

Västra Götalandsregionen

Amning i VGR

Datum: 2024-06-04

# Amning - Regiongemensam handbok för neonatalvården i VGR

# Innehåll

Inledning .....	5
Hur ska dokumentet användas?.....	6
Introduktion.....	7
Västra Götalands satsningar om amning.....	8
Amning – Regiongemensam handbok i VGR.....	8
Neonatalföräldrastöd .....	8
Grundläggande dokument om amning.....	8
Vårdkedjan för barn som behöver neonatal vård .....	8
Noll-separation och Samvård.....	9
Hud-mot-hudkontakt.....	9
Kängurumetoden (Kangaroo mother care/KMC) .....	10
Omedelbart KMC (Immediate/ iKMC).....	10
KMC:s betydelse för amning .....	10
NIDCAP och FINE* .....	11
Tio steg som främjar amning .....	11
Praktiska åtgärder för att främja amning.....	13
<b>Del 1: Prematura/små barn (&lt;v 35)</b> .....	13
Amningsstege – prematura/små barn.....	13
1. Barnet.....	15
I anslutning till förlossningen .....	15
Tidig användning av kolostrum .....	15
Signalstyrd matning – att lära sig äta .....	16
Hud-mot-hud och ingen veckogräns för amning .....	16
Non-nutritivt sugande (NNS).....	16
Non-nutritivt sugande vid bröstet .....	17
Tröstnapp – då barnet inte kan ligga vid bröstet.....	17
Nutritivt sugande, barnet sväljer .....	17
2. Den ammande .....	18
Information till gravida .....	18
Handmjölkning under graviditeten .....	19
Mjolkproduktionen etablerar sig.....	21
Stöd för handmjölkning och pumpning .....	21
Dag 1-tidig handmjölkning och ”Kolostrumkit” .....	22
Dag 2-övergång till regelbunden pumpning .....	22
Dag 3 - 4 – spända bröst.....	22
Dag 7 - 8 – upprätthåll bra mjolkproduktion .....	23
Fortlöpande stöd - att orka fortsätta .....	23
Läs barnets signaler.....	25
Amningspositioner och bra tag vid bröstet .....	25
Bröstkompressioner för att öka mjölkintaget.....	26
Amningsnapp .....	26
3. Tillmatning.....	27
Bröstmjolk i förstahand.....	27
Övergång till amning .....	27
Tillmatningsmetoder .....	28
Nasogastrisk (NG) sond.....	28
Koppmatning.....	28
Slang vid bröstet.....	28

Flaskmatning avråds för ammande barn .....	29
Flaskmatning där föräldrarna valt att inte amma .....	30
Tillmatningsmetoder vid amningssvårigheter .....	30
4. Personalens stödinsatser .....	32
Använd amningsstegen .....	32
Grundprinciperna för amningsstöd .....	32
Amningsobservation .....	32
Medföräldern och familjen .....	33
Upplevelse av amning .....	33
<b>Del 2. Sena premature barn (&gt;v 35) .....</b>	<b>35</b>
Tidig hud-mot-hudkontakt och handmjölkning .....	35
Fortsatt amningsstöd .....	35
Tillmatning .....	36
Tillmatningsmetod och barn som är svåra att mata .....	36
Övergång till helamning .....	37
<b>Del 3. Fullgångna (&gt; v 37) sjuka barn .....</b>	<b>38</b>
Tillmatning och övergång till helamning .....	38
Sammanfattning .....	38
Referenser .....	39
Bilaga 1. Amningsstege för premature/små barn .....	43
Bilaga 1 fort. Flödesschema för amning av premature/ små barn .....	44
Bilaga 2. Amningsobservation, sjuka fullgångna barn .....	0
Bilaga 3. Amningsobservation, premature barn .....	1

## **Rutinen**

Rutinerna som finns beskrivit i handboken gäller för samtliga neonatalavdelningar i samverkan med kvinnokliniker, mödrahälsovård och barnhälsovård i Västra Götalandsregion och är förankrad hos Neonatal rådet VGR, fastställt av Magdalena Åberg Verksamhetschef, Överläkare Barn - och ungdomsjukvården NU sjukvården.

## **Ansvar**

Gäller för personal inom de enheter/verksamheter som berörs av rutinen. Verksamhetschef (VC), ansvarar för spridning och implementering.

## **Uppföljning, utvärdering och revision**

Ansvarig för revision är:

Elizabeth Franklin Barnmorska/ IBCLC, Amningssamordnare i VGR (huvudinnehållsansvarig) i samråd med arbetsgruppen.

Verksamhetschef ansvarar för uppföljning av innehållet i rutinen.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i patientjournal, om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO

# Inledning

Neonatala amningshandbok är en del av Västra Götalandsregionens gemensamma satsning för amning. Amningshandboken har utarbetats i samarbete med representanter från Västra götalandregionens fyra neonatala avdelningar tillsammans med neonatolog.

Där det finns önskemål om att amma hos den nyförlösta, uppmuntras amning så snart barnet orkar. Följande ord från Peder Helmersson (Neonatolog) beskriver vikten av att alltid utgå från barnets signaler i stället av föreskrivna rutiner;

”Inom sjukvården ser vi ständigt den givna kombinationen av sjukvårdande insatser och den mänskliga organismens självläkande förmåga. Optimalt så ser vi en synergieffekt mellan dessa två. Exempelvis får en bruten arm gips men det är inte gipset som ensamt ”läker” frakturen. Det gör kroppen själv med hjälp av gipset. Inom neonatalvården bör vi i största möjliga mån i våra sjukvårdsinsatser samarbeta med barnens självläkande förmåga, vilken optimeras när barnet (och den nyförlösta/föräldern) är i balans. Till exempel med hjälp av hud-mot-hudkontakt, närhet till förälder och med kunskap att tolka barnets signaler och mående”.

Det kan ta tid för små och/eller sjuka barn att komma i gång med amning. Vårdpersonalen har ett viktigt uppdrag med att stödja föräldrarna med de praktiska aspekterna av amning samt att ha realistiska förväntningar på amning och barnets beteende under de första dygnet och veckorna. Föräldrarna uppmärksammas på barnets beteende och amningsreflexer samt uppmuntras, att erbjuda bröstet frikostigt, inte bara som mat, utan även närhet, tröst och trygghet som på sikt kan innebära full nutrition när barnet lär sig att suga nutritivt och börjat få i sig mjölken.

## Arbetsgruppen

Elizabeth (Zab) Franklin	amningsamordnare i VGR (innehållsansvarig)
Veronica Norlin	barnsjuksköterska neonatal SKAS - Skövde
Helena Larsson	barnsjuksköterska neonatal SÄS - Borås
Boel Corneliusson	barnsköterska neonatal NÄL - Trollhättan
Mia Johnson	iva -sjuksköterska neonatal SU - Göteborg
Peder Helmersson	neonatolog Barnkliniken NÄL - Trollhättan

# Hur ska dokumentet användas?

Handboken innehåller olika delar:

- Introduktion
- Västra Götalands satsningar om amning
- Grundläggande dokument om amning inom neonatalvården
- Praktiska åtgärder för att främja amningen
  - **Del 1 - Prematura/små barn (<v 35).**
  - **Del 2 - Sena prematura barn (>v 35)**
  - **Del 3 - Fullgångna (> v 37) sjuka barn**
- **Föräldrainformationsblad.** Dessa granskats av hjälpmammor från den ideella föreningen Amningshjälpen samt Psykolog MHV/BHV

Amningshandbok för neonatal vården är en del av VGR:s amningssatsning som finns tillgänglig på [Vårdgivarwebben Västra Götalandsregionen](#)

# Introduktion

Neonatalvården har som mål att skapa en stödjande miljö och amningsfrämjande rutiner för familjen med små och/eller sjuka barn samt ge förutsättningar för bra mjölkproduktion och övergång till amning och/eller flaskmatning enligt föräldrars önskemål.

I Sverige vårdas ungefär 10% av andelen nyfödda barn på landets neonatalavdelningar (Socialstyrelsen, 2021). En tredjedel av barnen är små och/eller prematura, födda innan vecka 37.

- Extremt prematurt födda barn gestationsvecka <28
- Prematura barn gestationsvecka 28–32
- Lätt prematura barn gestationsvecka 32-35
- Sena prematura barn gestationsvecka 35–37 (vårdas oftast på BB)
- SGA (small för gestational age)
- LBW (low birth weight)

Två tredjedelar av barn som vårdas på neonatal är fullgångna barn med behov av stöd.

Vanliga orsaker till inläggning av fullgångna barn kan vara:

- Andningsstörning
- Asfyxi
- Infektion
- hypoglykemi
- Ikterus.

Amning av små och/eller sjuka barn innebär olika utmaningar jämfört med amningsstart för friska fullgångna barn och vägen till amning är en process vilken kan innefatta många olika steg.

Noll-separation är målet och hälso- och sjukvården bör eftersträva att samvårda den nyförlösta och det nyfödda barnet oavsett deras respektive medicinska vårdbehov. Det innebär att barnet, i största möjliga utsträckning, omhändertas på förlossningsrummet och överflyttas till neonatal då den födandes tillstånd är stabilt och hen kan följa med. Detta kräver flexibla lösningar och samverkan mellan förlossningen, BB och barnkliniken.

Att fortsätta vårda barnet hud-mot-hud så mycket som möjligt underlättar för den ammande att erbjuda bröstet så snart barnet visar signaler oavsett om det är dags för måltid. Så kallad ”signalstyrd” matning och amning – att följa barnets signaler blir navet i den amningsfrämjande neonatalvården.

# Västra Götalands satsningar om amning

Nedan beskrivs de regiongemensamma satsningar som interagerar med handboken om amning inom neonatalvården

## Amning – Regiongemensam handbok i VGR

Information om barnets rätt till bästa möjliga hälsa, amningens fördelar, amningsrekommendationen, förhållningssättet i mötet med familjen, insatserna vilka samverkar för att skydda, stödja och främja amning samt de praktiska åtgärderna för att främja amning finns att läsa i VGR's amningshandbok.

Länk: [Amning- regiongemensam handbok i VGR](#)

## Neonatalföräldrastöd

Neonatalföräldrastöd är ett program via 1177:s stöd och behandlingsplattform där föräldrarna kan söka information om neonatalvården. Programmet utvecklades på NÄL i Trollhättan och övergick senare till att vara Regiongemensamt.

”Neo föräldrastöd” innehåller information för familjen, om bland annat; olika behandlingar, omvårdnad, neonatal hemsjukvård på de olika sjukhusen, övergång till BVC och information om Försäkringskassan.

Här finns det också information om olika matningssätt på neonatal. Mycket fokus läggs på sondmatning och hur viktigt det är att ha barnet hud-mot-hud under måltiden för att stimulera barnets naturliga sökbeteenden och för att kunna erbjuda amning när barnet orkar. Information finns om hur amningsprocessen kan se ut för prematura och/eller små barn som kan visa svaga eller otydliga signaler och utvecklingen beskrivs steg för steg.

## Grundläggande dokument om amning

Flera internationella och lokala insatser samverkar för att skydda, stödja och främja amning hos små och/eller sjuka barn internationellt och i Sverige

## Vårdkedjan för barn som behöver neonatal vård

Enligt Socialstyrelsens rapport (2021) om vårdkedjan för barn som behöver neonatal vård finns det ett behov av att stärka flera områden inom neonatalvården. Rekommendationerna har prioritet mellan 1–10 där rekommendationer med prioritet 1 är mest angelägna.

Fyra av de sex rekommendationerna som presenteras i rapporten har stor betydelse för amningsstart. Dessa åtgärder har hög prioritet (prioritet anges i parentes).

1. Säkerställ att barn och föräldrar **inte behöver separeras (2)**
2. Erbjud **hud mot hudvård**, så ofta det är möjligt **(3)**.

3. Säkerställ **föräldrarnas delaktighet** i vården av barnet, genom att aktivt uppmuntra till närvaro och vård av barnet (2)
4. Ge föräldrarna aktivt stöd i att **observera och förstå barnets beteenden** (3)

Dessa åtgärder gynnar barnets vikt- och neurologiska utveckling, barnet får mindre infektioner, lägre stress och gynnar även välmående och anknytning hos hela familjen. Överrapportering mellan olika vårdnivåer tas också upp som ett viktigt förbättringsområde.

## Noll-separation och Samvård

Den primära vårdplatsen för barnet är hos föräldrarna.

Hälso- och sjukvården ska kunna säkerställa att barn och föräldrar inte separeras under neonatalvården (Socialstyrelsen, 2021). Detta innebär även att nyförlösta ska kunna vårdas tillsammans med sina barn oavsett hur deras medicinska vårdbehov ser ut postpartum. Nollseparation är ett paraplybegrepp för arbetet med att förebygga separation mellan den nyförlösta och det nyfödda barnet medan ”samvård” beskriver de praktiska vårdinsatser som tillämpas för att vårda familjen tillsammans.

En 2022 studie (Patriksson & Selin) visade att vedertagna regler och rutiner på förlossnings-, postpartum och neonatalavdelningar var en vanlig förekommande barriär till samvård. Författarnas slutsats var att det fanns ett gap mellan den senaste evidensbaserade kunskapen om vikten av nollseparation och nuvarande praxis inom vård av nyfödda barn.

Implementering av samvårdsprocesser innebär en stor omställning och kräver att förlossningen/BB och barnkliniken samverkar för att skapa god kommunikation och lokalt anpassat tillvägagångssätt för att vårda den nyförlösta och barnet tillsammans. Detta underlättas av att organisationen granskar sina rutiner för att identifiera de många separationsmoment som uppstår (Patriksson, Selin. 2022).

Målet är att bibehålla en sammanhållen familj, öka barnets och föräldrarnas välmående, stödja amningsstart samt stödja övergång till självständigt föräldraskap.

## Hud-mot-hudkontakt

Hud-mot-hudkontakt vid födseln rekommenderas för alla nyfödda under minst den första timmen efter födseln för att säkerställa värme och tidigt påbörjad amning (WHO,2018). Inom det svenska sammanhanget rekommenderas oavbruten hud-mot-hudkontakt **i minst 2 timmar**.

Läs mer om: [Fördelarna av hud-mot-hudkontakt](#)

Det finns biologiska bevis som tyder på att födelseögonblicket är en tidig kritisk period. Följaktligen är tidig hud-mot-hudkontakt av särskild betydelse för mycket för tidigt födda barn med tanke på deras erkända utmaningar för att etablera framtida säker anknytning (Bergman et al, 2018). Fortsatt hud-mot-hudkontakt rekommenderas för att över lag minska stress hos barnet, specifikt i samband med smärtsamma procedurer.

Hud-mot-hudkontakt stödjer barnets amningsbeteende och mjölkproduktionen hos den ammande vilket har en positiv inverkan på amning samt minskar risken för allvarliga infektioner (Socialstyrelsen, 2021) och kan förebygga hypoglykemi (Svenska neonatalföreningen, 2017).

## Kängurumetoden (Kangaroo mother care/KMC)

Hud-mot-hudkontakt beskriver den plats barnet vårdas och ska inte förväxlas med Kängurumetoden vilket avser en metod för att vårda prematura eller LBW spädbarn (WHO, 2023). Metoden innefattar;

1. kontinuerlig och långvarig hud-mot-hudkontakt (minst 8 timmar per dygn eller så många timmar som möjligt)
2. stöd för exklusiv amning eller matning med bröstmjolk
3. noggrann övervakning om barnet skickas hem i KMC.

## Omedelbart KMC (Immediate/ iKMC)

Immediate KMC innebär att nyfödda barn som uppfyller kriterierna för inläggning i neonatal vård, oavsett klinisk stabilitet, läggs hud-mot-hud så snart som möjligt efter födseln samt att stöd ges för exklusiv amning eller matning med bröstmjolk. Senaste forskning har visat att iKMC minskar den globala spädbarnsdödligheten med 25 % (WHO, 2021, 2022:1, 2023).

WHO lanserade under 2023 uppdaterade Global position paper (2023:1) och Implementeringsstrategi (2023:2) för KMC. Visionen är att iKMC blir målet för vård för alla nyförlösta och deras prematura/LBW spädbarn i låg-/medel och höginkomster länder.

## KMC:s betydelse för amning

Tidig och långvarig hud-mot-hud-kontakt stimulerar utsöndringen av amningshormonerna hos den ammande, vilket leder till ökad bröstmjölksproduktion, mer amning och minskar hypoglykemi. Vidare fördelar för barnet är förbättrat immunförsvar, reglering av stress, snabbare stabilisering av hjärtfrekvens och bättre själv-reglering. Samtliga faktorer bidrar i sin tur till förbättrad tillväxt hos barnet (WHO, 2023:1).

I en granskning som genomfördes 2019 (Sharma et al) drogs slutsatsen att KMC hade en betydande positiv inverkan på tillväxt och amningsfrekvens hos nyfödda med mycket låg födelsevikt (VLBW).

En systematisk översikt (Sivanandan et al, 2023) har visat att jämfört med konventionell vård, resulterar KMC sannolikt i en 48% högre förekomst av exklusiv amning bland prematura/ små barn vid utskrivning och vid 28 dagars ålder. Tidig KMC (inom 24 timmar efter födseln) visar sig ha en desto starkare positiv inverkan på förekomst av exklusiv amning vid samma mätpunkter jämfört med KMC som initierades efter 24 timmar. KMC stärker den nyförlösta i sin roll som primär vårdgivare och bidrar till ett ökat självförtroende och tillfredställande i vårdandet av sina barn samt minskar risken för postpartum depression (WHO, 2023:1).

## NIDCAP och FINE\*

NIDCAP verkar för individualiserad familjecentrerad utvecklingsstödande vård av det prematurt födda barnet. Målet är att ge vård utifrån barnets tillstånd och stabilitetsnivå. FINE är ett utbildningsprogram som är sprunget ur NIDCAP. Många av de prematura barnens tidiga matupplevelser är obehagliga, såsom sugning i mun/svalg, matningssonder, tuber och CPAP. Riktlinjerna föreslår ett antal stödande åtgärder för att återfå balans mellan positiva och negativa upplevelser av det som görs runt och med barnets mun.

Personal tränas i att iaktta barnets signaler och att stödja barnet för att ”lära sig äta”. Barnet vårdas hud-mot-hud och uppmuntras att utforska bröstet, att slicka och smaka på mjölken. Matning ska vara signalstyrd och tillvägagångssättet ska vara lugnt och vårdande. Målet är njutbara, och tillfredsställande matningsupplevelser.

\* NIDCAP (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program). FINE- (Family Infant and Neurodevelopmental Education).

## Tio steg som främjar amning

WHO/ UNICEF:s Tio steg som främjar amning är en vägvisare för vårdkedjans samverkan och gemensamma insatser för att skydda, stödja och främja amningen. De tio stegen riktas mot fullgångna barn.

Läs mer om de tio stegen i [Amning- regiongemensam handbok i VGR](#)

Under 2020 utökade WHO/UNICEF sina rekommendationer för att skydda, främja och stödja amning för små, sjuka och prematurt födda barn.

Följande insatser anses vara viktiga:

- Antenatal information till gravida med risk för prematur förlossning
- Den nyförlösta och barnet bör samvårdas i största möjliga utsträckning
- Tillämpning av hud-mot-hudkontakt
- Tidig initiering av amning utifrån barnets individuella förutsättningar
- Tidig handmjölkning / pumpning för att uppmuntra en riklig mjölkproduktion hos den ammande
- Konkret amningsstöd
- Tillmatning med den egna bröstmjölken
- Uppmuntra non-nutritivt sugande vid bröstet
- Oral matning ges helst via kopp eller sked
- Vikten av uppföljning efter utskrivning

Dessa rekommendationer tycks vara baserade på ett tidigare arbete av en nordisk och kanadensisk arbetsgrupp (Maastrup et al, 2022). De tio stegen för neonatal intensivvård består av tre vägledande principer (**tabell 1**) och tio stegen som främja amning (**tabell 2**) (Nyqvist, et al 2012 och 2013.)

### ***Tre vägledande principer för neonatal intensivvård***

1. Personalens inställning till mamman ska fokusera på den enskilda mamman och hennes situation.
2. Vårdirättningen förespråkar familjecentrerad vård, med stöd av omgivningen.
3. Hälso- och sjukvården ska säkerställa kontinuitet i vården, det vill säga kontinuitet i vården ante, peri- och postnatal och efter utskrivning.

*Tabell 1 Tre vägledande principer för neonatal intensivvård*

### ***De tio stegen för att främja amning av prematura födda barn***

1. Ha en skriftlig amningspolicy som rutinemässigt kommuniceras till all vårdpersonal.
2. Utbilda all personal i de specifika kunskaper och färdigheter som krävs för att genomföra denna policy.
3. Informera alla gravida på sjukhus med risk för prematur förlossning eller födsel av ett sjukt spädbarn om hanteringen av amning och fördelarna med amning.
4. Uppmuntra tidig, kontinuerlig och långvarig hud-mot-hud-kontakt mellan mor och spädbarn (kängurumetoden) utan omotiverade restriktioner. Placera bebisar i hud-mot-hud-kontakt med sina mammor omedelbart efter födseln i minst en timme. Uppmuntra mammor att känna igen när deras barn är redo att amma och erbjuda hjälp om det behövs.
5. Visa hur man initierar och bibehåller amning och etablerar tidig amning, med spädbarnsstabilitet som enda kriterium.
6. Ge inte nyfödda spädbarn någon annan mat eller dryck än bröstmjolk, såvida det inte är medicinskt indicerat.
7. Låt mödrar och spädbarn vara tillsammans 24 timmar om dygnet.
8. Uppmuntra matning efter barnets signaler, (efterfrågan) eller när det behövs matning delvis efter barnets efterfrågan som en övergångsstrategi för prematurt födda och sjuka barn.
9. Använd alternativ till flaskmatning åtminstone tills amningen är väl etablerad och använd endast nappar och bröstvårtor av motiverade skäl.
10. Förbereda föräldrar för fortsatt amning och säkerställa tillgång till stödtjänster/grupper efter sjukhusutskrivning.

*Tabell 2 De tio stegen för att främja amning av prematura födda barn*

Dessa vägledande principer och anpassade tio stegen sammanfattar väl samtliga ovannämnda grundläggande dokument och utgör en tydlig vägvisare för vårdkedjans samverkan och gemensamma insatser för att skydda, stödja och främja amningen för små, sjuka och prematurt födda barn.

Notat: I tabell 1 & 2 finns forskningsfynd och rekommendationer som har riktats till mamman. VGR amning rekommenderar att personalens inställning till alla som fött barn ska fokusera på den enskilda personen och dens situation.

# Praktiska åtgärder för att främja amning

Grunden för de praktiska åtgärderna för att främja amning och tillhörande föräldrainsformationsblad finns beskrivna i VGR's gemensamma amningshandbok vilka bör läsas tillsammans med neonatals amningshandbok.

Länk: [Amning- regiongemensam handbok i VGR](#)

All personal som i sitt arbete kommer i kontakt med amning bör utföra webbutbildning

Länk: [Webbutbildning- Stöd i amningsstarten](#)

I följande avsnitt finns information om åtgärder för att främja amning hos små och/eller sjuka barn. Samtalsrutor har inkluderats för att stödja personal i sina samtal med föräldrarna om olika aspekter av amning och nutrition. Dessa ger en inblick i hur den erfarna neonatalpersonalen kommunicerar med föräldrarna på ett ödmjukt sätt.

## Del 1: Prematura/små barn (<v 35)

2020 födes cirka 9,9 % av alla barn globalt (Ohuma et al, 2020), och i Sverige cirka 6% före gestationsvecka 37 (Bonnevier et al, 2019).

### Amningsstege – prematura/små barn

Som en del av det regiongemensamma arbetet med amning inom neonatal vård har amningsstegen utvecklats. Amningsstegen beskriver amning av prematurt födda och små (LBW/SGA) barn.

Personalen kan ta hjälp av Amningsstegen - både som kvalitetssäkring för det egna arbetet och för att förtydliga amningsprocessen för föräldrarna. Amningsstegen (se **figur 1** samt [bilaga 1](#)) består av fyra olika delar;

1. **Barnet** - den växande förmågan att koordinera reflexerna att suga, svälja och andas
2. **Den ammande** – det växande lärandet och erfarenheten av amningspositioner, ett bra tag, bra mjölkintag – i takt med att mjölkproduktionen etablerar sig och barnet ammas mer
3. **Medicinsk tillmatning** – att skapa flera tillfällen till amning genom att minska mängden och glesa ut antal tillfällen med tillmatning – i takt med att barnet bli starkare och ammas mer
4. **Personalens stödinsatser** - att ge kontinuerligt stöd för att främja amningsprocessen



**Figur 1** Amningsstege för prematura/små barn (se även [bilaga 1](#))

Inom varje del av processen finns det 7 steg som beskriver processen från initiering av insatser som främjar amningsstart till insatser som vidare stärker processen.

**Nedan finns några exempel på hur dessa olika steg kan inverka på varandra.**

Exempel 1: Den ammande och barnet kan befinna sig på motsvarande steg i processen:

- Barnet har börjat suga längre stunder (amningsstege steg 4)
- Den ammande har vetskap om tecken på ett bra tag vid bröstet (amningsstege steg 4)

Exempel 2: Den ammande och barnet kan befinna sig på olika steg i processen:

- Barnet håller tag korta stunder (amningsstege steg 3)
- Den ammande är bekväm i sin amningsposition, har vetskap om ett bra tag och lyssnar efter sväljandet (amningsstege steg 6)

I detta sammanhang kan den ammande behöva invänta barnets ökande förmåga att koordinera reflexerna att suga, svälja och andas.

Exempel 3: Med framsteg kan det även komma tillbakagångar:

- Barnet börjar svälja mer vid bröstet (steg 5) men några dagar senare förvärras barnets allmänna tillstånd och barnet orkar inte suga aktivt
- Barnet återgår till att slicka och smaka på bröstet (steg 2) i samband med att det vårdas hud-mot-hud.

I detta sammanhang kan amningsstegen användas för att förklara processen för föräldrarna. Även steg 2 visar på att barnet fortfarande är på väg in i amningsprocessen och att det bara behövs mer tid. Försäkra föräldrarna om att barnet får i sig måltiden via sond och att förmågan att suga effektivare vid bröstet kommer öka i takt med att barnet bli starkare.

**Mer information om de fyra olika delarna av amningsstegen finns i följande avsnitt.**

# 1. Barnet

Följande avsnitt handlar om hur barnet kan stödjas i sin amningsprocess.



Figur 2 VGR amningssteg - Barnet

## I anslutning till förlossningen

I anslutning till förlossningen tillämpas samvård i största möjliga utsträckning och barnet läggs hud-mot-hud så fort det är möjligt.

Den nyförlösta uppmuntras att börja handmjölkar tidigt, helst **inom en timma**.

- Handmjölkning kan utföras medan barnet ligger hud-mot-hud (var noga med att stabilisera tuben på ett intuberat barn för att minska risken för oavsiktlig extubering)
- Om det uppstår separation mellan den nyförlösta och barnet, uppmuntras medföräldern till tidig hud-mot-hudkontakt

## Tidig användning av kolostrum

WHO (2022:1) rekommenderar att prematurt födda och barn med låg födelsevikt (LBW), inklusive mycket prematurt födda (<32 veckors graviditet) och mycket LBW (<1,5 kg) spädbarn, bör matas så tidigt som möjligt från första dagen efter födseln.

En studie har visat att exponering för lukten och smaken av mjölk i samband med nasogastric sondmatning kan minska längden på sjukhusvistelsen (Muelbert et al, 2019). Med tidig handmjölkning följer möjlighet till tidig applicering av kolostrum (råmjölk) till slemhinnan i barnets kinder (så kallad ”smakis”) även hos nyfödda som ännu inte fått någon oral matning. Även droppvis med kolostrum är värdefullt och kan i liten mängd (0,5–2 ml) absorberas direkt av den orofaryngeala slemhinnan.

- Barnet bör vårdas hud-mot-hud så mycket som möjligt för att skapa möjlighet för barnet att slicka och smaka på bröstmjölken
- Då separation har uppstått och den nyförlösta kunnat handmjölka, lämnas råmjölken till förlossnings-/neonatalpersonal så barnet kan ta del av den så snart som möjligt
- Applicera kolostrum med en 1 ml spruta/bomullstopps i båda kinderna hos små/prematurt födda barn så snart som möjligt efter födseln
- Alla barn bör få fortsatt regelbunden ”smakis”, så länge de har NG- sond och inte suger vid bröstet
- Följ alltid barnets signaler och ge ”smakis” i anslutning till urmjölkningstillfället - det finns inget behov av att ”vänta in” matningstillfället om barnet är vaket.

## Signalstyrd matning – att lära sig äta

Prematura barn har en underutvecklad förmåga att koordinera reflexerna att suga, svälja och andas (SSA). Det är något som skall läras och den omogenheten kan ha stor påverkan på övergång från sond- till amning/oral matning. Matning då barnet inte är redo kan visa sig som hostande, ulkande och även cirkulatorisk instabilitet.

Signalstyrd matning syftar till att matning sker utifrån barnets signaler. Barnet ska visa sig vara redo att äta. I stället för att fokusera på matningsmängder och hur snabbt matningen går, bör fokus läggas på att lära föräldrarna att reglera matningen utifrån barnets signaler. Det innebär fortlöpande observationer av barnets fysiologiska tillstånd samt reglering av sug, svälj, andningsreflexerna. Då barnet visar tecken på stress till följd av amning/matning är det viktigt att föräldrarna/ personalen svarar genom att sakta in, stanna upp, lugna barnet, läsa av signalerna och tillämpa lösningar som passar det individuella barnet (Shaker, 2013).

Genom att ge föräldrarna aktivt stöd i att observera barnets signaler, ökas deras delaktighet, känslighet och respons på signalerna. Detta tycks ha positiva effekter på amning, barnets utveckling, förekomst av sjuklighet, och på föräldrarnas välmående och bindning till sitt barn (Socialstyrelsen, 2021). Signalstyrd matning kan resultera i att barnet övergår till full amning/oralmatning snabbare (Shaker, 2013. WHO, 2022:1) samt att sjukvårdsvistelse kortas ner (Thomas et al, 2021. WHO, 2022:1).

## Hud-mot-hud och ingen veckogräns för amning

Veckogräns bör inte användas för att bedöma barnets förmåga att amma. Det är viktigt att se till det individuella barnet och skapa bra förutsättningar för barnet att komma till bröstet genom att tillämpa kontinuerlig och långvarig hud-mot-hudkontakt (minst 8 timmar per dygn eller under så många timmar som möjligt) (WHO, 2023:1 /2).

Barnets amningsförmåga kan överraska. Prematurt födda barn kan visa tydligt att det söker eller så kallad ”rooting-reflex” samt får tag om bröstet och suger från så tidigt som 27 veckors gestationsålder (WHO, 2018).

- Så länge barnet är stabilt, utan tecken på allvarlig apné, påverkad saturation eller bradykardi kan prematurt födda barn börja amma
- Barnet bör läggas vid bröstet för att utöva amningsreflexerna så snart som möjligt efter födseln (WHO, 2022:1).

## Non-nutritivt sugande (NNS)

Non-nutritivt sugande (NNS), sugandet utan mjölkintag, innebär att barnet håller tag korta stunder vid det tömda bröstet alternativt suger på ett finger eller en tröstnapp. Barnet erhåller inte något närings- eller vätskeintag, men gynnas på andra sätt.

Fostrets förmåga att koordinera förmågan att suga, svälja och andas (SSA) utvecklas gradvis från graviditetsvecka 28 fram tills vecka 32 och vidare vid vecka 34–36 då sugrytmen mognar. Barn som föddes prematurt får inte samma möjlighet att träna SSA. De kliniska fördelarna av NNS innebär att det prematurt födda barnet får lära sig koordinera SSA. NNS är ofta en värdefull start till amning, ett första steg i att lära sig hantera det nutritiva sugandet då det finns mjölkflöde (van Rooyen, 2023).

NNS kan möjligen motverka effekterna av långvarig intubation och andra negativa stimuli runt barnets orofaciala område. En litteraturgranskning (Foster et al, 2016) har visat att NNS bidrar till en snabbare övergång från nasogastrisk matning till oral matning. Barnen hade kortare sjukhusvistelse och det fanns inga negativa effekter med NNS.

Sugandet har även en viktig roll som smärtlindring och tröst. Om barnet inte kan ammas/matas i samband med smärtsamma interventioner bör barnet erhålla smärtlindring i form av sockerlösning i kombination med non-nutritivt sugande och om möjligt liggande hud-mot-hud (Svenska barnsmärtföreningen, 2022).

## Non-nutritivt sugande vid bröstet

Enligt UNICEF och WHO (2020) non-nutritivt sugande vid bröstet är att föredra över tröstnapp-/fingersugning. Non-nutritivt sugande vid bröstet under sondmatning är ett sätt att introducera bröstet och kan tillämpas innan barnet har fullt lärt sig att koordinera förmågan att suga, svälja och andas. NNS vid bröstet bidrar till en snabbare mognad i barnets förmåga att inta mjölk och förbättrar även mjölkproduktionen (WHO, 2022:2).

Det är viktigt att underlätta för barnet att suga vid bröstet så ofta som möjligt.

- Under råmjölksfasen och innan mjölken har runnit till i större mängder (vanligtvis mellan dag 3–5 efter förlossningen), är mjölkflödet vid bröstet oftast relativt lågt – ingen förberedelse behövs för NNS
- Då barnet inte har lärt sig koordinera SSA och där det finns högt mjölkflöde **kan** den ammande behöva mjölka ur för att stimulera utdrivningen och dämpa mjölkflödet, innan barnet tar tag vid bröstet. Detta kan göras med barnet liggande hud-mot-hud då det är viktigt att inte missa tillfällena till amning då barnet ger signal för det.

## Tröstnapp – då barnet inte kan ligga vid bröstet

Tröstnapp ger ett enkelt sätt att skapa möjlighet till non-nutritivt sugande. Den är smärtlindrande och lugnande då barnet inte kan ligga vid bröstet till exempel vid överflyttning, nålsättning, provtagning, blöjbyte eller om barnet har svårt att komma till ro om föräldrarna inte finns tillgängliga.

Detta har lett till att tröstnapp betraktats som ett viktigt redskap inom neonatalvården, ibland till nackdel för amningen. Att suga på tröstnapp kan kamouflera barnets tidiga tecken på att vilja amma och användning bör begränsas till fördel för fri tillgång till bröstet.

Fokus bör läggas på att skapa möjligheter till non-nutritivt sugande vid bröstet då smak och lukt av bröstmjölk förekommer och barnet/den ammande kan lära sig om amning.

- Tröstnapp används tillfälligt då barnet av någon anledning inte kan utföra non-nutritivt sugande vid bröstet.

## Nutritivt sugande, barnet sväljer

I takt med att barnet bättre kan koordinera förmågan att suga, svälja och andas och suger längre stunder, ökas mjölkintaget under amning.

Ett bra tag vid bröstet och ett bra mjölkflöde är avgörande för det nutritiva sugandet. Barn reagerar på mjölkflödet, om mjölken rinner konsekvent i bra mängd förblir barnet vanligtvis vakert för att suga aktivt och dricker mjölken. Om mjölkflödet saktar ner släpper barnet oftast på vakuemet och glider ifrån bröstet för att sluta dricka och börjar endast ”snutta”.

Med bra tag om bröstet och genom tillämpning av bröstkompressionsteknik kan mjölkintaget påverkas positivt (Newman, 2021).

- Ge barnet tid för att få ett bra tag om bröstet samt amma ostört
- Då barnet börjat svälja mer vid bröstet kan bröstkompressionsteknik tillämpas för att skonsamt öka mjölkintaget
- Stöd den ammande att vara observant på tecken på att barnet har somnat ifrån och har behov av att släppa taget om bröstet
- Då barnet har behov av fortsatt tillmatning tas ett beslut om lämpligast tillmatningsmetod utifrån barnets tillstånd och efter amning.

## 2. Den ammande

Följande avsnitt handlar om hur den ammande kan stödjas i sin amningsprocess.



Figur 3 VGR Amningsstege - Den ammande

### Information till gravida

I de fall inläggning på neonatalavdelning går att förutse, bör föräldrarna förberedas. Informera om hur neonatalvården fungerar;

- Personal från neonatal är redo att ta emot barnet dygnet runt.
- Samverkan mellan förlossning, BB och neonatal gör att alla strävar efter nollseparation mellan den nyförlösta och det nyfödda barnet
- Ibland uppstår korta stunder med separation till följd av att både den nyförlösta och det nyfödda barnet behöver medicinsk vård. Detta minimeras så mycket som möjligt

Följande information ges om amning och nutrition, om möjligt innan förlossningen, annars så snart som möjligt efter (WHO, 2018);

- Vikten och fördelarna av omedelbar hud-mot-hudkontakt efter förlossningen samt fortsatt kontinuerlig/långvarig hud-mot-hudkontakt
- Fördelarna med matning av råmjölk (kolostrum)
- Vikten av att påbörja **postpartum handmjölkning helst inom en timme** efter förlossningen och om **övergång till regelbunden pumpning**

- Vikten av att tidigt erbjuda amning - det tidigt prematurt födda barnet kanske bara ligger för att känna doft, slicka och få smak av bröstmjölken
- När barnet blir mognare/friskare ökar stunderna vid bröstet -igen-känning av barnets signaler samt enkel information om ett bra tag
- Tillmatning kan behövas på grund av att barnet inte byggt upp sina egna energidepåer - den egna bröstmjölken ges alltid i första hand
  - utöver den ges donatormjolk eller bröstmjölksersättning tills mjölkproduktionen täcker barnets behov
  - tillmatningen är ett tillfälligt stöd och ges för att etablera amning utifrån föräldrarnas amningsönskemål.

## Handmjölkning under graviditeten

Kolostrum finns från mitten av graviditeten och har många fördelar för små och/eller sjuka barn i jämförelse med bröstmjölksersättning (Spatz,2016):

- Laxerande
- Kolonisering med rätt bakterier
- Förbättrad mattolerans
- Förbättrat immunförsvar
- Minskad risk för respiratorisk-, gastrointestinala-, urininfektion/ sepsis
- Förebyggande av necrotising enterocolitis (NEC) / Retinopathy of prematurity (ROP)
- Förstärkt neurologisk-utveckling

Kolostrum kan samlas upp redan under graviditeten.

Sambandet mellan antenatal stimulering av bröstet och frisättning av oxytocin kan ibland väcka oro för eventuell induktion av för tidigt värkarbete eller missfall. I nuläget finns inte forskning som stödjer handmjölkning före graviditetsvecka 34 (Casey et al, 2019. Rietveld, 2011, Foudil-Bey et al, 2021).

Den gravida kan handmjölka för att samla upp kolostrumet under graviditeten om hen uppfyller vissa kriterier (se **tabell 3**):

- Handmjölkning av kolostrum under graviditet, utförs **tidigast fr.o.m. graviditetsvecka 34+0** då den gravida är inlagd på sjukhuset
- **Från graviditetsvecka 36+0** finns inga restriktioner och handmjölkning kan utföras oavsett om inlagd på sjukhuset eller i hemmet.

Länk: [VGR Föräldrainsformation Handmjölkning under graviditeten](#)

## **Handmjölkning under graviditeten**

Mellan **graviditetsvecka 34+0 - 35+6** vid förväntad/planerad förtidsbörd,

- endast handmjölkning för gravida som är ineliggande, där försök att stoppa för tidigt värkarbetet inte lyckats och förlossningen är nära förestående eller inför planerad förlossning för annan indikation.

Från **graviditetsvecka 36+0** där den gravida är hemma och behov av tillmatning förväntas, exempelvis vid:

- diabetes hos den gravida
- SGA/LGA
- annan läkemedelsbehandling som använts under graviditeten och som kan orsaka lågt blodsocker och/eller trötthet hos barnet (till exempel steroider, antidepressiva, betablockare)
- antenatal kända kongenitala anomalier som kräver kirurgi (pga. stor risk för malnutrition), exempelvis medfödda hjärtfel.
- förväntad risk för fördröjd laktogenes II (att mjölkproduktionen etablerar sig) exempelvis på grund av
  - obesitas
  - planerad sectio
  - tidigare problem med nedsatt mjölkproduktion

(handmjölkning under graviditet ger en sekundäreffekt då handmjölkning under graviditeten ger förutsättning för tidig och effektiv handmjölkning postpartum vilket förkortar tiden till Laktogenes II).

**Antenatal handmjölkningskit innehåller** (justeras efter behov):

- 10 x 1 ml sprutor
- 10 x 5 ml sprutor
- 20 x combi-stopper
- Vid större urmjölkningssmängder kan medicinkopp med lock ges
- Föräldrainsformation

*Tabell 1 Handmjölkning under graviditeten*

## Mjolkproduktionen etablerar sig

Redan ett dygn efter förlossningen finns det en ökad mängd mjölk och en ändrad sammansättning men det är inte förrän cirka 3-4:e dygnet efter förlossningen att mjölkproduktionen börjar etablera sig (Laktogenes 2).

Den stora ökningen i mjölkproduktionen kan vara försenad till följd av en komplicerad förlossning, separation, stress och brist på effektiv amning/urmjölkning och brösttömning.

En bra mjölkproduktion underlättar övergången från sond- och oralmatning till amning medan lägre mjölkproduktion ökar risken för tidig amningsnedläggning. Den urpumpade dygnsmängden är användbar för att avgöra behovet av extra stöd.

Nedan finns riktlinjer för mjölkproduktion vid **dag 10–14 efter en prematur förlossningen** (Spatz, 2016):

- Optimal mjölkproduktion **>750 ml/dygn**
- Gränsfall: **350 - 500 ml/dygn**
- Låg mjölkproduktion: **<350 ml/dygn**

Time since birth	Volume (mL) each pumping (both breasts)	Volume per day <sup>2</sup> (mL)
Day 1-2	Drops to 20mL	Drops to 120mL
Day 3	25 to 45mL	160 to 360mL
Day 4-5	50 to 60mL	400 to 600mL
Day 6-9	75 to 90mL	600 to 720mL
Day 10 and beyond (to maintain supply)	90mL or more	720mL

<sup>1</sup> Table created with data from Hurst & Meier (177) and Neville (240)

<sup>2</sup> Volumes expected with pumping combined with hand expression after pumping at least 8 times in a 24-hour day.

Tabell 2 Genomsnittlig volym av bröstmjölk dag för dag

Proaktiva insatser bör användas för att se till att den ammande når åtminstone volym  $\geq 500$  ml/dygn vid 14 dagar efterförlossningen. WHO:s material (2020) visar genomsnittlig volym av bröstmjölk dag för dag (se tabell 4).

- Så snart den nyförlösta och det nyfödda barnet återförenas placeras barnet hud-mot-hud för att få till en omstart.

## Stöd för handmjölkning och pumpning

Fortlöpande stöd bör ges för fortsatt handmjölkning och övergång till regelbunden pumpning. Målet är att stödja den ammande att etablera och bibehålla den optimala mjölkproduktionen och att undvika bröstkomplikationer.

Information och stöd för att initiera och upprätthålla mjölkproduktionen går hand i hand med amningsstegen. Målet är fri amning utifrån den ammandes, barnets, familjens

förutsättningar och önskemål. I detta avseende behöver det inte alltid betyda exklusiv amning då inte alla kan eller vill helamma.

## Dag 1-tidig handmjölkning och ”Kolostrumkit”

Forskning visar att det är lättare att uppnå en optimal mjölkproduktion om den nyförlösta börjar mjölka ur bröstet **inom 1 timme** efter barnets födsel (WHO, 2020). Detta är speciellt viktigt för prematurt födda och/eller små eller sjuka barn som har behov av tidig oral matning med små mängder råmjölk. Handmjölkning är att föredra första dygnet eftersom det är lättare att få fram kolostrumet och kräver inte att den nyförlösta lär sig att använda en pump så snart efter förlossningen (WHO, 2018).

Följande stödinsatser bör ges:

- Handmjölkning visas på tygbröst
- Dock är inte alla bekväma med handmjölkning. Pump kan då användas från början eller i kombination med handmjölkning
- ”Kolostrumkit” lämnas vid första informationstillfället (av förlossnings-, BB- eller neonatalpersonal). De första dropparna samlas lättast upp i en spruta.

Länk: [VGR Föräldrainformation Kolostrumkit och handmjölkning](#)

**Kolostrumkit innehåller:** 1 ml sprutor/ kombistoppar/ föräldrainformationsblad.

## Dag 2-övergång till regelbunden pumpning

Målet är **8 pumpningar per dygn**. Ett vanligt råd är att i början pumpa var tredje timme vilket oftast speglar barnets matningstider.

Då det behöver skapas mer tid för vila är det viktigt att det initialt ändå **inte går mer än 4–5 timmar mellan pumpningarna nattetid**. Detta kan göra att pumpningen kommer ur fas med matningstider. Om den ammande sover över ett mål kan ett uppehåll på 6 timmar eller mer mellan pumpningar nattetid ha en negativ inverkan på mjölkproduktionen.

Följande stödinsatser bör ges;

- Genomgång och visning av pump
- Vid användning av Medela pump, börja med program INITIERA
- Pumpningsobservation och bedömning angående rätt trattstorlek; vid osäkerhet börja med 24 mm. Vidare utvärdering av trattstorlek bör göras regelbundet.

Länk: [VGR Föräldrainformation Pumpning av bröstmjölk](#)

## Dag 3 - 4 – spända bröst

Spända bröst är ett normalt tillstånd i samband med att mjölken rinner till. Om förlossningen har varit komplicerad med mycket intravenöst dropp kan det förekomma en ökad risk för uttalat ödem i bröstet. Detta kan föranleda mjölkstas, nedsatt brösttömning och minskad mjölkproduktion.

Följande stödinsatser bör ges:

- Genomgång Cottermans handgrepp för att trycka bort svullnaden i vårtgården och underlätta mjölkflödet
- Vid användning av Medela pump, övergå till pumpprogram UPPRÄTTHÅLL när något av följande inträffar:
  - **den ammande upplever** att mjölken börjar rinna till
  - det kommer **minst 20 ml 3 gånger i följd** (sammanlagt vid dubbelpumpning)
  - **senast från dag 6** efter förlossningen
- ”**Pumpa efter flödet**”- olika tider för att tömma vid olika pumpningstillfällen och för att tömma vänster och höger bröst
- Ställ in sugstyrkan på det högsta läget som känns bekvämt

Länk: [VGR Föräldrainformation Spända bröst](#)

## Dag 7 - 8 – upprätthåll bra mjölkproduktion

Om den ammande inte redan har gjort det, uppmuntras hen att tillämpa ett mer flexibelt pumpningsschema med varierande tidsintervall. Den ammande kan använda sig av ”hands-on” tekniker, en kombination av olika pumpnings-/handmjölkknings-/massagetekniker för att hitta bästa sättet att bibehålla en bra mjölkproduktion (Morton et al, 2012).

Följande stödinsatser bör ges:

- Korta pumpningar med 2–3 timmars intervall på kvällen/ förnatten kan underlätta för en period med mer sömn senare på nattetid
- Då det går kortare tider mellan pumpningar kan pumpningstiden vara kortare till följd av lägre mjölmängd- ”pumpa efter flödet”
- Tillämpa ”hands-on” pumpning för att stärka brösttömning och mjölkproduktion
- Pumpningsobservation och utvärdering av trattstorlek

## Fortlöpande stöd - att orka fortsätta

Med en bra pumpningsstart kommer många ammande kunna få i gång en optimal mjölkproduktion samt undvika bröstkomplikationer. Dock kan långtidspumpning vara mycket påfrestande, samtidigt som det kan finnas oro för barnet och hemlängtan till följd av långa vårdtider. Efter 2 - 4 veckor kan en bra mjölkproduktion möjligtvis bibehållas med färre än 8 pumpningar/dygn.

Följande stödinsatser bör ges:

- Om inte det har gjorts redan är det viktigt att den ammande får möjlighet att sova något längre vid ett tillfälle nattetid
- Dock bör eventuell nerdragning i antalet pumpningar per dygn *göras med försiktighet*
- Det är viktigt att se till individuella förutsättningar – utgå ifrån urpumpad dygnsmängd.

Studier visar att även efter att mjölkproduktionen har etablerat sig och det finns en riklig mjölmängd är det viktigt att pumpa **minst 5 ggr/ dygn** samt att längsta intervall mellan 2 pumpningstillfällen **ej bör överstiga 7 timmar** (Lai et al, 2018).

Då den ammande inte har uppnått en riklig mjölkproduktion bör hen fortsätta med 8 pumpningar per dygn. För den som kunnat minska antalet men det skett en minskning i mjölkproduktion kan antal pumpningar/dygn återigen behöva ökas.

- utvärdera den urpumpade dygnsmängden- har den ammande **500 - 750 ml/d** eller behövs tekniker för att öka produktionen?
- fortsatt använda ”hands-on” tekniker
- försök sova 5 - 6 timmar i sträck vid ett tillfälle nattetid (undvik att ha längre uppehåll mellan pumpningstillfällena om mjölkproduktionen inte har kommit upp i optimal dygnsmängd)
- Pumpning, på både kort och lång sikt kan vara mycket påfrestande. **Se samtalsruta 1-** om att samtala med föräldrarna om pumpning.

### ***Samtalsruta 1: Att samtala med föräldrarna om pumpning***

För att kunna amma ett för tidigt fött barn behöver mjölkproduktionen stimuleras och upprätthållas med hjälp av handmjölkning och sedan en bröstpump, ibland i flera månader.

Följande saker är bra för er att veta från början:

- Det mjölkproducerande hormonet prolaktin frisläpps i samband med varje handmjölkning/pumpning/amning och är som högst nattetid
- ”Må bra hormonet” - oxytocin främjar utdrivning av mjölken
- Stresshormonet, adrenalin kan förhindra utdrivningen samtidigt är det helt normalt att uppleva stress
- Försök skapa tid för att ta hand om dig själv. Det är viktigt att äta, dricka och vila. Stöd från medföräldern och/eller andra närstående är avgörande.

De första dagarna kan det vara lättast att pumpa på ett relativt fast pumpschema- cirka var 3:e timma. Några ställer larm med tidsintervaller för att pumpa på bestämda tider. Känn efter vad som är bäst för er. Du behöver inte pumpa prick var tredje timme. Framför allt efter att mjölken har runnit till och du har fått rutin på att pumpa kan pumpmönstret justeras.

- Ni kan jämföra pumpningen med det ammande barnet, dvs skiftande pumptider under dygnet. Anpassa schemat efter hur dagen ser ut, det behöver inte var statiskt.
- Hitta pumptillfällen under dagen då du är avslappnad, till exempel efter att barnet legat hud-mot-hud, det kan underlätta pumpningen och ökar mjölmängden, då kan upplevelsen bli mer positiv.
- Pumpa lite tätare på kvällen -då kommer det mindre mängder mjölk, men det bidrar till en ökning i produktionen, det blir som att du lagt en beställning inför nästa dag
- Pumpa precis innan du lägger dig - hormonet oxytocin får kroppen att slappna av inför natten.
- Nattpumpning är mycket viktigt för mjölkproduktionen. Många vaknar till av sig själv spontant någon gång under natten; passa på och ta vara på den höga halten prolaktin och pumpa då. Det gör även att du undviker de bekymmer som kan uppstå med bröstet om det går för många timmar mellan pumpningar.
- Pumpa gärna direkt på morgonen när du vaknar så är ytterligare en pumpning avklarad.

Målet är att uppnå 8 pumpningar/ dygn för att få i gång en bra mjölkproduktion som täcker behovet i takt med att barnet växer. Ökad oro eller andra svårigheter kan göra att mjölmängden minskar tillfälligt -se över ditt pumpningsschema och urpumpad dygnsmängden. Öka antalet pumpningar om det har blivit för få per dygn. Se till att du sitter bekvämt och inte använder för hög pumpstyrka, att trattstorleken passar bra, använd ”hands-on tekniker”- och ge det lite tid. Mjölken kommer oftast tillbaka.

## Läs barnets signaler

I takt med att barnet bli starkare och mer vaket är det viktigt att föräldrarna lär sig se och bejaka de signaler och beteenden som indikerar att barnet är redo att äta/amma. Barnet bör vara vaket i tyst, alert tillstånd och visa;

- Stabilitet vid hantering och inga tecken på kontinuerlig fysiologisk försämring såsom bradykardi eller försämrad syresättning
- Tecken på sugrörelser på sin hand, ett finger eller sökande efter bröstet

Dessa beteenden inträffar vanligtvis före gråt (WHO, 2020. Van Rooyen, 2023). Föräldrar till prematura och små barn kan uppleva mycket oro då barnet har svårt att suga vid bröstet.

Se **Samtalsruta 2** om att samtala med föräldrarna om barnets signaler.

## Amningspositioner och bra tag vid bröstet

Det är viktigt att amningspositionen passar den ammande utifrån det som känns bekväm, samt passar barnets fysiska tillstånd.

För grundutbildning i de olika amningspositionerna och bra tag vid bröstet se

[Webbutbildning- Stöd i amningsstarten](#) och [Film Breastfeeding the small baby](#)

### *Samtalsruta 2: Att samtala med föräldrarna om barnets signaler*

På neonatalavdelning kretsar mycket kring barnets måltider. Ibland kan ni behöva hjälp att tolka det lilla barnets signaler inför amning. När barnet puttar och slår på bröstet med sina händer, hackar med munnen eller vrider huvudet framför bröstvårtan kan det verka som att barnet slår bröstet ifrån sig och säger nej, att barnet inte vill amma. Så är det inte, barnet söker bröstet och ”dukar” inför sin måltid genom att berätta för bröstet att det är dags för mjölken att börja rinna. Smart, för tänk så söligt det hade varit om bröstet rann hela tiden. Ibland stannar barnet upp och bara fäster blicken på ditt ansikte för att beundra dig en stund innan hen fortsätter med förberedelsen inför amningen.

Allt detta kan ta en stund. De små barnen har inte samma mognad som det fullgångna barnet i att få ett bra tag om bröstet vid amning men det är viktigt att barnet får ammas ostört innan tillmatning erbjuds.

Sitt bekväm när barnet börjar amma. Du får hjälp i din avslappning av hormonerna oxytocin (för mjölkutdrivning) samt prolaktin (för mjölkproduktion) och dessa kan du bli lite sömning av, att efter amningen lägga barnet på bröstet kan vara behagligt.

Barn som ”dukar” länge innan de får ett bra tag på bröstet hinner svälja en del luft. Speciellt små prematura barn fyller gärna magsäcken med luft, kräkning efter amning kan uppstå för att luften tar stor plats. När barnet läggs upp på bröstet efter amning blir det lättare att bli av med luft i magen.

Efter amning och en stund för eventuell rapning är det dags för tillmatning.

Tiden det tar för att sondmata prematura barn kan variera. Vi brukar rekommendera att det ska ske under 30–45 minuter

Det fullgångna fullmatade barnet kan tillmatas på ca 15–20 minuter.

## Bröstkompresioner för att öka mjölkintaget

Det är viktigt att lära föräldrarna att titta på barnets sugmönster och lyssna efter sväljandet. Om barnet har ett bra tag och har börjat svälja mer vid bröstet kan den ammande börja utföra bröstkompresionsteknik.

Läs mer om det [nutritiva sugandet](#) och bröstkompresioner för att öka mjölkintaget i tidigare avsnitt.

- Bröstkompresioner fungerar bra under både råmjölksfasen samt i samband med att den mogna mjölken har runnit till
- Växelamning tillämpas då den ammande behöver öka mjölkproduktionen.
- Där det finns bra mjölkproduktion – låt barnet amma längre på ett bröst för att åstadkomma bättre brösttömning
- Erbjud andra bröstet om barnet blir slö till följd av lågt flöde på första bröstet eller visar missnöje och är fortsatt hungrigt

Läs mer om Bröstkompresioner i [Amning- regiongemensam handbok i VGR](#)

Länk: [VGR Föräldrainsformation Bröstkompresioner och växelamning](#)

## Amningsnapp

Vid situationer där barnet inte kan få tag om bröstet kan amningsnapp vara ett bra hjälpmedel. Däremot kan amningsnapp upplevas som ett extra störningsmoment och ibland orsaka amnings- och bröstkomplikationer.

Maastrup (et al, 2019) upptäckte att den vanligaste anledningen till att använda amningsnapp till prematura barn var för att barnet "halkade av bröstet" eller inte kunde bibehålla ett bra tag. Användning av amningsnapp associerades med en lägre förekomst av exklusiv amning vid utskrivning.

Den kanadensiska barnläkaren Jack Newman (2021) påpekar att amningsnapp inte bör användas slentrianmässigt för prematurt födda barn. Även små barn svarar bäst på bra mjölkflöde och kan stödjas i sina försök att få och bibehålla ett bra tag vid bröstet genom att den ammande etablerar en riklig mjölkproduktion samt med hjälp av bröstkompresionsteknik.

- Om det bedöms fördelaktigt att prova att amma med en amningsnapp är det viktigt att barnet har först fått en chans att lära sig amma utan.
- Amningsnapp fungerar bäst när mjölken har börjat rinner till.
- Stimulanspumpning efter amning är viktig för att försäkra bra brösttömning och fortsatt bra mjölkproduktion, framför allt för små/prematura barn som inte kan amma effektivt och har fortsatt behov av tillmatning.

Läs mer om amningsnapp i [Amning- regiongemensam handbok i VGR](#)

Länk: [VGR Föräldrainsformation Amningsnapp](#)

## 3. Tillmatning

För prematura/små och sjuka barn måste det medicinska behovet av tillmatning tillgodoses. Föräldrarna bör vara med och mata barnet. Följande avsnitt handlar om medicinskt ordinerad tillmatning och hur personalen kan skapa tillfällena till amning genom att dra ner och glesa ut tillmatning i takt med att barnet bli starkare.



Figur 4 VGR Amningsstege - Tillmatning

### Bröstmjolk i förstahand

Tillmatning innebär att barnet matas med den ammandes urmjölkade mjölk, donatormjölk eller bröstmjölksersättning. Tillmatning med mjölk utöver den egna bröstmjölken utgör en stark påverkansfaktor för amningsstart. Den egna bröstmjölken ges alltid i första hand.

### Övergång till amning

Tillmatningsmängd och frekvens bestäms initialt av läkaren enligt medicinska styrdokument om nutrition.

- Prematura/ små och sjuka barn tillmatas initialt 8–12 ggr per dygn
- Vid enstaka fall förekommer kontinuerlig tillmatning (“mjölkdropp”)

För stora tillmatningsmängder kan påverka barnets möjlighet till amning - målet är att börja trappa ut tillmatning så snart som möjligt. Då barnet visar hungersignaler och börjat amma/ ta emot matning oralt bör vårdpersonal stödja föräldrarna att övergå till att amma/mata utifrån barnets hungersignaler - s.k. signalstyrd matning (WHO, 2022:1).

I takt med att barnet suger effektivare kan den schemalagda tillmatningen begränsas till fördel av amning.

- Öka inte mängden
- Minska mängden
- Färre tillfällen
- Nakenvikt tas dagligen för att följa utvecklingen

Läkaren bör samverka i beslut kring nertrappning i tillmatning/tillmatningsmetod med sjuksköterskor och övrig omvårdnadspersonal som har insyn i barnets allmäntillstånd, vakenhetsgrad, hungersignaler och förmåga att koordinera reflexerna att suga, svälja och andas.

Barnet förväntas kunna äta utan sond eller annat vid ungefär förväntad fullgången tid, dock finns det stor individuell variation.

## Tillmatningsmetoder

Den vanligaste tillmatningsmetoden för små/prematurt födda barn är nasogastrisk sond. Målet är att barnet övergår från sondmatning till amning i allt större utsträckning. Sondmatningen utvecklas i takt med att barnet ammas effektivare.

Ibland kan andra matningsmetoder behövas i övergången till amning. Det är viktigt att personal inom neonatalvården har vetskap om de olika redskapen så att tillmatningsmetoden kan skraddarsys utifrån barnets förutsättningar.

## Nasogastrisk (NG) sond

Tillmatning sker initialt med hjälp av nasogastrisk sond om barnet är för medtaget för att amma eller aktivt ta emot matning oralt.

- Om barnet inte kan utföra non-nutritivt sugande/suga/ smacka vid bröstet, fortsatt att ge regelbundna ”smakis”
- Barnet övergår från NG-sond till alltmer amning i takt med att det blir starkare

## Koppmatning

Koppmatning kräver mindre energi än amning och är inte beroende av att barnet kan skapa ett vakuum för att inta mjölk (van Rooyen, 2023). Flera studier har visat att tidig introduktion av oral matning som komplement till amning, via exempelvis koppmatning ökar chanserna att det prematura barnet blir fullt ammat tidigare (WHO, 2018, 2022).

Om amning är det primära målet bör inte barnet förbruka sin energi på koppmatning om det kan ammas i stället. I undantagsfall kan koppmatning tillfälligt användas för att stödja barnets växande kompetens i att ta emot matning oralt. Koppmatning kan användas:

- Då barnet inte kan suga kraftigt vid bröstet under en längre tid, men är fortsatt piggt och vaket kan måltiden avslutas med koppmatning, som ett alternativt till NG-sond
- För att mata det pigga ammande barnet som visar sökbeteende men då den ammande ej finns tillgänglig för tillfället
- Då barnet är piggt och sugvilligt men har svårt för att få tag i bröstet.

Läs mer om koppmatningsteknik i [Amning- regiongemensam handbok i VGR](#)

## Slang vid bröstet

Slang vid bröstet används vid tillmatning av barn som kan koordinera förmågorna att suga, svälja och sina andningsreflexer (SSA), får bra tag och suger effektivt vid bröstet men där inte tillräcklig bröstmjölksproduktion uppnåtts. Barnet tillmatas under amningsstunden.

Slangmatning vid bröstet kan underlätta det prematurt födda barnets övergång från nasogastrisk (NG) sond till amning. En studie från 2021 (Çalikuşu İncekar et al) visade att prematurt födda barn som hade uppnått PMA  $\geq$  34 veckor, var fysiologisk stabila, hade

börjat suga vid bröstet och matades med slang vid bröstet övergick till helamning tidigare än barn som flaskmatades.

Läs mer om slangmatningsteknik i [Amning- regiongemensam handbok i VGR](#)

Se **samtalsruta 3** om att samtala om olika tillmatningsmetoder.

### ***Samtalsruta 3: Att samtala med föräldrarna om olika tillmatningsmetoder***

I början matas barnet med en matningssond. Barnet får smaka på din mjölk lite och ofta, genom att ligga vid bröstet eller genom att det får några droppar direkt i munnen med en spruta.

Så snart barnet mår bättre kan det börja övergå till matning med kopp och på samma gång utforska bröstet mer och mer.

En fördel med koppmatning för prematurt födda barn, är att barnet själv kan reglera mjölkintaget innan det är tillräckligt moget för att amma effektivt.

Vissa barn klarar att äta stora mängder med kopp medan andra bara klarar några ml. För att barnet skall kunna koppmatas skall det vara stabilt med normal andning eller endast en lätt andningspåverkan.

Barn som koppmatas lapar i sig mjölken med hjälp av en kupad tunga, eller smuttar i sig mjölken.

Däremot blir inte barnets sugbehov tillfredsställt. Låt därför barnet ligga så mycket som möjligt hud-mot-hud för att utforska bröstet. Hos medföräldern kan barnet i stället suga på en tröstnapp. Att suga är viktigt för matsmältningen.

Slang vid bröstet kan användas då barnet lärt sig amma. Det har en positiv inverkan på mjölkbildningen, dvs barnet suger på bröstet – oxytocin bildas – mjölk lämnar bröstet – prolaktin bildas – vilket stimulerar till mer mjölkbildning.

## Flaskmatning avråds för ammande barn

Flaskmatning förespråkas inte för matning av små och/eller sjuka barn där föräldrarna önskar amma eftersom det kan ha en negativ inverkan på barnets amningsreflexer (WHO, 2018, 2022.)

En systematisk översikt har visat att prematurt födda barn (född <37 veckor) *inte* uppnår full matning oralt snabbare om flaska används jämfört med alternativa matningsmetoder som NG-sond eller kopp.

Det finns en tydlig negativ inverkan av flaskmatning på bekostnad av amningen. För barn som flaskmatades under sin vistelse i slutenvård var det 47 % mindre sannolikt att de helammades vid utskrivning och 64% mindre sannolikt att de helammades vid 6 månaders ålder. Förekomst av delamning var också högre bland barn som *inte* matades med flaska. Sammantaget är undvikande av flaskmatning under tiden det prematurt födda barnet etablerar amning kopplad till högre förekomst och längre duration av amning (Collins et al, 2016).

Sammanfattningsvis bör **inte** flaskmatning introduceras som ett sätt att ”lösa” amningsproblem eller för att exempelvis förkorta slutenvårdstider

- Vid amningssvårigheter bör föräldrarna få noggrann information om alternativa matningsmetoder (sond, kopp eller slang vid bröstet) och fortsatt stöd med amning
- Önskemål om del-amning bör inte föranleda tidig användning av flaskmatning. Det är viktigt att stödja amningsprocessen i första hand - flaska kan användas i ett senare skede.

## Flaskmatning där föräldrarna valt att inte amma

Flaskmatning introduceras vanligtvis försiktigt **efter v 34** men kan introduceras tidigare **om barnet visar sig vara redo**.

Individuell bedömning bör göras utifrån FINE's (Warren et al, 2020) underlag för observation och bedömning av fysiologiska parametrar som visar att barnet är förmöget att äta. Barnet;

- Kan behålla ett hopkrupet läge/mittlinjen
- Är vaket
- Visar att hen har energi för att äta
- Uppmärksamheten är riktad mot att äta
- Syresättningen är över 93%

Principer för försiktig matning bör tillämpas.

Läs mer om flaskmatning i [Amning- regiongemensam handbok i VGR](#)

Länk: [VGR föräldrainsformation Flaskmatning av det nyfödda barnet](#)

## Tillmatningsmetoder vid amningssvårigheter

Frågan om hur länge det ska gå innan flaska introduceras för barn som inte lärt sig amma är svår att besvara. Den viktigaste insatsen personalen kan göra är att skapa bra förutsättningar för amningsstart, visa tålamod och ge tid för processen.

En litteraturgranskning från 2018 (Penny et al, 2018) visade att koppmatning av prematurt födda barn resulterade i en stabilare hjärtfrekvens och syresättning jämfört med flaskmatning. Viktuppgången var likvärdig när kopp- och flaskmatning jämfördes och koppmatning ledde inte till längre vårdtider. Barn som koppmatades hade en högre amningsfrekvens vid utskrivning, samt vid 3 och 6 månaders ålder än barn som flaskmatades.

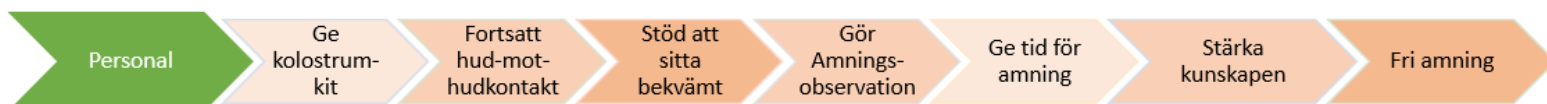
Det är viktigt att personalen är medveten om sitt sätt att kommunicera olika valmöjligheter. Ledande frågor såsom *"skulle ni vilja prova att mata med flaska?"* kan upplevas som en uppmaning och föranleda att amningen inte längre står i fokus.

- Då barnet inte kunnat övergå från sondmatning till amning men på ett aktivt sätt visar intresse för att äta kan koppmatning övervägas
- En sluten koppmatningsflaska kan underlätta vid matning av större mängder.



## 4. Personalens stödinsatser

Följande avsnitt handlar om hur personalen kan stödja barnet, den ammande och medföräldern i amningsprocessen.



Figur 5 VGR Amningsstege - Personal

### Använd amningsstegen

Informera föräldrarna om hur långt den ammande och barnet har kommit i amningsprocessen enligt VGR's amningsstege och hur de kan följa framstegen

- Informera medföräldern om hur hen kan stödja amningen
- Bekräfta den ammandes förmåga att amma och försök vara lyhörd för hur hen upplever situationen.

### Grundprinciperna för amningsstöd

Personalen bör stödja barnet att ha fri tillgång till bröstet och kan övergå till fri amning så fort det är möjligt.

- Informera föräldrarna om mjölkproduktionen, graviditets handmjölkning, tidig handmjölkning postpartum, övergång till pumpning
- Underlätta för kontinuerlig och långvarig hud-mot-hudkontakt (minst 8 timmar per dygn eller så många timmar som möjligt)
- Informera föräldrarna om hur de kan läsa barnets signaler och se när det är redo att äta
- Informera föräldrarna om olika amningspositioner och om hur bra tag vid bröstet ser ut
- Erbjud regelbunden amningsobservation
- Ge tid för amning genom att minska tillmatningsmängden och/eller glesa ut tillmatningstillfällena
- Stärk föräldrarnas kunskap om amning genom att ge ytterligare information, exempelvis tecken på mjölkintag och bröstkompressionsteknikens positiva inverkan på mjölkintaget.

Det är viktigt att följa upp och utvärdera ovanstående insatser i samråd med föräldrarna.

### Amningsobservation

Personalen förväntas utföra amningsobservation.

Läs mer om amningsobservation i [Amning- regiongemensam handbok i VGR](#)

och [Webbutbildning- Stöd i amningsstarten](#)

Som en del av det regiongemensamma arbetet med amning har ett underlag utvecklats för amningsobservation inom neonatalvården:

- Amningsobservation, sjuka fullgångna barn
- Amningsobservation, tillägg prematura barn

Se [bilaga 2](#) & [bilaga 3](#). Underlaget kan användas för att lättare identifiera på vilket steg på amningsstegen barnet befinner sig.

## Medföräldern och familjen

Många familjer med prematura eller sjuka barn har lång vårdtid och medföräldern är viktig från starten. Med fördel är båda föräldrarna med vid informationstillfället under graviditeten samt vid genomgång av amningsstegen och övriga informationstillfällen efter förlossningen.

Det är viktigt att bekräfta den ammande som den primära när det gäller hud-mot-hudkontakt och amning. Däremot är båda föräldrarna viktiga i amningsprocessen. Bra stöd från medföräldern är avgörande och den ammande bör avlastas utifrån sina egna önskemål och behov (WHO, 2023).

Den ammande kan vara påverkad eller sjuk efter en komplicerad graviditet och/eller förlossning. Då hen inte kan eller orkar amma hamnar familjen oftast på steg 1 i amningstegen, men med medförälder i hud-mot-hudkontakt med barnet. Tröstnapp och bröstmjölk i munnen med en 1 ml spruta, så kallad ”smakis” kan erbjudas.

Att inkludera hela familjen i amningen är positivt även efter sista steget då barnet ammar fritt. Ibland är det närhet snarare än mat som barnet behöver. Att medföräldern då kan ha barnet hud-mot-hud avlastar den ammande till vila och återhämtning.

## Upplevelse av amning

Närvaro och känslomässigt stöd är extremt viktigt för föräldrarna till små och/eller sjuka barn. Föräldrarna kan oftast känna sig otillräckliga då barnet föds prematurt eller med medicinska komplikationer. Teknik och miljön kan vara skrämmande. Den nyförlösta kan även uppleva en sorg kopplad till förlust av graviditeten.

Föräldrarna går igenom en känslomässig utveckling där vården av barnet kan upplevas vara personalens ansvar, till att dela ansvar med personalen och sedan, i takt med att självförtroendet som förälder ökar, över ansvaret för vården av barnet (Skene et al, 2012). Att känna rädsla i början, att börja titta, beröra, trösta för att sedan vårda kan beskriva även amningsprocessen.

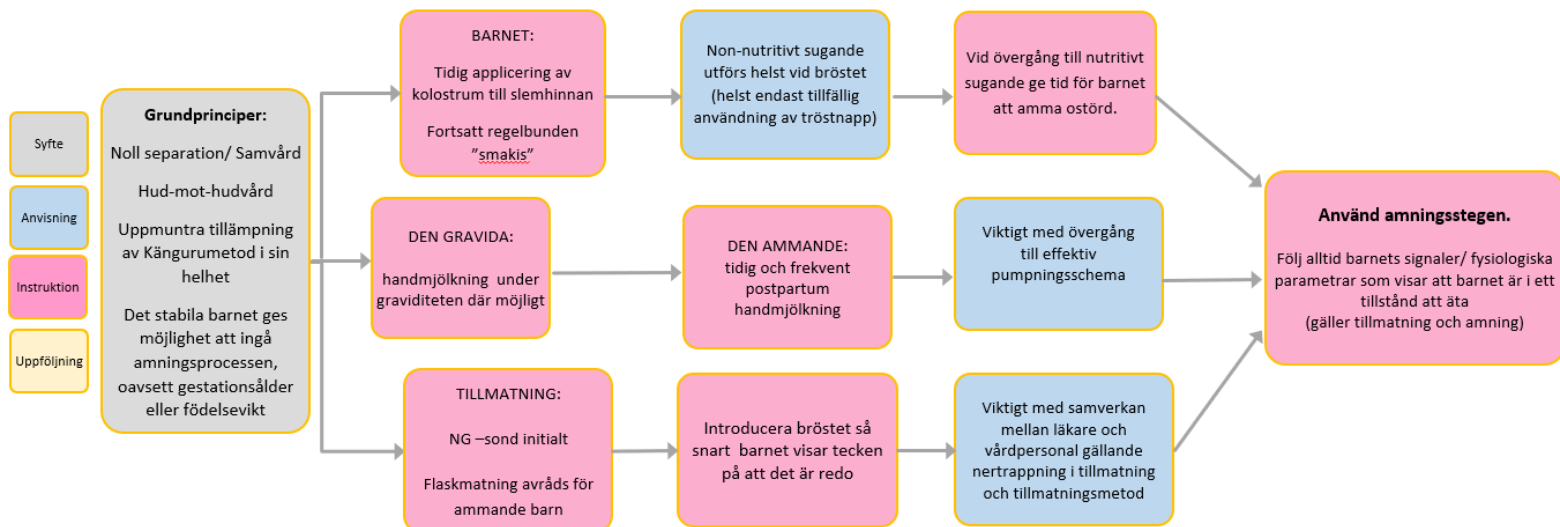
Länk: [VGR Föräldrainformation Amningssvårigheter](#)

# Dokumentation

Tydlig dokumentation är viktig så att personalen stöttar familjen på rätt sätt och inte skapar stress. Personal bör utföra konsekvent dokumentation kring stadiet i amningsprocessen, pumpning och mjölmängderna för att lättare planera stöd och uppföljning.

## Flödesschema för amning av prematura/små barn

Amningsstöd för prematura/små barn sammanfattas i **figur 6** & [bilaga 1](#)



Figur 6 Flödesschema Amning -prematura/små barn

## Del 2. Sena prematura barn (>v 35)

Sena prematura barn definieras som barn födda mellan v 35 +0 – 36 + 6. Efter gestationsvecka 35 kan barnen vara relativt stora, men är omogna neurologiskt, respiratoriskt, metaboliskt och immunologiskt vilket bland annat kan innebära att barnet:

- Inte alltid vaknar självmant/ lätt kan somna under matning/amning
- Har minskade depåer av brunt fett vilket leder till ökad risk för hypotermi och hypoglykemi
- Har en omogen lever vilket medför ökad risk för ikterus
- Har ökad risk för andningsstörningar
- Har ökad infektionskänslighet

Stabila sena prematura barn vårdas vanligtvis på BB-avdelning men kan kräva längre vårdtider och har en ökad risk för inläggning på neonatalavdelning till följd av bland annat matningsproblematik.

### Tidig hud-mot-hudkontakt och handmjölkning

Oavbruten hud-mot-hudkontakt i minst 2 timmar efter födseln är viktigt för cirkulatorisk stabilitet samt för att ge goda förutsättningar för amningsstarten.

Stöd bör ges för fortsatt hud-mot-hud även efter första amningen och för åtgärder som främjar bra mjölkproduktion.

- Viktigt att ge tid för första amningen (vanligtvis inom de första 1–2 timmarna)
- Överflyttning till BB med barnet liggande hud-mot-hud hos mamman och fortsatt hud-mot-hudkontakt i så stor utsträckning som möjligt
- Den nyförlösta bör tillhandahållas ett kolostrumkit och få stöd i att börja med tidig handmjölkning.

### Fortsatt amningsstöd

Sena prematura barn är motoriskt sett omogna och även vid hörbart sväljande vid bröstet kan mjölkintaget vara nedsatt. Stöd bör ges för åtgärder som främjar ökat mjölkintag vid bröstet samt fortsatt bra mjölkproduktion. Ge information till familjen om:

- Barnets signaler och vikten av frekventa amningar
- Bra tag och bröstkompressionsteknik för effektivare amning
- Vikten av att amma båda brösten
- Att extra pumpning är viktig på grund av ökad risk för nedsatt mjölkproduktion: förslagsvis pumpning efter varje amning. Vid effektiv amning och matning vid bröstet behövs eventuellt färre pumpningar
- Amning som inte är effektiv kan behöva avbrytas till förmån för pumpning och tillmatning

## Tillmatning

Frekvent handmjölkning (exempelvis 10 – 12 gånger per dygn) och tillmatning av små mängder bröstmjolk kan göra att tillmatning med bröstmjölksersättning eventuellt kan undvikas, eller åtminstone begränsas. Frekventa urmjölkningar stimulerar också mjölkproduktionen bättre

- Barn <36 veckor – mer generös inställning till behov av kontroll av p-glukos samt tillmatning utöver amning
- Barn  $\geq 36 + 0$  veckor kan tillmatning och provtagning avvaktas om barnet är piggt och ammas minst var tredje timme och om barnet är utan symtom på hypoglykemi

## Tillmatningsmetod och barn som är svåra att mata

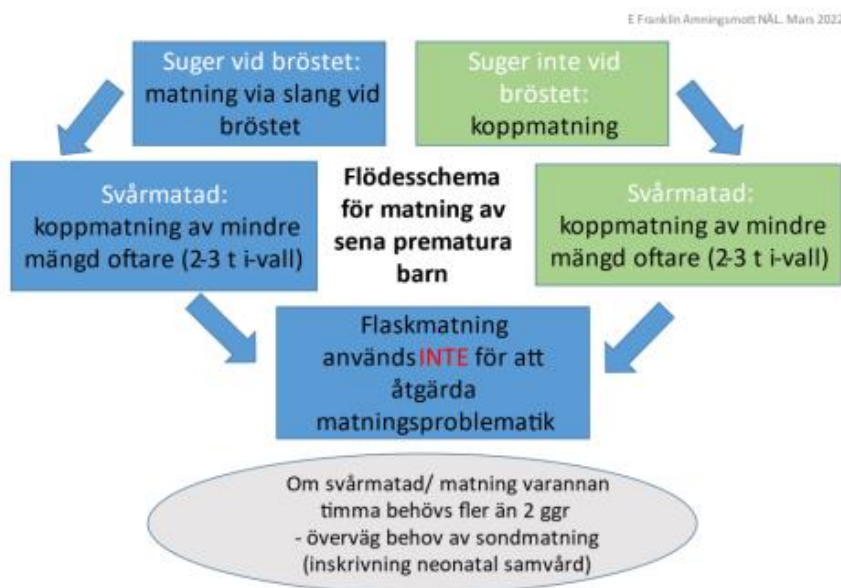
Flaskmatning bör inte användas för att åtgärda matningsproblem hos prematurt födda barn (<37 veckor) (Collins et al, 2016).

Vilken matningsmetod som passar beror på barnets förmåga att få tag om bröstet och suga aktivt:

- Barnet är sugvilligt och får bra tag om bröstet: ”slang vid bröstet”
- Barnet är inte sugvilligt/ får inget bra tag: **koppmatning**

Prematura barn som har tillmatats utan problem initialt kan sedan bli svåra att mata (”svårmatad”).

- Prova att kopp-/slangmata mindre mängd fast tätare, med 2 – 2,5 timmas mellanrum (med samma planerade dygnsmängd).
- Överväg behov av samvård med sondmatning om det inte går att få i barnet den planerade mängden med tätare matning (se figur 7), exempelvis
  - barnet behöver tillmatning varannan timma i fler än 2 mål
  - barnet tar inte emot rätt mängd tillmatning i fler än 2 mål
  - barnet har inte ökat i vikt (20 g/dygn) efter 3½ - 4 dygn



Figur 7 Flödesschema - svårmatade sena prematura barn

## Övergång till helamning

Det är viktigt att inte slentrianmässigt ordinera tillmatningsmängder baserat på barnets vikt och/eller dygnsålder. Läkaren bör samverka i beslut kring nertrappning av tillmatning/tillmatningsmetod med sjuksköterskor och övrig omvårdnadspersonal som har insyn i amningsituationen: barnets tag vid bröstet, det aktiva sugandet och den ammandes mjölkproduktion.

Mjölkintaget bedöms utifrån daglig nakenvikt och amningsobservation:

- Vid bra mjölkproduktion och bra mjölkintag kan tillmatningen ibland avslutas tvärt
- Vid svårigheter att övergå till helamning kan tillmatningstillfällena glesas ut/ mängden minskas enligt VGR's amningsstege

Läs mer om övergång till helamning i [Amning- regiongemensam handbok i VGR](#)

Länk: [VGR Föräldrainsformation Tillmatning och övergång till helamning](#)

## Del 3. Fullgångna (> v 37) sjuka barn

Fullgångna sjuka barn behöver liknande stöd som sena prematura barn. Stöd bör ges för tidig och fortsatt hud-mot-hudkontakt, förutsättningar för bra amningsstart och bra mjölkproduktion samt tillmatning. Se information i avsnittet om sena prematura barn.

### Tillmatning och övergång till helamning

Fullgångna sjuka barn kan behöva sondmatning tills de blivit cirkulatoriskt stabila och piggnat till.

- Det är viktigt att våga ta bort NG sond relativt tidigt för att öka antalet amningstillfällen med stöd av koppmatning eller sond vid bröstet.
- Övergång till helamning speglar oftast det för fullgångna barn.

Läs mer om övergång till helamning i [Amning- regiongemensam handbok i VGR](#)

Länk: [VGR Föräldrainformation Tillmatning och övergång till helamning](#)

## Sammanfattning

Stöd för amning inom neonatalvården kräver samverkan mellan alla medlemmar i vårdteamet.

Amningsprocessen för prematurt födda och små barn innefattar samverkan mellan **den ammande** och **barnet** med inverkan av **medicinsk tillmatning** och **personalens stödinsatser**

**Den ammande** kan börja sin amningsprocess genom att handmjölka, lära sig läsa barnets signaler och genom att erbjuda bröstet. Information och stöd för att initiera och upprätthålla mjölkproduktionen går hand i hand med VGR's amningsstege.

**Barnet** börjar sin amningsprocess genom att vårdas hud-mot-hud med den ammande i så stor utsträckning som möjligt. Barnet är utgångspunkt och det är viktigt att följa barnets signaler och tillämpa ”signalstyrd” matning och amning. Barnet bör alltid ha positiva måltider.

Den **medicinska tillmatningen** och **personalens stödinsatser** inverkar på amningsprocessen. För att stödja tidig initiering av amning behöver personalen dra ner på tillmatningen för att ge plats och rum för utökad amning, samt ge konkret stöd för amning.

Amningsprocessen för sena prematura och fullgångna sjuka barn speglar det för prematura barn till viss del, men barnet förväntas ha snabbare progress genom de olika stegen mot helamning.

# Referenser

Bergman NJ, Westrup B, Kuhn P, Daly M, Bertocelli N, Caballero S, König K. (2018). Very early and continuous skin-to-skin contact. *ESCNH - European Standards of Care for Newborn Health* (newborn-health-standards.org). [Very early and continuous skin-to-skin contact - ESCNH - European Standards of Care for Newborn Health \(newborn-health-standards.org\)](https://newborn-health-standards.org/very-early-and-continuous-skin-to-skin-contact)

Bonnevier, A., Björklund, L., Elfvin, A., Håkansson, S., & Altman, M. (2019). Att födas några veckor för tidigt – spelar det någon roll? : [Born a few weeks too early; does it matter?]. I *Läkartidningen* 2019,116:FSR7. Retrieved from [https://urn.kb.se/resolve?](https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:artid:2019116FSR7)

Çalığışu İncekar, M., Çağlar, S., Kaya Narter, F., Tercan Tarakcı, E., Özpınar, E., & Demirci Ecevit, E. (2021). An alternative supplemental feeding method for preterm infants: the supplemental feeding tube device. *Turkish journal of medical sciences*, 51(4), 2087–2094. <https://doi.org/10.3906/sag-2009-323>

Casey, J. R. R., Banks, J., Braniff, K., Buettner, P., & Heal, C. (2019). The effects of expressing antenatal colostrum in women with diabetes in pregnancy: A retrospective cohort study. *The Australian & New Zealand journal of obstetrics & gynaecology*, 59(6), 811–818.

Collins, C. T., Gillis, J., McPhee, A. J., Suganuma, H., & Makrides, M. (2016). Avoidance of bottles during the establishment of breast feeds in preterm infants. *The Cochrane database of systematic reviews*, 10(10), CD005252. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005252.pub4>

Foster, J. P., Psaila, K., & Patterson, T. (2016). Non-nutritive sucking for increasing physiologic stability and nutrition in preterm infants. *The Cochrane database of systematic reviews*, 10(10), CD001071. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001071.pub3>

Foudil-Bey, I., Murphy, M. S. Q., Dunn, S., Keely, E. J., & El-Chaâr, D. (2021). Evaluating antenatal breastmilk expression outcomes: a scoping review. *International breastfeeding journal*, 16(1), 25. <https://doi.org/10.1186/s13006-021-00371-7>

Lai, C. T., Rea, A., Mitoulas, L. R., Kent, J. C., Simmer, K., Hartmann, P. E., & Geddes, D. (2020). Short-term rate of milk synthesis and expression interval of preterm mothers. *Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition*, 105(3), 266–269. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2018-316551>

Maastrup, R., Walloee, S., & Kronborg, H. (2019). Nipple shield use in preterm infants: Prevalence, motives for use and association with exclusive breastfeeding-Results from a national cohort study. *PloS one*, 14(9), e0222811. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222811>

Maastrup, R., Hannula, L., Hansen, M. N., Ezeonodo, A., & Haiek, L. N. (2022). The Baby-friendly Hospital Initiative for neonatal wards. A mini review. *Acta paediatrica (Oslo, Norway; 1992)*, 111(4), 750–755. <https://doi.org/10.1111/apa.16230>

Morton, J., Wong, R. J., Hall, J. Y., Pang, W. W., Lai, C. T., Lui, J., Hartmann, P. E., & Rhine, W. D. (2012). Combining hand techniques with electric pumping increases the caloric content of milk in mothers of preterm infants. *Journal of perinatology: official journal of the California Perinatal Association*, 32(10), 791–796.  
<https://doi.org/10.1038/jp.2011.195>

Muelbert, M., Lin, L., Bloomfield, F. H., & Harding, J. E. (2019). Exposure to the smell and taste of milk to accelerate feeding in preterm infants. *The Cochrane database of systematic reviews*, 7(7), CD013038.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD013038.pub2>

Newman, J. (2021). Breastfeeding the premature: Part 1, 2 & 3.  
[Breastfeeding the Premature: Part 1 – International BreastFeeding Centre \(ibconline.ca\)](https://www.ibconline.ca)

[Breastfeeding the premature baby: Part 2 – International BreastFeeding Centre \(ibconline.ca\)](https://www.ibconline.ca)

[Breastfeeding the premature baby: Part 3 – International BreastFeeding Centre \(ibconline.ca\)](https://www.ibconline.ca)

Nyqvist, K. H., Häggkvist, A. P., Hansen, M. N., Kylberg, E., Frandsen, A. L., Maastrup, R., Ezeonodo, A., Hannula, L., Koskinen, K., & Haiek, L. N. (2012). Expansion of the ten steps to successful breastfeeding into neonatal intensive care: expert group recommendations for three guiding principles. *Journal of human lactation : official journal of International Lactation Consultant Association*, 28(3), 289–296.  
<https://doi.org/10.1177/0890334412441862>

Nyqvist, K. H., Häggkvist, A. P., Hansen, M. N., Kylberg, E., Frandsen, A. L., Maastrup, R., Ezeonodo, A., Hannula, L., Haiek, L. N., & Baby-Friendly Hospital Initiative Expert Group (2013). Expansion of the baby-friendly hospital initiative ten steps to successful breastfeeding into neonatal intensive care: expert group recommendations. *Journal of human lactation : official journal of International Lactation Consultant Association*, 29(3), 300–309. <https://doi.org/10.1177/0890334413489775>

Ohuma, E. O., Moller, A. B., Bradley, E., Chakwera, S., Hussain-Alkhateeb, L., Lewin, A., Okwaraji, Y. B., Mahanani, W. R., Johansson, E. W., Lavin, T., Fernandez, D. E., Domínguez, G. G., de Costa, A., Cresswell, J. A., Krasevec, J., Lawn, J. E., Blencowe, H., Requejo, J., & Moran, A. C. (2023). National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. *Lancet (London, England)*, 402(10409), 1261–1271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00878-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00878-4)

Patriksson, K., & Selin, L. (2022). Parents and newborn "togetherness" after birth. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, 17(1), 2026281. <https://doi.org/10.1080/17482631.2022.2026281>

Penny, F., Judge, M., Brownell, E., & McGrath, J. M. (2018). Cup Feeding as a Supplemental, Alternative Feeding Method for Preterm Breastfed Infants: An Integrative Review. *Maternal and child health journal*, 22(11), 1568–1579.  
<https://doi.org/10.1007/s10995-018-2632-9>

Rietveld CE. (2011). Antenatal colostrum harvesting for pregnant women with diabetes in preparation for breastfeeding. Thesis Master of midwifery: Otago Polytechnic; 2011. [MID-Rietveld-2011-thesis.pdf \(op.ac.nz\)](#)

Shaker C. S. (2013). Cue-based feeding in the NICU: using the infant's communication as a guide. *Neonatal network : NN*, 32(6), 404–408. <https://doi.org/10.1891/0730-0832.32.6.404>

Sharma, D., Farahbakhsh, N., Sharma, S., Sharma, P., & Sharma, A. (2019). Role of kangaroo mother care in growth and breastfeeding rates in very low birth weight (VLBW) neonates: a systematic review. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine: the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 32(1), 129–142. <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1304535>

Sivanandan, S., & Sankar, M. J. (2023). Kangaroo mother care for preterm or low birth weight infants: a systematic review and meta-analysis. *BMJ global health*, 8(6), e010728. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-010728>

Skene, C., Franck, L., Curtis, P., & Gerrish, K. (2012). Parental involvement in neonatal comfort care. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing: JOGNN*, 41(6), 786–797. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2012.01393.x>

Socialstyrelsen, 2021. Vårdkedjan för barn som behöver neonatalvård och deras familjer Nationella rekommendationer till beslutsfattare och stöd till personal. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2021-6-7424.pdf>

Spatz, D. (2016). The use of human milk and breastfeeding in the neonatal intensive care unit. I *Breastfeeding and Human Lactation*. USA: Jones & Bartlett Learning.

Svensk barnsmärtförening (2022) Nationella riktlinjer för prevention och behandling av smärta i nyföddhetsperioden [PM-smärta-enligt-Nationella-riktlinjer-for-prevention-och-behandling-av-smarta-i-nyfoddhetsperioden-2022-.pdf \(barnlakarforeningen.se\)](#)

Thomas, T., Goodman, R., Jacob, A., & Grabher, D. (2021). Implementation of Cue-Based Feeding to Improve Preterm Infant Feeding Outcomes and Promote Parents' Involvement. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing : JOGNN*, 50(3), 328–339. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2021.02.002>

Van Rooyen, E. (2023). Feeding preterm and low birthweight infants. UNICEF and University of Pretoria. [feeding-for-preterm-lbw-infants technical-resource-doc -v1.2-2023-10-23.zp243054.pdf \(up.ac.za\)](#)

Warren, I. Reimer O. Van der Heijden. E. Conneman, N. (2020). FINE: Family and infant neurodevelopmental education. Översatt till svenska och reviderad av Karolinska NIDCAP trainings-och forskningscenter.

World Health Organization (WHO). (2018), Implementation Guidance: protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services - the revised Baby-Friendly Hospital Initiative. Geneva: ([Implementation guidance: protecting, promoting, and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: the revised Baby-friendly Hospital Initiative 2018 \(who.int\)](#))

World Health Organization (WHO) Immediate KMC Study Group, Arya, S., Naburi, H., Kawaza, K., Newton, S., Anyabolu, C. H., Bergman, N., Rao, S. P. N., Mittal, P., Assenga, E., Gadama, L., Larsen-Reindorf, R., Kuti, O., Linnér, A., Yoshida, S., Chopra, N., Ngarina, M., Msusa, A. T., Boakye-Yiadom, A., Kuti, B. P., ... Massawe, A. (2021). Immediate "Kangaroo Mother Care" and Survival of Infants with Low Birth Weight. *The New England journal of medicine*, 384(21), 2028–2038. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2026486>

World Health Organization (WHO). (2022:1). Recommendations for care of the preterm or low birth weight infant. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO ([WHO recommendations for care of the preterm or low-birth-weight infant](#))

World Health Organization (WHO). (2022:2) Recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [9789240045989-eng.pdf \(who.int\)](#)

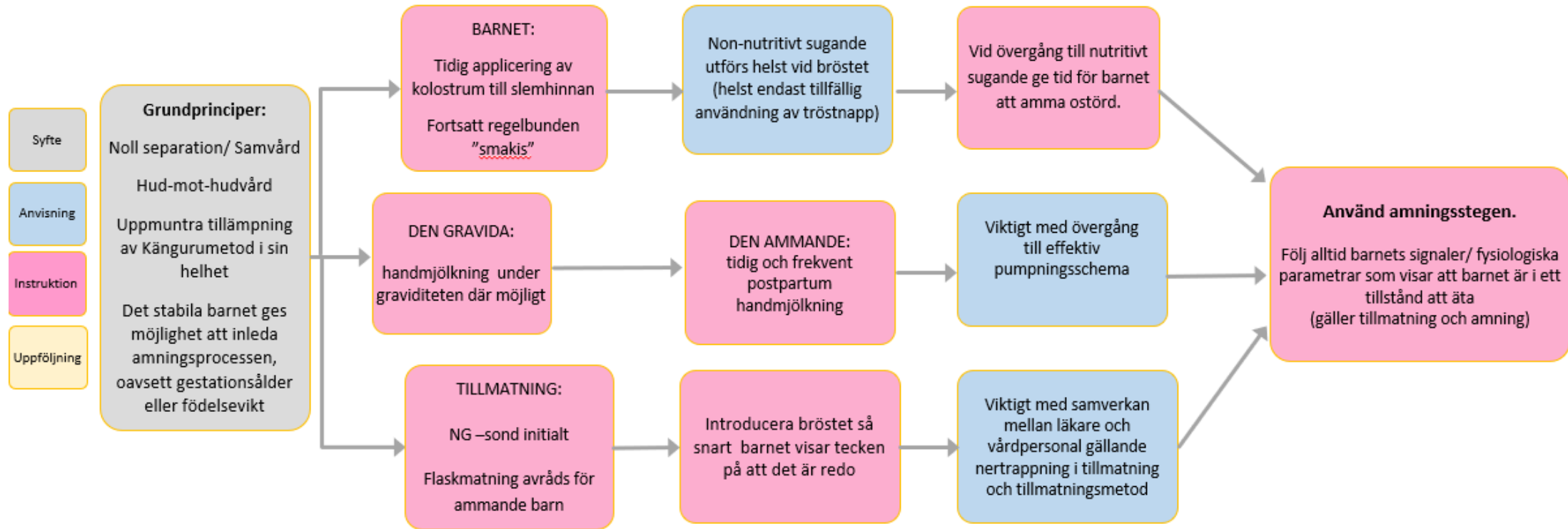
World Health Organization (WHO). (2023:1) Kangaroo mother care: a transformative innovation in health care. Global position paper. Geneva: World Health Organization; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

World Health Organization (WHO). (2023:2). Kangaroo mother care: implementation strategy for scale-up adaptable to different country contexts. Geneva: World Health Organization; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

## Bilaga 1. Amningsstege för prematura/små barn



# Bilaga 1 fort. Flödesschema för amning av prematura/ små barn



## Bilaga 2. Amningsobservation, sjuka fullgångna barn

### Barnets signaler

Är barnet beredd att äta?

- Barnet lugnt och vaket vid bröstet
- Barnet utforskar bröstet med tungan
- Har barnet tillräcklig energi? (syresättning > 95%)

### Amningsposition

Är den ammande bekväm?

- Laid-back
- Sidoliggande
- Traditionell
- Omvänd handfattning
- Rugby/duplexposition

### Stöd för bröstet

Underifrån eller lyfta bröst lätt uppifrån

- fingrarna långt ifrån värtgården nertill

### Barnets kropp

Hud-mot-hud, nära intill

- med magen mot den ammande
- med hakan mot bröstet
- med näsan mitt emot bröstvårtan

### Att lägga barnet till bröstet

- invänta att barnet gapar stort och sträcker fram sin tunga
- sikta bröstvårtan uppåt mot näsan
- barnet förs mot bröstet
- bröstvårtan hamnar upp mot gommen
- hakan i = näsan fri

### Tecken på bra tag vid bröstet

1. Den ammande ska inte känna någon smärta i bröstvårtan, men det kan svida i början
2. Barnet ska ha runda kinder (ingen grop i kinden och mungipan ska inte synas)
3. Hakan pressas djupt in i bröstet (inget mellanrum mellan hakan och bröstet) samt en stor dubbelhaka
4. Käkmusklerna arbetar
5. När mjölken börjar rinna till, sväljer barnet hörbart
6. Bröstvårtan rund efter amning, inte ihopklämd eller sned

Vid smärta - bryt taget genom att släppa vacuumet och börja om

### Sugande och sväljande

- Långsamma djupa sug, avbrutna av pauser
- Barnet behåller taget om bröstet även vid sugpaus (bröstkompressionsteknik kan användas)
- Kan se eller höra sväljningar (inga smackande eller klickljud)

### Hjälpmedel

- Används amningsnapp?

### Storlek.....

### Amningsupplevelse

- Positiv upplevelse eller smärtsamt?

## Bilaga 3. Amningsobservation, prematura barn

### Se amningsobservation, sjuka fullgångna barn för

- Amningsposition
- Stöd för bröstet
- Barnets kropp
- Att lägga barnet till bröstet
- Tecken på bra tag vid bröstet
- Amningsupplevelse

### Barnets signaler

- Hud mot hud – lättare se och känna igen de svaga otydliga signalerna
- Mindre ork – ”fönstret” är öppet en kort stund

### Sökbeteende

- Söker inte alls
- Något sökbeteende (rör på läpparna, gapar, räcker ut, tungan, slickar, smakar, för handen till munnen)
- Visar tydligt sökbeteende (gapar, söker, pickar)

### Stort gap/ fattar tag

- Fattar inte tag, munnen mot bröstvårtan
- Fattar tag om en del av bröstvårtan
- Fattar tag om bröstvårtan men inget av vårtgården
- Fattar tag om någon del av vårtgården
- Gapar stort, fattar stort tag

### Hjälpmedel

- Används amningsnapp?

Storlek.....

### Behåller taget om bröstet:

- Fattar aldrig tag
- Behåller taget kortare än en minut
- Behåller taget längre stunder

Antal minuter .....

### Tecken på bra tag - tillägg för prematurt födda barn

- Läpparna kan ses utåtvikta mot bröstet
- Kinderna är inte lika fylliga

### Sugande

Prematura barn har fler och längre pauser mellan sugtagen än fullgångna barn

- Långsamma djupa sug

### Sväljande

- Sväljer inte
- Sväljer enstaka gånger (bröstkompresionsteknik kan användas)
- Sväljer upprepade gånger

### På vilket steg på amningsstege befinner barnet sig?

1. Ligger hud-mot-hud
2. Slickar, smakar
3. Håller tag korta stunder
4. Suger längre stunder
5. Sväljer mer vid bröstet
6. Ammar oftare
7. Fri amning

