

## Prosjektplan

# Glukosebelastningstest i svangerskapet: en systematisk kartleggingsoversikt

---

Bestillingsnummer: RL 030

---

Plan utarbeidet: Mai 2019

---

### Kort tittel

Glukosebelastningstest i svangerskapet

### Kort ingress

Helsedirektoratet har bedt Folkehelseinstituttet om å utføre en systematisk kartleggingsoversikt over forskning om hvilke erfaringer gravide har med å gjennomføre en glukosebelastningstest for å avdekke svangerskapsdiabetes.

### Kort beskrivelse/sammendrag

I forbindelse med oppdatering av den nasjonal faglig retningslinjen for svangerskapsdiabetes ønsker Helsedirektoratet en oversikt over hva som finnes av publisert forskning på gravides opplevelser og erfaringer med å ta en glukosebelastningstest for å avdekke svangerskapsdiabetes. På hvilken måte påvirkes følelser, bevissthet eller holdninger til svangerskapet og egen helse positivt eller negativt av å ta denne testen?

### English:

Glucose tolerance test in pregnancy: A systematic mapping review.

The Norwegian Directorate of Health has commissioned the Norwegian Institute of Public Health to conduct a systematic mapping review about women's experiences of taking the glucose tolerance test in order to identify gestational diabetes.

While planning a revision of the Norwegian National Guideline for gestational diabetes, the Norwegian Directorate of Health wish to have an overview of published research about women's experiences with the glucose tolerance test for identifying gestational diabetes. In what way are their feelings, awareness and attitudes about their pregnancy and own health affected by taking the test?

---

## Prosjektkategori og oppdragsgiver

---

**Produkt (programområde):** Systematisk kartleggingsoversikt

---

**Tematisk område:** Svangerskapsomsorgen

---

**Oppdragsgiver:** Helsedirektoratet v/ Monica Sørensen  
(med navn på kontaktperson for eksterne prosjekter):

---

## Prosjektledelse og medarbeidere

---

**Prosjektleder:** Gunn E. Vist

---

**Prosjektansvarlig** Hege Kornør  
(kontaktperson i ledelsen):

---

**Interne medarbeidere:** Kristin Thuve Dahm  
Aleksandra Pirnat  
Gyri Hval Straumann  
Gunn Eva Næss

---

**Plan for erstatning ved prosjektdeltakeres fravær:** Prosjektansvarlig finner erstatter

---

## Oppdraget

Helsedirektoratet har ansvaret for Nasjonal retningslinje for svangerskapsdiabetes i Norge, og i forbindelse med mulig ny oppdatering ønsker de å vite hva som finnes av forskning om hvilke opplevelser og erfaringer kvinner har med å gjennomføre en glukosebelastningstest for å avdekke svangerskapsdiabetes.

Helsedirektoratet og Område for helsetjenester i Folkehelseinstituttet samarbeider om å produsere systematiske kunnskapsoppsummeringer (systematiske oversikter og systematiske kartleggingsoversikter) raskere for å informere viktige retningslinjer. Avtalen omfatter at forskningsspørsmålet er smalt, det vil si avgrenset populasjon, intervensjon, sammenligning og utfallsmål. Da retningslinjegruppene involverer relevante kliniske eksperter på området så er det heller ikke behov for å skrive omfattende innledningskapittel, diskusjoner eller definisjonslister. Vurdering av implikasjoner for praksis overlates også til Helsedirektoratet og retningslinjegruppene. Eksperter i Helsedirektoratets retningslinjegruppe benyttes som eksterne fagfeller.

## Mål

Vi skal utarbeide en systematisk kartleggingsoversikt over publisert forskning om hvilke opplevelser og erfaringer kvinner har med å gjennomføre en glukosebelastningstest for å avdekke svangerskapsdiabetes.

## Bakgrunn

Å være gravid er en spesiell periode i en kvinnes liv. Det er både mye nytt og spennende som skjer, og det er også mange nye ting man kan bekymre seg for. Én av disse er muligheten for å utvikle svangerskapsdiabetes. Når man er gravid øker kroppens behov for insulin, og dersom kroppen ikke klarer å øke insulinproduksjonen tilstrekkelig så vil blodsukkerverdiene bli for høye, dette kalles svangerskapsdiabetes. Ubehandlet svangerskapsdiabetes øker risiko for svangerskapskomplikasjoner slik som for høyt blodtrykk under graviditeten, svangerskapsforgiftning og fødselskomplikasjoner (1). Svangerskapsdiabetes gir sjelden symptomer. Derfor har man ment at det er viktig at gravide med kjente risikofaktorer som høy alder, høy KMI, etnisk bakgrunn fra land utenom Europa, tidligere svangerskapsdiabetes og tidligere født store barn, gjennomfører glukosebelastningstesten. I senere tid har det vist seg at i studier med universell screening har overraskende mange svangerskapsdiabetes også ved normal KMI og i relativt ung alder.

Norsk nasjonal faglig retningslinje for svangerskapsdiabetes av 2017 anbefaler at svangerskapsdiabetes behandles med livsstilsendringer, og da særlig kostholdsendringer siden hensikten med behandlingen er å senke blodsukkernivået hos både mor og foster (1). Kvinnen får informasjon og kostholdsråd, samt opplæring i å måle blodsukkernivået, i noen tilfeller må det også behandles med blodsukkersenkende legemidler.

I Norge er forekomsten av svangerskapsdiabetes målt etter WHO-kriteriene av 1999 til mellom 3 % og 8 % (2), eller 1 % hos etnisk norske kvinner og omtrent 20 % hos etniske minoriteter. Med nye norske kriterier er forekomsten hos etnisk norske anslått å være omtrent 10 % (3).

Gravide som oppfyller spesifikke kriterier inviteres til glukosebelastningstest i uke 24 til 28 av svangerskapet for å avklare om de har svangerskapsdiabetes. Det er noe variasjon i hvilke kriterier som benyttes i forskjellige land, og noen (slik som Australia) inviterer alle gravide til denne testen. Det er lite tilgjengelig forskning for å informere beslutning om hvem, og basert på hvilke kriterier kvinner bør inviteres til glukosebelastningstest (4). Det er også variasjon mellom land i strategi og utførelse av glukosebelastningstesten, inklusive forskjellige mengder glukose som testen inneholder, også her finnes det lite tilgjengelig forskning for å informere beslutningen (5).

Glukosebelastningstesten utføres vanligvis mellom uke 24 og uke 28 i svangerskapet. Den gravide inviteres til å møte fastende, det vil si at det har gått åtte til 14 timer siden siste måltid, derfor utføres oftest glukosebelastningstesten tidlig på morgenen. Selve testen går ut på at det først tas en blodprøve, så drikker den gravide et middels stort glass (ca 2,5 dl) med vann som inneholder en spesifisert mengde glukose (sukker). Etter to times tas en ny blodprøve. Blodsukkernivået måles i de to blodprøvene. Ved normal verdier på begge prøvene har hun ikke svangerskapsdiabetes. Hvis en eller begge verdiene ligger over de diagnostiske grenser, har kvinnen svangerskapsdiabetes, eller diabetes i svangerskapet hvis verdiene er over de diagnostiske grenser for diabetes. Ved diabetes i svangerskap henvises kvinnen til sykehus for oppfølging hos spesialist. Hvis hun har svangerskapsdiabetes, starter behandlingen i

primærhelsetjenesten. Dersom kvinnen ikke når behandlingsmålene for glukose, henvises hun til sykehus for oppfølging.

En systematisk oversikt av Devsam og medarbeidere 2013 har samlet publikasjoner som omtaler kvinners erfaringer med å ha svangerskapsdiabetes (6). Men hvordan opplever gravide det å gjennomføre en glukosebelastningstest? Hvilke erfaringer har gravide med glukosebelastningstesten? Flyttes fokus fra nytt liv til sykdom, mulige konsekvenser og medisinerer? Opplevs det betryggende å få vite/ eventuelt utelukke denne diagnosen? Hvilke tanker og erfaringer har helsepersonell som gir denne testen? Tenker de på mulig sykeliggjøring? Eller er fokus på bedre helse hos dem som får diagnose og behandling og dermed antagelig unngår uønskede konsekvenser fra svangerskap, og kan ha en positiv effekt på mors helse både på kort og lang sikt? Vi vet at det finnes noe forskning om erfaringer med glukosebelastningstesten (7), men det er behov for, og ønske om en god oversikt.

### **Metoder og arbeidsform**

Vi skal utarbeide en systematisk kartleggingsoversikt over publisert forskning om hvilke opplevelser og erfaringer kvinner har med å gjennomføre en glukosebelastningstest for å avdekke svangerskapsdiabetes.

En systematisk kartleggingsoversikt er en litteraturoversikt over et forskningsspørsmål og som er fremkommet ved en systematisk, eksplisitt og vitenskapelig metode. En systematisk kartleggingsoversikt sorterer og beskriver omfang av og type forskningsartikler som er publisert innen feltet. Kartleggingsoversikter gir altså en oversikt over hva som finnes av forskning innen et felt, og dermed viser den implisitt også hvor det ikke finnes forskning innen det aktuelle feltet. Kartleggingsoversikter egner seg svært bra til å få et relativt raskt overblikk over hva og hvilken forskning som finnes på et område/tema/forskningsspørsmål. Kartleggingsoversikter kan være et utgangspunkt for å vurdere hvilke spørsmål som egner seg for systematiske oversikter og hvilke spørsmål som ville ha ført til såkalte 'tomme' systematiske oversikter (oversikter uten inkluderte studier). Kartleggingsoversikter kan også være nyttige som bakgrunnsdokumentasjon når man vurderer å igangsette og/eller å finansiere ny forskning.

Vi tar utgangspunkt i rammeverket for en kartleggingsoversikt som beskrevet av Arksey og O'Malley (2005), og metoden omfatter:

- Identifisere forskningsspørsmålet
- Identifisere relevante studier
- Selektere studier
- Data/informasjonsuthenting fra studiene
- Sortering, organisering og presentasjon av informasjonen

Som det fremgår så vil en systematisk kartleggingsoversikt ikke inkludere vurdering av risiko for skjevheter/ kvalitetsvurdering av de inkluderte studiene. Kartleggingsoversikter inkluderer heller ikke oppsummering/meta-analyse av resultatene (8, 9).

## **Identifisere forskningsspørsmålet**

Forskingsspørsmålet var gitt av Helsedirektoratet i forbindelse med revidering av anbefaling for glukosebelastningstest. Inklusjonskriteriene ble utarbeidet i samråd med Helsedirektoratet, og er:

**Populasjon:** Gravide, vi vil beskrive studier som omhandler gravide bosatt i vestlige land/høyinntektsland, studier som omhandler gravide i andre land vil kun bli listet i en egen tabell

**Intervensjon:** Glukosebelastningstest, alle doser og tidspunkt for testingen der hensikten med testen er å avdekke svangerskapsdiabetes

**Utfall:** Kvinnenes opplevelser og erfaringer, både positive og negative. Eksempler på relevante utfall er slik som ubehag, kvalme, bekymring, lettelse, rapportert behov for informasjon, stress og angst

**Studiedesign:** Systematiske oversikter og alle typer primærstudier som har vurdert gravidens opplevelser og erfaringer med å ta glukosebelastningstest for å avdekke svangerskapsdiabetes. Dette inkluderer primærstudier både med og uten kontrollgruppe, og kvalitative studier.

**Språk:** Vi har ingen språkbegrensninger i søket, men kun studier på dansk, engelsk, norsk og svensk vil bli vurdert i fulltekst.

For kvalitative studier åpner vi å ta med studier som omhandler helsepersonells opplevelser og erfaringer ved å utføre glukosebelastningstest på gravide.

## **Identifisere relevante studier**

To av våre forskningsbibliotekarer (GHS og GEN) utarbeider i samråd med bestiller og resten av arbeidsgruppen søkestrategier basert på inklusjonskriteriene. Vi har ingen språkbegrensninger i søket. Systematiske litteratursøk planlegges utført i følgende databaser:

- Epistemonikos
- CDSR, DARE, HTA-databasen
- Medline (Ovid)
- Embase (Ovid)
- CINAHL (Ebsco)
- PsykInfo
- Cochrane Central Register of Controlled Trials

Vi vil også søke etter pågående studier i [clinicaltrials.gov](http://clinicaltrials.gov) og WHO ICTRP, og presentere eventuelle pågående studier i en tabell.

## **Selektre studier**

To personer (av GEV, KTD, AP, GHS og GEN) vil uavhengig av hverandre lese gjennom alle referanser på tittel og abstrakt (der tilgjengelig) og vurdere opp mot inklusjonskriteriene

(forskningsspørsmålet). Potensielt relevante publikasjoner vil innhentes og leses i fulltekst, igjen av to personer uavhengig av hverandre, opp mot inklusjonskriteriene. Eventuelle uenigheter vil løses ved diskusjon eller involvering av en tredje medarbeider.

### **Data/informasjonsuthenting fra studiene**

En forfatter vil hente ut informasjon fra inkluderte studier og en annen forfatter vil sjekke at relevant og riktig informasjon er hentet korrekt. Vi vil hente ut informasjon om studiedesign, formål med studien, tid og sted hvor studien ble utført, både land og hvor i helsetjenesten testen ble utført, hvilken test som ble brukt, og hvilken informasjon som ble gitt til kvinnene og hvilke helsepersonell som utførte testen. For kvalitative studier vil vi også hente ut informasjon om hvilken samtale/spørre-metode som ble benyttet, personlig intervju eller gruppesamtale eller annet, inklusive spørsmålsguide der tilgjengelig. Vi vil hente ut relevant informasjon om de gravide deltakerne slik som alder, graviditetsuke, paritet, KMI, etnisitet, utdanning og eventuell co-morbiditet. Om glukosebelastningstesten vil vi hente informasjon om hvilken dose og volum som ble gitt og eventuell andre relevante forskjeller mellom studiene. Vi vil notere hvilke utfall som er målt og rapportert.

### **Sortering, organisering og presentasjon av informasjonen**

I denne systematiske kartleggingsoversikten vil vi deskriptivt presentere informasjonen vi finner i tekst og tabeller/figurer. Vi vil forsøke å organisere informasjonen fra studiene på overordnet nivå ut ifra informasjon om formålet med studiene og type design. Så vil vi kategorisere og gruppere de forskjellige informasjonene slik de relaterer til hverandre.

### **Aktiviteter, milepæler og tidsplan**

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Skrive prosjektplan                  | Mars- mai 2019        |
| Fagfelleevaluering av prosjektplan   | April 2019            |
| Godkjenning av prosjektplan          | April-mai 2019        |
| Søk etter litteratur                 | April-mai 2019        |
| Utvelgelse av studier                | Mai 2019              |
| Hente ut informasjon fra studiene    | Mai-juni 2019         |
| Sortere og skrive utkast til rapport | Juni 2019             |
| Fagfelleevaluering av rapport        | August 2019           |
| Skrive ferdig rapport                | August 2019           |
| Godkjenning av rapport               | August-september 2019 |

**Oppstartsdato:** Mars 2019

**Sluttdato:** September 2019

### **Publikasjon/formidling**

Denne systematiske kartleggingsoversikten publiseres av Folkehelseinstituttet som rapport på [www.fhi.no](http://www.fhi.no) senest to uker etter oversendelse til Helsedirektoratet. Målgruppen for denne rapporten er retningslinjegruppen for nasjonal retningslinje for svangerskapsdiabetes hos Helsedirektoratet. Rapporten er forventet av interesse også for gravide og alle som er involvert i svangerskapsomsorgen.

## Risikoanalyse

Hvert elements risikofaktor er produktet av sannsynlighet og konsekvens. Vurderingen angis med graderingene liten, middels og stor.

| RISIKOELEMENT   | SANNSYNLIGHET | KONSEKVENNS  | RISIKOFAKTOR |
|-----------------|---------------|--|--------------|
| Alvorlig sykdom | liten         | Kartleggingsoversikten tar lengre tid å ferdigstille |              |

Tiltak for å begrense risikoelementenes sannsynlighet og konsekvens:

- Prosjektansvarlig finner løsning (mest sannsynlig omrokking i gruppen eller annen person som overtar)

## Referanser/litteratur

1. Nasjonal faglig retningslinje for svangerskapsdiabetes. Helsedirektoratet 2017. <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/svangerskapsdiabetes>
2. Henriksen T, Thordarson H, Strøm-Roum EM, Maltby B, Kvalvik SA, Holm HO. Svangerskapsdiabetes: Veileder i fødselshjelp 2014. Norsk gynekologisk forening: 2014
3. Jenum AK, Morkrid K, Sletner L, Vangen S, Torper JL, Nakstad B, et al. Impact of ethnicity on gestational diabetes identified with the WHO and the modified International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups criteria: a population-based cohort study. Eur J Endocrinol 2012; 166: 317-24.
4. Dahm KT, Flodgren GM, Straumann GH, Dalsbø TK, Vist GE. Effekten av å screene alle gravide sammenlignet med å screene gravide med risikofaktorer for å avdekke svangerskapsdiabetes: en systematisk oversikt. [The effectiveness of screening all pregnant women versus pregnant women with risk factors for gestational diabetes: a systematic review]. Rapport – 2019. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2019. <https://www.fhi.no/publ/2019/effekten-av-a-screene-alle-gravide-sammenlignet-med-a-screene-gravide-med-r/>
5. Farrar D, Duley L, Dowswell T, Taylor DA. Different strategies for diagnosing gestational diabetes to improve maternal and infant health. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 8. Art. No.: CD007122. DOI: 10.1002/14651858.CD007122.pub4.
6. Devsam BU, Bogossian FE, Peacock AS. An interpretive review of women's experiences of gestational diabetes mellitus: Proposing a framework to enhance midwifery assessment. Women and Birth 2013; 26: e69-e76.
7. Rumbold AR, Crowther CA. Women's experiences of being screened for gestational diabetes mellitus. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2002; 42: 131-7.
8. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. J Social Methodology 2005; 8: 19-32.
9. Munn Z, Peters MDJ, Stern C, Tufanaru C, McArthur A, Aromataris E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. BMC Med Res methodol 2018: 18.

## Indeksering for hjemmesiden

(Glucose tolerance test, gestational diabetes, women's experiences.)

### Relaterte prosjekter/publikasjoner/studier

Dahm KT, Flodgren GM, Straumann GH, Dalsbø TK, Vist GE. Effekten av å screene alle gravide sammenlignet med å screene gravide med risikofaktorer for å avdekke svangerskapsdiabetes:

en systematisk oversikt. [The effectiveness of screening all pregnant women versus pregnant women with risk factors for gestational diabetes: a systematic review]. Rapport – 2019. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2019

Pågående:

Dahm KT med flere Oppfølgings- og kommunikasjonstiltak for gravide med svangerskapsdiabetes: en systematisk kartleggingsoversikt