

Liten risiko for helseeffekter hos barna på grunn av bly i jorda i Breivika og Universet barnehager

14.02.23

Til ansatte og foreldre i Breivika og Universet barnehager.

Det er påvist for høye nivåer av bly i jord i Breivika og Universet barnehager i Tromsø. De foreløpige målingene viser at jorden på uteområdene i de to barnehagene ikke tilfredsstillende oppfyller kravene til jordkvalitet i barnehager.

Folkehelseinstituttet og Arbeids- og miljømedisinsk avd. ved Universitetssykehuset Nord-Norge har vurdert helserisikoen. Sammen med Tromsø kommune ønsker vi med dette skrevet å informere om hva vi har kommet fram til i vurderingen.

Blynivået i blodet hos barn har gått kraftig ned de siste tiårene

Eksposering for bly kan føre til negative helseeffekter. Barns hjerneutvikling er spesielt følsom for bly. Det er ikke fastsatt en grense for hvor mye bly barn tåler uten at det er fare for helseskade. Eksposeringen bør derfor være så lav som mulig.

Siden 1980-tallet er det satt inn mange tiltak for å få ned eksposeringen i befolkningen. Bly brukes ikke lenger i bensin og er forbudt i en lang rekke forbrukerprodukter. Dette har gjort at nivåene av bly i blodet i befolkningen har gått kraftig ned de siste tiårene. Dagens norske barn har derfor i gjennomsnitt lavere blynivå i blodet enn deres foreldre hadde da de var barn. Fortsatt er det slik at alle får i seg små mengder bly, og alle har bly i kroppen. For de fleste barn og voksne er maten den største kilden til bly.

Barn i Breivika og Universet barnehager kan ha hatt en liten økning i blyinntak

For barn i Breivika og Universet barnehager kan bly i jorda ha vært en ekstra kilde til bly. Barn får i seg jord ved å putte skitne fingre i munnen eller ved å sutte på leker eller votter med jord på. Noen putter også med vilje jord i munnen. For barn vil en slik spising av jord fra barnehagene kunne være en hovedkilde til blyeksponering. Bly tas i liten grad opp fra huden, og bly i støv som har blitt pustet inn har bidratt lite sammenliknet med spising av jord.

Basert på en modell som brukes av Miljødirektoratet, har FHI foretatt beregninger av hvor mye bly barn har fått i seg fra spising av jord, og beregningene er svært usikre. Det er lagt til grunn en fast jordmengde spist per time, gjennomsnittlig innhold av bly i overflatejorden i de åtte prøvene som er tatt i barnehagene, utetid på 4 timer per dag og at jorda er bar halve året.

Med disse forutsetningene tyder beregningene på at barna som har spist jord kan ha fått i seg omtrent like mye bly fra jorda som det barn vanligvis får fra kosten, slik at de i sum kan ha fått i seg omtrent det dobbelte av gjennomsnittet for andre barn. Mest sannsynlig er blyinntaket fra jorda lavere enn det som er beregnet. Det er fordi mye av jorda i barnehagene er dekket av vegetasjon slik at barna ikke kommer i direkte kontakt med jorda, og at sesongen med snø og tele ofte er lengre enn det som er lagt inn i modellen. Dessuten tilbringer barna en del av utetiden i sandkasser og ved lekestativer der sanden er tilført.

Det er lite sannsynlig at barn har fått akutt blyforgiftning dersom de ved enkelttilfeller har spist av den jorda som er målt til å være mest forurensset.

Vi vurderer det slik at det økte blyinntaket barn kan ha fått ved å spise jord i barnehagene ikke er stort, og at økningen av bly i blodet hos disse barna vil være liten. En slik liten økning i eksponering for bly fører ikke til helseeffekter som kan vises hos det enkelte barn. Ut fra et forebyggende perspektiv er det likevel viktig å sikre at barna framover ikke er i direkte kontakt med jorda som er forurenset med bly. Hva slags tiltak som er nødvendige for å hindre kontakt med jorda må vurderes lokalt.

Det ikke mulig å foreta undersøkelser av barna som kan bringe oss nærmere sikre svar på verken eksponeringsnivå eller mulige helseeffekter hos den enkelte. Måling av blyinnholdet i blodet hos barna i dag vil ikke kunne vise om eksponeringen for bly har vært forhøyet tidligere. Det er fordi blyinnhold i blodet speiler hva man har fått i seg relativt nylig og ikke kan spores noen måneder etter at eksponeringen opphører.