

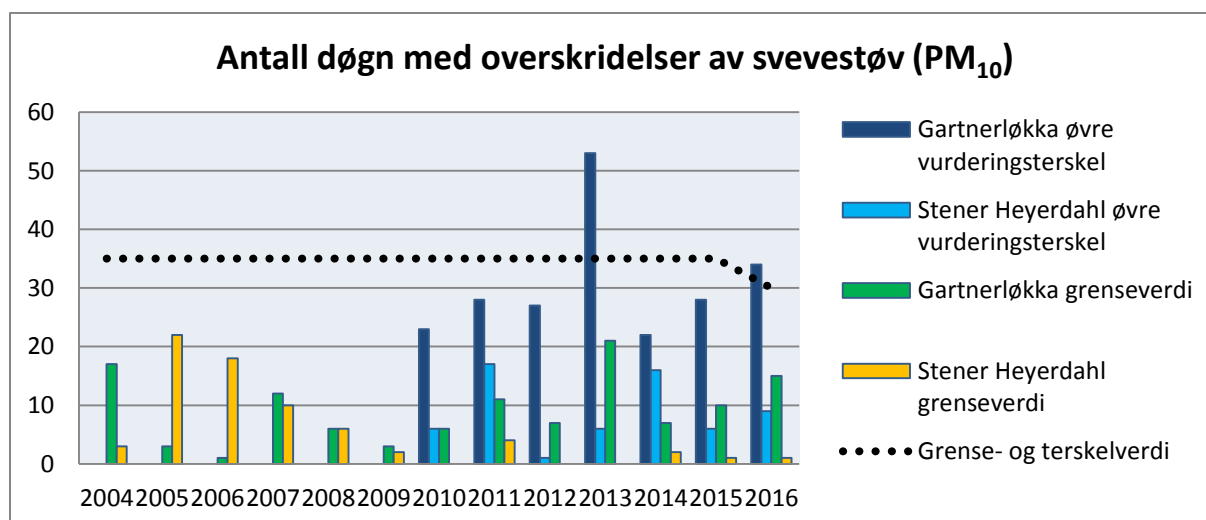
Oversikt over luftkvaliteten i Kristiansand

Hovedkildene til luftforurensning i Kristiansand er utslipp fra transport og vedfyring. De viktigste komponentene som overvåkes fra disse luftforurensningskildene er svevestøv (PM_{10}), nitrogendioksid (NO_2) og benzen. I Kristiansand er det etablert to målestasjoner for å overvåke den lokale luftkvaliteten. Den ene er plassert i krysset Vesterveien/Vestre Strandgate, og den andre ved Stener Heyerdahlsparken. Målestasjonen ved Vestre Strandgate er en gatestasjon med tett trafikk. Målestasjonen ved Stener Heyerdahlsparken skal gi uttrykk for den gjennomsnittlige luftkvaliteten som personer i sentrale deler av Kristiansand utsettes for (bybakgrunn). Det har dessverre vært flere år med dårlig datadekning for luftkvalitetsmålinger, så måleresultatene er noe usikre. Se Tabell 1 for oversikt over datadekning. Krav til datadekning for kalenderåret settes til minimum 85 % for å vise overholdelse av grenseverdier.

År	Datadekning Gartnerløkka NO_2 (%)	Datadekning Gartnerløkka PM_{10} (%)	Datadekning Stener Heyerdahl NO_2 (%)	Datadekning Stener Heyerdahl PM_{10} (%)
2004	87,9	81,4	64,9	68,5
2005	91,5	87,0	90,4	91,5
2006	87,0	79,4	70,2	77,4
2007	89,0	79,5	90,3	83,3
2008	82,4	64,2	26,8	84,6
2009	69,1	71,8	31,2	59,2
2010	87,1	74,6	39,6	82,3
2011	74,3	89,0	90,7	90,1
2012	61,1	87,2	34,2	49,0
2013	67,4	79,0	44,0	85,4
2014	87,2	88,4	69,1	96,8
2015	89,8	88,9	87,3	94,7
2016	92,7	93,5	96,3	94,4

Tabell 1: Oversikt over datadekning for måleresultater for svevestøv (PM_{10}) og nitrogendioksid (NO_2). Kravet til datadekning er 85 %, og år med dårlig datadekning er merket med rød skrift.

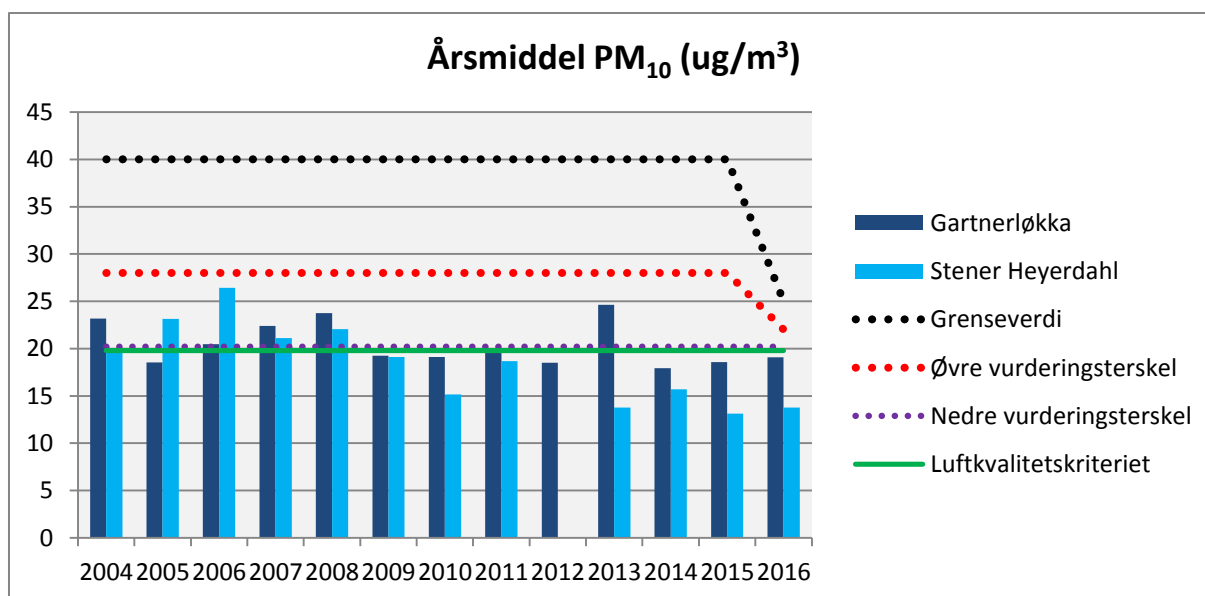
Resultater av luftkvalitetsmålinger utført ved de to målestasjonene er vist i figurene under (Figur 1-5). Målinger av luftkvalitet i Kristiansand sentrum tyder på at nivåene ikke har vært så høye at dagens grenseverdier i [forurensningsforskriften](#) overskrides for nitrogenoksider og svevestøv.



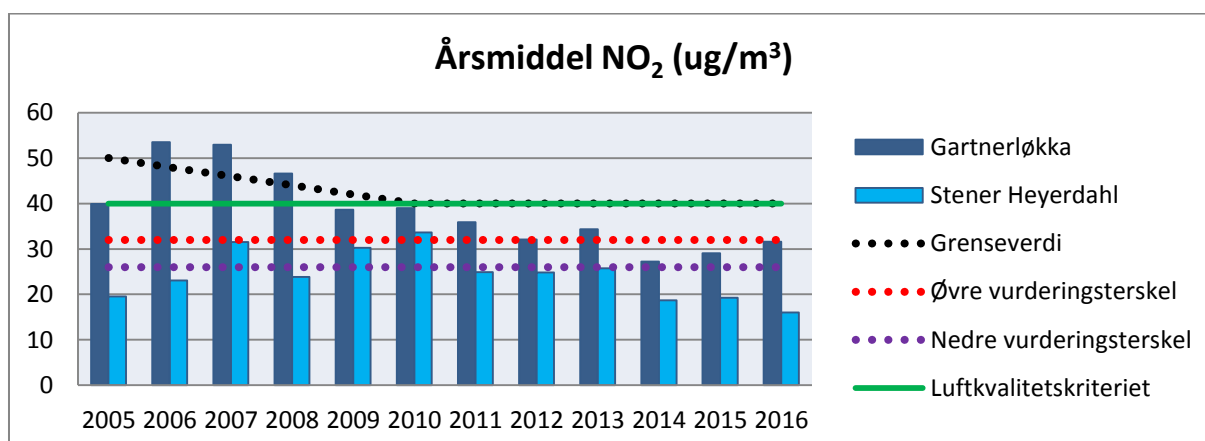
Figur 1: Resultater av luftkvalitetsmålinger for svevestøv (PM_{10}) i Kristiansand. Dagens grenseverdier i forurensningsloven overholdes. I henhold til forskrift, skal døgn grenseverdier for svevestøv (PM_{10}) ikke overskrides mer enn 35 ganger i året. Fra 2016 er grenseverdien redusert til 30 ganger. I tillegg vises øvre og nedre vurderingsterskel for årene 2010-2016, som utløser plikter iht forskriften.



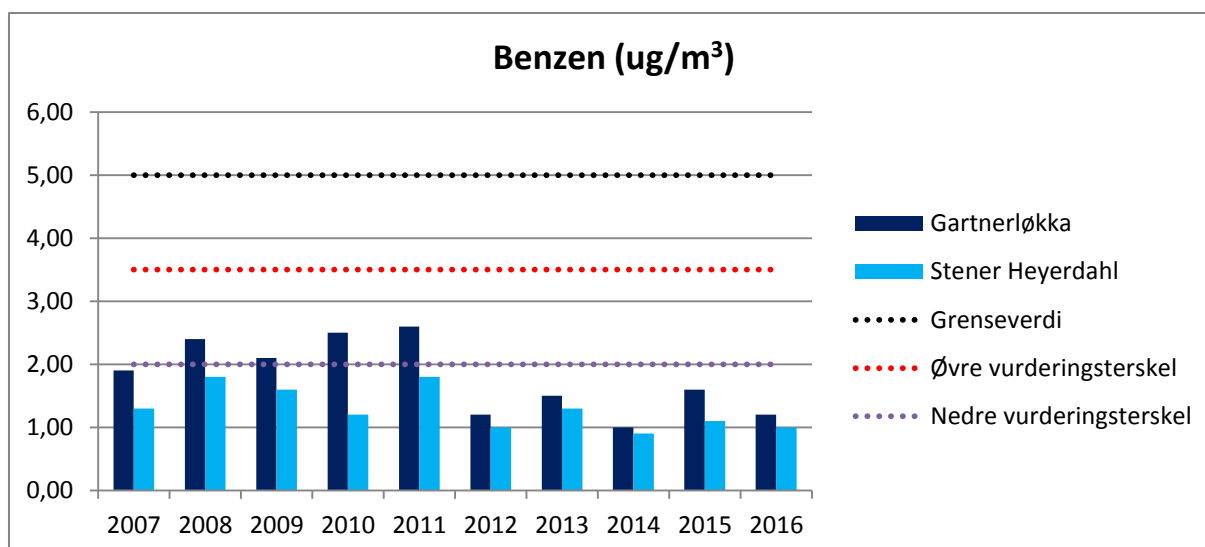
Figur 2: Antall døgn med høyere nivåer av svevestøv (PM₁₀) enn luftkvalitetskriteriet (30 µg/m³). Luftkvalitetskriteriet er nivåer som de aller fleste kan utsettes for uten at det oppstår skadevirkninger på helse.



Figur 3: Resultater av luftkvalitetsmålinger for svevestøv (PM₁₀) i Kristiansand. Grenseverdien i forurensningsforskriften overholdes. Gjeldende årsgrenseverdi for svevestøv i henhold til forskrift er 40 µg/m³. Fra 2016 er grenseverdien redusert til 25 µg/m³. I tillegg vises øvre og nedre vurderingsterskel som utløser plikter iht forskriften, og luftkvalitetskriteriet som er nivåer som de aller fleste kan utsettes for uten at det oppstår skadevirkninger på helse. Her har nedre vurderingsterskel og luftkvalitetskriteriet samme verdi.

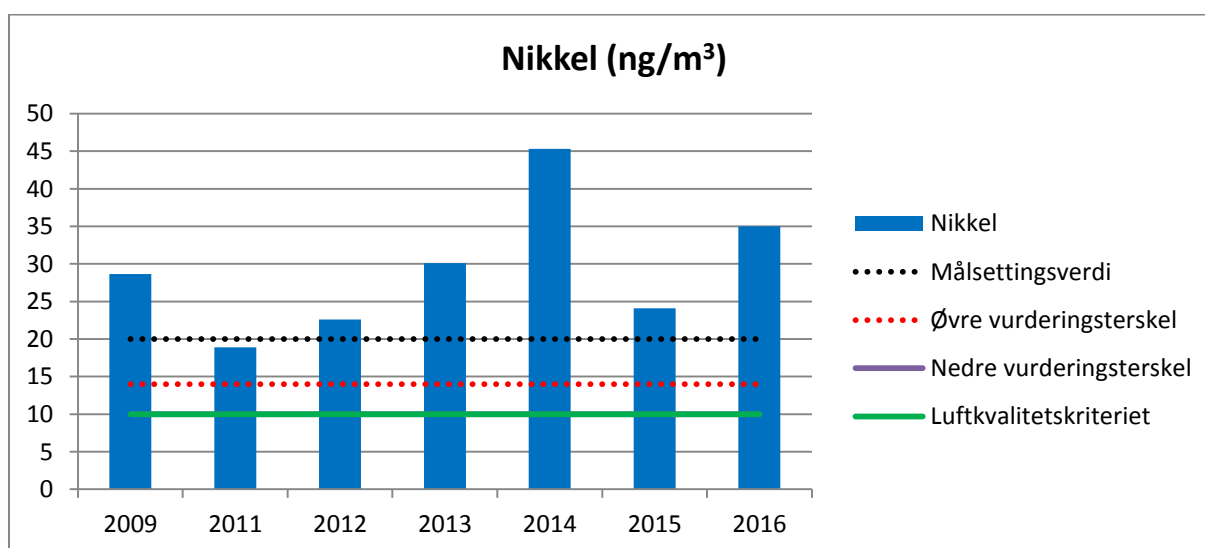


Figur 4: Resultater av luftkvalitetsmålinger for nitrogenoksider (NO₂) i Kristiansand. Grenseverdien i forurensningsforskriften overholdes. Gjeldende årsgrenseverdi for NO₂ i henhold til forskrift er 40 µg/m³. I tillegg vises øvre og nedre vurderingsterskel som utløser plikter iht forskriften, og luftkvalitetskriteriet som er nivåer som de aller fleste kan utsettes for uten at det oppstår skadevirkninger på helse.

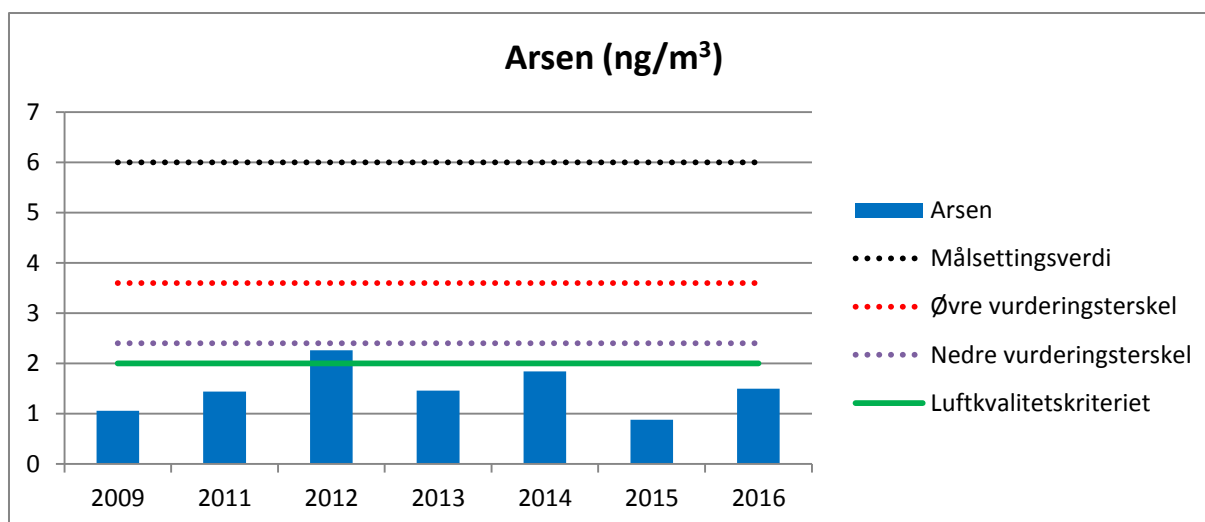


Figur 5: Resultater av luftkvalitetsmålinger for benzen i Kristiansand. Grenseverdien i forurensningsforskriften overholdes. Gjeldende årsgrenseverdi for benzen i henhold til forskrift er 5 ug/m³. I tillegg vises øvre og nedre vurderingsterskel som utløser plikter iht forskriften. Det finnes ikke luftkvalitetskriterie for benzen.

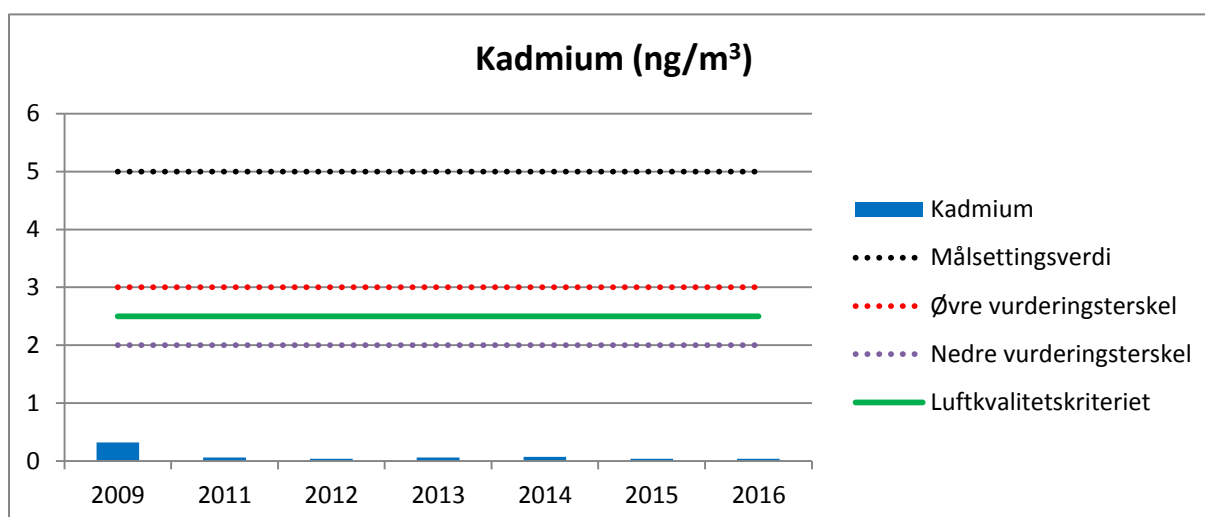
I tillegg til målinger for overvåkning av utslipp fra transport og vedfyring, overvåkes også utslipp fra industri som kan påvirke luftkvaliteten i Kristiansand. En industrimålestasjon er plassert ved Glencore nikkilverk. Her måles det nivåer av nikkel, arsen og kadmium. Målinger som er utført ved denne målestasjonen tyder på at målsetningsverdien i forurensningsforskriften for nikkel overskrides, men ikke for arsen og kadmium. Det er derfor laget en [tiltaksutredning](#) for nikkelutslipp fra Glencore nikkilverk. Resultater for nikkel utført ved denne målestasjonen er vist i Figur 6. Resultater for arsen og kadmium er vist i Figur 7 og 8.



Figur 6: Resultater av luftkvalitetsmålinger for nikkel i Kristiansand. Målsetningsverdien i forurensningsforskriften overskrides. Gjeldende målsetningsverdi for nikkel i henhold til forskrift er 20 ng/m³. I tillegg vises øvre og nedre vurderingsterskel som utløser plikter iht forskriften, og luftkvalitetskriteriet som er nivåer som de aller fleste kan utsettes for uten at det oppstår skadevirkninger på helse.



Figur 7: Resultater av luftkvalitetsmålinger for arsen i Kristiansand. Målsettingsverdien i forurensningsforskriften overskrides ikke. Gjeldende målsettingsverdi for arsen i henhold til forskrift er 6 ng/m³. I tillegg vises øvre og nedre vurderingsterskel som utløser plikter iht forskriften, og luftkvalitetskriteriet som er nivåer som de aller fleste kan utsettes for uten at det oppstår skadevirkninger på helse.



Figur 8: Resultater av luftkvalitetsmålinger for kadmium i Kristiansand. Målsettingsverdien i forurensningsforskriften overskrides ikke. Gjeldende målsettingsverdi for kadmium i henhold til forskrift er 5 ng/m³. I tillegg vises øvre og nedre vurderingsterskel som utløser plikter iht forskriften, og luftkvalitetskriteriet som er nivåer som de aller fleste kan utsettes for uten at det oppstår skadevirkninger på helse.