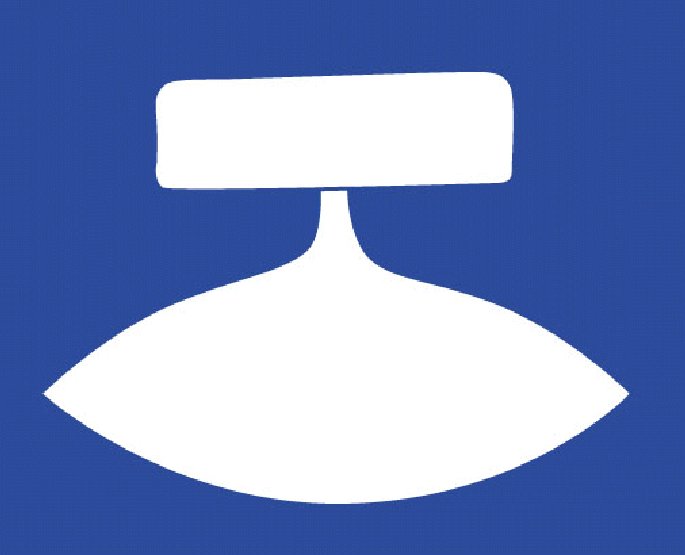
Landslægeembedet



Børnevaccinationer

Til læger, sundhedsplejersker, stationssygeplejersker, jordemødre m.m.

Revideret den 1. September 2015

Det grønlandske børnevaccinationsprogram er et tilbud til alle børn om gratis vaccination mod 11 (for piger 12) infektionssygdomme: Tuberkulose, hepatitis B, difteri, tetanus, kighoste, polio, invasiv Haemophilus Influenza type b-infektion (Hib), pneumokokker, mæslinger, fåresyge, røde hunde og for piger humant papillomvirus-infektion genotype 6, 11, 16 og 18 (HPV) efter nedenstående retningslinjer.

Endvidere kan kvinder vaccineres gratis mod røde hunde.

Nedenstående program trådte i kraft den 1. september 2010.

## Vaccination mod tuberkulose (0 mdr.)

Vaccinen (BCG) er en levende svækket vaccine, der primært beskytter små børn mod tuberkuløs meningit. Dosis er 0,05 ml til børn under 12 måneder og 0,1 ml til børn fra 12 måneder og op.

Vaccinen gives langsomt intradermalt, sædvanligvis kort efter fødslen. Ved for dyb injektion kan der være fare for dannelse af byld (absces). Vaccinationen er kontraindiceret hos børn med kompromitteret immunfunktion herunder børn i behandling med immunosuppressive midler

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Børnevaccinationsprogram pr. 1. september 2010** | | |
| **Alder** | **Sygdomme** | **Vacciner** |
| 0 mdr. | Tuberkulose, Hepatitis B | BCG, Engerix B (til børn) |
| 3 mdr. | Difteri, Tetanus, Pertussis, Polio, Hib, Hepatitis B, Pneumokokker | InfanrixHexa (1), Prevenar-13 (1) |
| 5 mdr. | Difteri, Tetanus, Pertussis, Polio, Hib, Hepatitis B, Pneumokokker | InfanrixHexa (2), Prevenar-13 (2) |
| 12 mdr. | Difteri, Tetanus, Pertussis, Polio, Hib, Hepatitis B, Pneumokokker | InfanrixHexa (3), Prevenar-13 (3) |
| 15 mdr. | Morbilli, Parotitis, Rubella | MMR VaxPro (1) (MFR) |
| 4 år | Morbilli, Parotitis, Rubella | MMR VaxPro (2) (MFR) |
| 5 år | Difteri, Tetanus, Pertussis, Polio (Booster) | Boostrix-Polio |
| 12 år | Morbilli, Parotitis, Rubella\* | MMR VaxPro (2) (MFR)\* |
|  | Hepatitis B\*\* | Engerix B (til børn) (0 mdr.)\*\* |
|  | Hepatitis B\*\* | Engerix B (til børn) (2 mdr.)\*\* |
|  | Hepatitis B\*\* | Engerix B (til børn) (6 mdr.)\*\* |
| Piger | HPV | Gardasil (0 mdr.) |
|  | HPV | Gardasil (6 mdr. eller der over, men mindre end 12 måneder) |
| \*Til børn som er ældre end 4 år pr. 1. september 2010 (Ophører 2018) | | |
| \*\* Til børn som er ældre end 3 måneder pr. 1. september 2010 (Ophører 2022) | | |

**Præmature:** Der er ikke belæg for en nedre

vægtgrænse for vaccination med BCG. Det vil sige, at også for tidligt fødte med lav fødselsvægt

kan vaccineres med BCG, under forudsætning af, at ikke andet kontraindicerer vaccination som f.eks. sygdomme, dårlig trivsel eller indgift af medicin. Den potentielle risiko for apnø samt behovet for respiratorisk overvågning i 48-72 timer bør tages i betragtning, når vaccinen gives i forbindelse med det primære vaccinationsprogram til for tidligt fødte børn (født ≤ 28 ugers graviditet) og de spædbørn, som har en forhistorie med ikke-fuldt udviklet respirationssystem. Da fordelen ved vaccination er stor hos denne gruppe spædbørn, bør vaccination ikke tilbageholdes eller udsættes.

Udover nyfødte kan alle børn under 6 år, som ikke tidligere er vaccinerede, og som er Quantiferon og/eller Mantoux negative, anbefales vaccination. Anbefalingen gælder også børn, der skal opholde sig midlertidigt i Grønland i mere end 6 mdr.

**Vaccination mod hepatitis B (0 mdr.)**

Vaccinen Engerix B indeholder overfladeantigen af hepatitis B virus HBsAg fremstillet ved genteknologi.

Børnevaccinationsprogrammet mod hepatitis B består af 4 vaccinationer ved 0, 3, 5, og 12 måneder. Det samme vaccinationsprogram anvendes til alle børn inklusive børn af HbsAg-positive mødre.

Til den første hepatitis B vaccination (0 mdr.)

anvendes en hepatitis B monovaccine (Engerix B til børn (0,5 ml intramuskulært)). Vaccinationen skal gives inden barnet forlader sygehuset (bedst inden for de første 24-48 timer).

**Børn af HbsAg-positive mødre** skal foruden vaccinen have hepatitis B immunglobulin (HBIG). Begge dele skal gives inden for de første 12 timer (adskilte indstik).

**Præmature:** Der er ikke belæg for en nedre vægtgrænse for vaccination med Engerix B. Dvs. at også for tidligt fødte med lav fødselsvægt kan vaccineres med Engerix B, under forudsætning af at ikke andet kontraindicerer vaccination som f.eks. sygdomme, dårlig trivsel eller indgift af medicin.

**Ved præmature børn af HbsAg-positive mødre (<2000 g)** som vaccineres med første dosis Engerix B inden for de første 12 timer, skal denne vaccine ikke tælles med i vaccinationsserien, da barnet kan have et reduceret immunrespons. Disse børn skal have en ekstra dosis Engerix B, når de er 1 måned gamle.

**Vaccination mod difteri – tetanus – pertussis – polio – hib – hepatitis B (3, 5 og 12 mdr.)**

Vaccinen (InfanrixHexa) indeholder difteritoksoid, tetanustoksoid, pertussisantigener, inaktiveret poliovirus (IPV) af type 1, 2 og 3, haemophilus influenzae type b polysaccharid bundet til tetanusprotein og hepatitis B overfladeantigen.

Efter grundvaccination med 3 doser InfanrixHexa a 0,5 ml intramuskulært anses beskyttelsen mod difteri, tetanus, kighoste og polio at være mindst 5 år. Beskyttelsen mod meningitis (hjernehinde-betændelse) og strubelågsbetændelse forårsaget af Hib-bakterien anses for at være livslang, og international viden og undersøgelser tyder ikke umiddelbart på, at der er behov for en booster-vaccination mod hepatitis B for at sikre en langtidseffekt. Landslægeembedet vil følge udviklingen på dette område.

**Vaccination mod pneumokokker (3, 5 og 12 mdr.)**

Vaccinen (Prevenar-13) indeholder kapsel-materiale fra tretten pneumokoktyper, som er koblet til et protein, hvilket gør vaccinen virksom hos børn under to år.

Efter grundvaccination med tre doser er barnet beskyttet indtil 4-årsalderen mod alvorlig pneumokoksygdom forårsaget af de tretten typer indeholdt i vaccinen.

Vaccinedosis er 0,5 ml, der gives intramuskulært.

Pneumokokvaccinen kan gives på samme tidspunkt som InfanrixHexa eller MFR-vaccinen, men gives separat.

**Vaccination mod morbilli, parotitis og rubella (15 mdr. og 4 år)**

Vaccinen (MMR VaxPro) indeholder levende svækket mæslinge-, fåresyge- og røde hunde-virus. Udover at yde det enkelte barn høj beskyttelse, er formålet med vaccinationen at udrydde de pågældende sygdomme.

Vaccinedosis er 0,5 ml, der gives subcutant.

Vaccinen bør ikke gives før 15 måneders alderen, da vaccinens effekt er usikker, så længe der er antistoffer til stede. Disse antistoffer har barnet modtaget fra moderen under graviditeten.

Under særlige omstændigheder, ved epidemi eller ved udlandsrejse til lande, hvor mæslinger forekommer naturligt, kan vaccinen gives ned til 12 måneders alderen (i sjældne tilfælde 9 måneders alderen). Børn, der vaccineres første gang før 12 måneders alderen, bør vaccineres igen, når de er fyldt 15 måneder.

MFR(2) gives til alle 4-årige, både tidligere vaccinerede og børn, der menes at have haft én eller flere af sygdommene. Efter 2 vaccinationer anses immuniteten for livslang.

**Børn der pr. 1. september 2010 var ældre end 4 år,** gives fortsat MFR(2) i 12-årsalderen (indtil 2018).

**Revaccination mod difteri – tetanus – pertussis – polio (Booster) (5 år)**

Vaccinen (Boostrix-Polio) anvendes til revaccination (booster) for difteri, tetanus, pertussis og polio ved børn der er grundvaccineret med InfanrixHexa.

Vaccinen gives i dosis på 0,5 ml intramuskulært.

Revaccination mod difteri og stivkrampe i 5 års alderen gives for at sikre langvarig beskyttelse mod begge sygdomme. Beskyttelsen anses for at vare mindst 10 år. Beskyttelsen mod kighoste anses for at være af tilsvarende varighed. Efter revaccination mod polio i 5 års alderen er beskyttelsen meget langvarig, muligvis livslang. Uanset hvor lang tid, der er gået efter grundvaccination, gives ved revaccination kun én vaccination.

## Vaccination mod HPV (humant papillomvirus) (12 årige piger)

Vaccinen (Gardasil®) indeholder L1 kapselprotein fra fire forskellige HPV-typer (HPV 6, 11, 16, 18).

Formålet med vaccinen er beskyttelse mod

effekten af de fire HPV-typer. HPV 16 og 18 er

årsag til ca. 70 % af tilfælde af livmoderhalskræft, og HPV 6 og 11 er årsag til ca. 90 % af tilfælde af kønsvorter.

Tilbuddet om vaccination gælder alle piger ved det 12. år. For piger, der af forskellige årsager ikke bliver vaccineret ved 12 år, gælder tilbuddet om gratis vaccination indtil pigen fylder 18 år.

Der gælder generelt følgende regler:

1. Piger der får 1. dosis før det fyldte 14 år, kan nøjes med to doser, blot der går mindst 6 måneder mellem 1. og 2. dosis.
2. Piger, der efter det tidligere program har fået 2. dosis mindre end 6 måneder efter 1. dosis anbefales en 3. dosis minimum 3 måneder efter 2. dosis.
3. Piger som er fyldt 14 ved 1. dosis anbefales fortsat tre doser

Uanset vaccinationsstrategi skal det anbefales, at vaccinationsserien er afsluttet indenfor et år.

Vaccinen har vist sig 100 % effektiv til forebyggelse af HPV 16 og HPV 18 relateret cervical intraepithelial neoplasi, og 99 % effektiv til forebyggelse af externe genitale læsioner inklusive kønsvorter forårsaget af de fire HPV-typer. Efter vaccination med tre doser anses beskyttelsen at vare mindst fem år. Behovet for en booster-vaccination er endnu uafklaret.

Vaccinen anbefales ikke under graviditet.

Anvendelse af HPV-vaccine ændrer ikke ved behovet for screening for livmoderhalskræft, da 30 % af tilfældene er forårsaget af andre HPV-typer der ikke er inkluderet i vaccinen.

## Vaccination mod hepatitis B (12 år)

## Vaccinen Engerix B indeholder overfladeantigen af hepatitis B virus HBsAg fremstillet ved genteknologi.

## Med henblik på en hurtigere indsættende effekt af vaccinationsstrategien for hepatitis B, iværksættes en vaccination af alle 12-årige (inden den seksuelle debut), indtil den første fødselsårgang, der har modtaget vaccination mod hepatitis B i børnevaccinationsprogrammet, er blevet 12 år (år 2022).

Vaccinen (Engerix B til børn) skal gives som tre vaccinationer med henholdsvis 2 og 4 måneders interval. Der anvendes hver gang 0,5 ml intramuskulært.

## Rubella (røde hunde) - vaccination

Vaccination tilbydes kvinder i den fødedygtige alder, hvis de ikke tidligere er MFR vaccinerede eller har haft sygdommen.

Vaccinationen gives i form af MFR-vaccine.

Er personen over 18 år anbefales én vaccination. Personer under 18 år tilbydes to vaccinationer. Der bør gå mindst 3 måneder fra vaccination til

evt. graviditet. Utilsigtet vaccination af en gravid er dog ikke abortgrund.

Vaccinedosis er 0,5 ml, der gives subcutant.

**Vaccinations strategi**

For at få børnene vaccineret på den hurtigste og mest hensigtsmæssige måde anbefales det at vaccinationsplanen så vidt muligt overholdes. Sker der uregelmæssigheder, bør manglende vaccinationer gives snarest muligt, d.v.s. med korteste intervaller. Ingen vaccine bør gives tidligere end anbefalet i det normale program. Det er ikke nødvendigt at starte forfra i en vaccinationsserie, men man skal blot fortsætte med den dosis, som man er nået til.

**Tilpasning af udenlandsk vaccinerede børn**

I tvivlstilfælde tages kontakt til Landslægeembedet.

**Bivirkninger**

Alvorlige vaccinationsbivirkninger er ekstremt sjældne. Alle vaccinationer kan medføre feber, og feberkramper kan derfor forekomme. Uventede eller kraftige bivirkninger og komplikationer indberettes til Landsapoteket.

Der henvises i øvrigt til indlægssedlerne for de enkelte vacciner.

**Kontraindikationer**  
Allergi overfor vaccinens indholdsstoffer eller tidligere kraftig allergisk reaktion overfor den pågældende vaccine.

Kontraindikationer er nærmere beskrevet i de enkelte indlægssedler.

I tilfælde af akut sygdom med feber bør vaccination udskydes. Almindelig forkølelse uden feber giver ikke anledning til at udskyde vaccination.   
Børn, der har en sygdomstilstand i mulig udvikling eller under udredning, bør ikke vaccineres, før tilstanden er stationær og diagnostisk afklaret.

**Samtidig vaccination med flere vacciner**

* Alle vaccinerne kan gives samtidigt, men med forskellige indstikssteder.
* Levende og ikke-levende vacciner kan gives med vilkårligt indbyrdes interval.
* Ingen Vacciner må blandes, med mindre det er angivet på pakningen.

**Registrering**

Vaccination af børn skal registreres i EPJ i henhold til retningslinjerne her for.

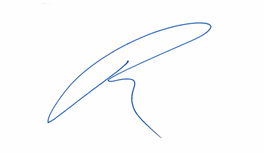
**NB:** Det nødvendige beredskab (Inj. Adrenalin) til behandling af anafylaktiske reaktioner bør altid være til stede ved vaccination.

**INTERVALLER MELLEM VACCINATIONER**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vaccine** | **Alder ved vaccination** | **Interval** | **Anbefalet** | **Minimum** | **Maksimum** |
| **DiTeKiPolHibHepB** (grundvaccination)  (InfanrixHexa) | 3 måneder | Mellem 1. og 2. injektion | 2 måneder | 1 måned | Intet |
| 5 måneder | Mellem 2. og 3. Injektion | 7 måneder | 6 måneder | Intet |
| 12 måned |  |  |  |  |
| **Pneumokker**  (Prevenar-13) | 3 måneder | Mellem 1. og 2. Injektion | 2 måneder | 1 måned | Intet |
| 5 måneder | Mellem 2. og 3. Injektion | 7 måneder | 2 måneder | Intet |
| 12 måneder |  |  |  |  |
| **MFR**  (MMR VaxPro) | 15 måneder | Mellem 1. og 2. injektion | Ca. 2½ år | 1 måned | Intet |
| 4 år |  |  |  |  |
| **DiTeKiPol**  (revaccination) Boostrix-Polio | 5 år | Fra sidste grundvaccination | 4 år | 4 år | Intet |
| **HPV**  (Gardasil) | 12 år | Mellem 1. og 2. Injektion | 6 måneder | 6 måneder | 12 måneder |
| 12 år |  |  |  |  |
| **Hepatitis B**  (Engerix B) | 12 år | Mellem 1. og 2. injektion | 2 måneder | 1 måneder | Intet |
| 12 år | Mellem 2. og 3. injektion | 4 måneder | 3 måneder | Intet |
| 12 år |  |  |  |  |

**VEJLEDENDE INTERVALLER MELLEM VACCINATIONER MED LEVENDE OG DRÆBTE VACCINER**

|  |  |
| --- | --- |
| **Vaccinekombination** | **Anbefalet minimumsinterval imellem doserne** |
| 2 inaktiverede | Ingen; kan administreres samtidig eller med et hvilket som helst interval imellem doserne |
| Inaktiverede og levende | Ingen; kan administreres samtidig eller med et hvilket som helst interval imellem doserne |
| 2 levende vacciner | Fire uger, hvis de ikke administreres samtidig |

Landslægeembedet, den 15. August 2015

### Flemming Kleist Stenz

Landslæge

Denne vejledning afløser:

* Landslægeembedets vejledning vedrørende børnevaccinationer af 1.oktober 2014