen, Miljømærkesekretariatet i Danmark, 10. oktober 2001.

Forstudie – Miljømærkning af rengøringsjenester, Nordisk Miljømerking, 2. februar 2000.

Markedsundersøkelse – Bistand til udarbeidelse av miljømerkingskriterier for rengøringsjenester, Norges Byggforskningsinstitutt Byggforsk, 20-12-2001.

Miljøfilosofi 16. juni 2000, Nordisk Miljømærkning.

Renhold – høgre utdanning, Christopher Magnus, Yrkeslitteratur as, Oslo 1996.

Service is more than a technical performance, Marja Aulanko, Hauswirtschaft und Wissenschaft, 49. årgang, hæfte 1, 1. kvartal 2001, s. 18-23.

Städteknisk Ordlista, TNC (Terminologicentrum) och SRTF (Sveriges Rengöringstekniska Förbund), SRTF, Box 2133, S-176 02 Järfälla, Sverige (kansli@srft.se).

Renholdsnytt, Søkelys på hudplager, 2016.

TEMA2000 – Et værktøj til at beregne transporters energiforbrug og emissioner i Danmark, Trafikministeriet i Danmark, maj 2000.

Väg- och Transportforskningsinstitutet i Sverige, Magnus Lenner, SAE 980682.

Værktøj til arbejdsmiljøvurdering af rengøringsydelse, AMI rapport 52, Arbejdsmiljøinstitutet i Danmark, april 2000.

Information fra Danmarks Statistik

www.sba.dk

www.rsba.dk

www.ssef.se

www.bilviden.dk

www.fstyr.dk/

www.hvorlangtpaaliteren.dk

www.ecodrive.org

www.horesta.dk

www.almega.se/serviceentreprenörerna

Ulrich Lopdrup, Færdselsstyrelsen, Bilteknisk afdeling

Kent D Sørensen og Lone Lundholm, Skat Indsats

Fagforbundet 3F, afdeling for private servicevirksomheder

Matilde Unge, projektleder for rengøringstjenester, Svenska Miljöstyrningsrådet