



Advies Zorginstituut Nederland in een geschil over de uitvoering van de zorgverzekering

De Stichting Klachten en Geschillen Zorgverzekeringen (SKGZ) heeft op 13 november 2025 aan Zorginstituut Nederland (het Zorginstituut) advies gevraagd als bedoeld in artikel 114, derde lid, van de Zorgverzekeringswet (Zvw). Verzoekster en verweerder hebben een geschil over de vergoeding van het intake consult bij het B12 Institute en het herhaalconsult.

Bij de adviesaanvraag heeft de SKGZ een kopie van het dossier gestuurd. Het Zorginstituut brengt een voorlopig advies uit, dat nog aangepast kan worden als uit het verslag van de hoorzitting en/of aanvullende stukken nieuwe feiten of omstandigheden naar voren komen.

In de tussen partijen overeengekomen zorgverzekering is de aanspraak op medisch-specialistische zorg omschreven. Dit komt overeen met de Zvw.

Vooraf merkt het Zorginstituut nog op dat zijn adviestaak beperkt is tot de vraag of verzoekster aanspraak heeft op een verstrekking of een vergoeding op grond van de basisverzekering. Dit betekent dat het Zorginstituut twee vragen beantwoordt. Namelijk, of de zorg in geschil onderdeel is van het basispakket en vervolgens of verzoekster op deze zorg is aangewezen. Dit laatste is een medische beoordeling. Er is een BIG-geregistreerde medisch adviseur betrokken bij de beoordeling van het geschil. Het Zorginstituut baseert het advies op de beschikbare informatie in het toegezonden dossier.

Het advies van het Zorginstituut kan geen betrekking hebben op een beslissing van verweerder op basis van de aanvullende verzekering of coulance.

Situatie van verzoekster

Verzoekster kampt al jarenlang met klachten van vermoeidheid, stijfheid en koude gevoel, ondanks een gezonde leefstijl met onder andere twee of drie keer per week sporten en een gevarieerd voedingspatroon. In 2018 is bij verzoekster de diagnose primaire hypothyreoïdie (traag werkende schildklier) gesteld, waarna gestart werd met levothyroxine suppletie (behandeling met schildklierhormoon). In 2019 is de diagnose vitamine B12 tekort gesteld waarvoor vitamine B12 injecties zijn toegediend. Verzoekster had na suppletie minder last van stijfheid van haar spieren. De vitamine B12 spiegel op 26 juni 2019 was 375 pmol/l en op 2 juli 2020 werd een waarde boven de detectiegrens van 1476 pmol/l gemeten. In de tussenliggende periode heeft verzoekster vier vitamine B12 injecties gekregen. De laatste injectie werd toegediend in juli 2020. Er wordt niet beschreven of er diagnostiek is gedaan naar de oorzaak van het vitamine B12 tekort.

In 2023 is verzoekster verwezen naar een neuroloog in verband met neurologische klachten. De neuroloog heeft in september 2023 de diagnose ziekte van Parkinson gesteld, waarna gestart werd met levodopa/carbidopa. Hiermee verbeterde de klachten niet, maar ondervond verzoekster wel bijwerkingen. Zodoende is na vijf maanden de behandeling gestopt. Bij verzoekster is in februari 2024 onder andere de waarde van vitamine B6 en vitamine B12 bepaald via de huisarts, omdat levodopa kan leiden tot vitamine B tekort. Verzoekster bleek een verhoogd vitamine B12 (954 pmol/l) te hebben, zonder dat zij vitamine B12 op dat moment gesuppleerd kreeg. De vitamine B12 waardebepaling werd herhaald in juli 2024, waarbij een nog verder verhoogde vitamine B12 waarde werd gevonden (1378 pmol/l). Een hematoloog/internist werd geconsulteerd door de



huisarts, welke aangaf dat een verhoogde vitamine B12 aanleiding geeft voor extra onderzoek. Een volledig bloedbeeld en leverfuncties werden bepaald, waarbij geen afwijkingen gevonden werden.

Verzoekster is vervolgens verwezen naar een internist in het B12 Institute in Rotterdam. De bevindingen worden vermeld in de brief van een emeritus hoogleraar endocrinologie van het UMCG, die verzoekster in augustus 2025 heeft gezien voor een second opinion. De internist in het B12 Institute heeft vastgesteld dat verzoekster een (vals) verhoogde vitamine B12 waarde heeft die waarschijnlijk te wijten is aan de aanwezigheid van macro B12 (complexen van vitamine B12 met antistoffen). Deze verklaring wordt ondersteund door de emeritus hoogleraar endocrinologie van het UMCG. Bij bloedonderzoek had verzoekster verhoogde waarden van methylmalonzuur en homocysteïne, zonder onderliggende lever- of hematologische aandoening. De internist heeft daarom geconcludeerd dat er sprake is van een symptomatisch vitamine B12 tekort. Hierbij is de waarschijnlijkheidsdiagnose een vitamine B12 tekort op basis van een auto-immuun gastritis, wat regelmatig wordt gezien bij onder andere auto-immuun hypothyreoïdie (traag werkende schildklier door antistoffen tegen schildklier). Hiervoor werd levenslange behandeling met B12 injecties geadviseerd. Er werd gestart met vitamine B12 injecties (1000mcg intramusculair 1x/72u), waarna de klachten van verzoekster evident zijn verbeterd. Na een half jaar vond een vervolgconsult plaats bij het B12 Institute, waarna de behandeling werd overgedragen aan de huisarts. De zorg die in geschil is, is het intake consult van 6 september 2024 en het herhaalconsult van 25 oktober 2024 bij het B12 Institute. Beide consulten staan vermeld op één factuur van 13 december 2024.

Verweerder heeft aangegeven de factuur niet te vergoeden met als reden dat verzoekster niet is aangewezen op tweedelijns zorg voor vitamine B12-diagnostiek en behandeling. Verweerder heeft daarbij het landelijk project 'Doelmatigheid gebruik vitaminen diagnostiek' toegelicht, waaruit is gebleken dat bloedonderzoek voor vitamine B12 tekort vrijwel nooit nodig is. Als een bloedonderzoek voor vitamine B12 tekort wel nodig is, kan de huisarts dit zelf eenvoudig bepalen en behandelen. Verweerder verwijst ook naar een eerder advies van het Zorginstituut (zaaknummer 202202384).¹ Verweerder geeft tevens aan dat er geen sprake was van een medische noodzaak die een indicatiestelling en een vervolgconsult bij een medisch specialist in plaats van bij de huisarts noodzakelijk maakt. Dit is volgens verweerder ook niet door de huisarts onderbouwd in de verwijsbrief.

Juridisch kader

Op grond van artikel 2.4, lid 1, van het Besluit zorgverzekering (Bzv) omvat geneeskundige zorg, zorg zoals onder meer huisartsen en medisch-specialisten die plegen te bieden. Verder geldt dat de zorg moet voldoen aan 'de stand van de wetenschap en praktijk'.² Dit criterium bepaalt of een specifieke behandeling behoort tot het verzekerde pakket. Het gaat hierbij om de effectiviteit van de zorg. De vraag hierbij is of het behandelbeleid (diagnostiek, behandeling), gelet op de gunstige en de ongunstige gevolgen (bijwerkingen, veiligheid) ervan, leidt tot een relevante (meer)waarde voor de patiënt in vergelijking met de bestaande zorg. Het gaat hierbij niet om de vraag of de zorg bij een individuele patiënt effectief is, maar of de zorg bij een bepaald indicatiegebied effectief is.

¹ Advies Zorginstituut Nederland, SKGZ202202384 - SKGZ

² Artikel 2.1 lid 2 Bzv.



Nadat is vastgesteld dat een behandeling als een verzekerde prestatie is aan te merken, dient te worden vastgesteld of een individuele verzekerde naar inhoud en omvang redelijkerwijs is aangewezen op de prestatie.³ Dit betekent dat er een koppeling moet zijn tussen de zorgbehoefte (de medische indicatie) en de zorg die geleverd wordt. Het gaat derhalve om de vraag of in het individuele geval de verlangde zorg het aangewezen middel is om in het gezondheidstekort van de verzekerde te voorzien.

Beoordeling

De informatie in het dossier is medisch en juridisch beoordeeld.

Achtergrond

Oorzaak vitamine B12 tekort

Een vitamine B12 tekort kan op verschillende manieren worden veroorzaakt.^{4,5,6} Auto-immuun atrofische gastritis (chronische maagontsteking) is een van de meest voorkomende oorzaken van een vitamine B12 tekort.^{4,5} Door antistoffen tegen parietaalcellen of intrinsic factor kan de opname van vitamine B12 in de dunne darm verminderd zijn.^{4,7} Een auto-immuunziekte die geassocieerd is met atrofische gastritis is hypothyreoïdie (ziekte van Hashimoto).⁸ Maag- of terminale ileumresectie of darmaandoeningen, zoals de ziekte van Crohn en coeliakie, kunnen ook verminderde opname veroorzaken.^{4,5} Daarnaast kan een verminderde intake door een dieet zonder dierlijke producten (vegetarisch of veganistisch dieet) tot een vitamine B12 tekort leiden. Verder kunnen medicijnen verminderde opname (bijv. levodopa, maagzuurremmers en metformine) of inactivatie van vitamine B12 (lachgas) veroorzaken.^{4,5,9} Genetische mutaties zijn een zeldzamere oorzaak van een tekort.⁴

Ziektebeeld

Het klinisch beeld van een vitamine B12 tekort kan sterk variëren tussen patiënten.^{4,5,6} Patiënten kunnen hematologische afwijkingen hebben zoals macrocytaire anemie (bloedarmoede), leukopenie (verminderd aantal witte bloedcellen) en trombocytopenie (verminderd aantal bloedplaatjes).⁶ Daarnaast kunnen neurologische symptomen zoals verminderde sensibiliteit (gevoelszin) van handen en voeten, paresthesiën (tintelingen), ataxie (coördinatiestoornissen) en psychiatrische stoornissen zoals depressie ontstaan.⁴ Neurologische stoornissen kunnen zonder anemie optreden en andersom ook.^{5,6} Glossitis (ontstoken tong), infertiliteit en hyperpigmentatie komen minder vaak voor.^{4,5} Patiënten kunnen ook symptomen hebben die niet specifiek zijn zoals vermoeidheid, duizeligheid of concentratiestoornissen.¹⁰

³ Artikel 2.1 lid 3 Bzv.

⁴ Stabler S.P. Clinical practice. Vitamin B12 deficiency. N Engl J Med 2013; 368: 149-60.

⁵ Means R.T. et al. Clinical manifestations and diagnosis of vitamin B12 and folate deficiency. Uptodate.com, last update: July 2024.

⁶ Hunt A. et al. Vitamin B12 deficiency. BMJ 2014; 349: g5226.

⁷ Parietaal cellen in de maag produceren intrinsic factor, Vitamine B12 bindt aan intrinsic factor, dat nodig is voor opname van vitamine B12 in de dunne darm.

⁸ Cellini M. et al. Hashimoto's Thyroiditis and Autoimmune Gastritis. Front Endocrinol (Lausanne). 2017 Apr 26;8:92. doi: 10.3389/fendo.2017.00092. PMID: 28491051; PMCID: PMC5405068.

⁹ Uncini A et al. Polyneuropathy associated with duodenal infusion of levodopa in Parkinson's disease: features, pathogenesis and management. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2015 May;86(5):490-5. doi: 10.1136/jnnp-2014-308586. Epub 2014 Aug 28. PMID: 25168395.

¹⁰ Sukumar, N. Investigating vitamin B12 deficiency. BMJ 2019; 365: l1865



Oorzaak verhoogd vitamine B12

De vitamine B12 voorraad in het lichaam wordt aangevuld wanneer er dierlijke producten zoals vlees, ei en zuivel worden gegeten. Een teveel aan vitamine B12 in het bloed kan verschillende oorzaken hebben, maar wordt vrijwel nooit veroorzaakt door teveel vitamine B12 uit voeding. De meest voorkomende oorzaak is suppletie van vitamine B12 via tabletten of injecties.¹¹ Andere oorzaken zijn leverschade, nierziekten en (bloed)kanker.¹² Daarnaast is het mogelijk dat er een vals verhoogd vitamine B12 gemeten wordt, doordat er een verhoogd macro B12 in het bloed aanwezig is. Macro B12 is een complex van vitamine B12 met transcobalamine (transporteiwit voor vitamine B12) en immuunglobulinen (antistoffen).¹³ Bij verdenking op een verhoogd macro B12, bijvoorbeeld bij een onmeetbaar hoge vitamine B12 waarde zonder suppletie, kan dit bepaald worden met een test (PEG-precipitatie).¹⁴

Richtlijnen

NHG-Standaard/Standpunt

In Nederland zijn de NHG-Standaard *Anemie* (2014) en het NHG-Standpunt *Diagnostiek van vitamine B12 deficiëntie* (2014) voor de diagnostiek en behandeling van een vitamine B12 tekort in de eerste lijn opgesteld.^{15,16}

Diagnostiek volgens NHG-Standaard/Standpunt

Bij een klinische verdenking of risicofactoren (zie oorzaken) op een vitamine B12 tekort wordt de totale vitamine B12 spiegel bepaald.^{10,15} Een vitamine B12 spiegel van hoger 260 pmol/l is normaal en een vitamine B12 waarde van lager dan 148 pmol/l is verlaagd. Bij tussenliggende waarden (148-260 pmol/l) wordt gesproken van een laag-normaal vitamine B12.¹⁵ Naast de totale vitamine B12 kan ook het metabool actieve vitamine B12, gebonden aan transcobalamine, worden gemeten.¹⁵ Bij een laag-normaal vitamine B12 en specifieke symptomen (bijv. macrocytaire anemie) wordt er om een vitamine B12 tekort aan te tonen aanvullend methylmalonzuur (MMA) of homocysteïne (Hcy) bepaald.^{10,17}

Voor het aantonen van atrofische gastritis kunnen antistoffen tegen intrinsic factor en pariëtaalcellen en eventueel gastrinespiegels worden gemeten om daarmee de prognose en duur van de behandeling te bepalen.¹⁶ Dit onderzoek wordt echter niet aanbevolen bij afwezigheid van een oorzaak van het vitamine B12 tekort (dieetfactoren, status na maagoperatie of dunne darmaandoeningen), omdat een negatieve test atrofische gastritis niet uitsluit.¹⁵

¹¹ Remacha AF, et al. Immune complexes and persistent high levels of serum vitamin B12. *Int J Lab Hematol.* 2014 Feb;36(1):92-7. doi: 10.1111/ijlh.12131.

¹² Belkhouribchia J. Macro-vitamin B12 as cause of falsely elevated cobalamin levels. *EJCRIM* 2023;10: doi:10.12890/2023_004188

¹³ Wolffenbuttel BHR, et al. Macro-B₁₂ masking B₁₂ deficiency. *BMJ Case Rep.* 2022 Jan 13;15(1):e247660. doi: 10.1136/bcr-2021-247660. PMID: 35027389; PMCID: PMC8762123.

¹⁴ Hurkmans, et al. Onverklaard verhoogd vitamine B12: denk ook aan macro-B12. *NTVH* 2024;21:384-90.

¹⁵ Nederlands Huisartsen Genootschap. NHG-Standaard Anemie. Utrecht 2014. Laatste herziening: 2021.

¹⁶ Nederlands Huisartsen Genootschap. NHG-Standpunt Diagnostiek van vitamine B12 deficiëntie. Utrecht 2014.

¹⁷ Bij een vitamine B12 tekort wordt de metabolisatie van MMA en Hcy geremd waardoor de spiegels verhoogd zijn.



Behandeling volgens NHG-standaard/standpunt

Het NHG adviseert patiënten met een vitamine B12 tekort te behandelen met hoge dosis vitamine B12 tabletten (cyanocobalamine 1 dd 1000 microgram), ook in geval van malabsorptie (verminderde opname in de darm).^{15,16} De duur van de behandeling hangt af van de (waarschijnlijke) oorzaak van het vitamine B12 tekort. Bij atrofische gastritis wordt een patiënt levenslang behandeld. Injecties worden alleen geadviseerd bij ernstige (neurologische) symptomen, slikproblemen, problemen met therapietrouw en bijwerkingen van tabletten.¹¹ Bij een vitamine B12 tekort krijgt een patiënt 10 injecties (hydroxocobalamine 2 x/week 1 mg) gevolgd door een onderhoudsdosis (1 mg/2 maanden).¹⁵ Bij neurologische symptomen wordt een hogere onderhoudsdosis (1-2 x/week 1 mg gedurende 2 jaar) geadviseerd.¹⁸ Controle van vitamine B12 spiegels tijdens de behandeling wordt niet als zinvol beschouwd.¹⁵ De richtlijnen geven geen aanbevelingen over de frequentie van controles tijdens de behandeling.

Behandeling in tweede lijn

Er is geen Nederlandse behandelrichtlijn voor vitamine B12 tekort in de tweede lijn. Behandelaren in de eerste en de tweede lijn zijn het niet eens over de beste toedieningswijze van vitamine B12. Uit onderzoek van het Zorginstituut voor het programma Zinnige Zorg in 2018 en recente publicaties blijkt dat dat perniciëuze anemie in de tweede lijn wordt behandeld met vitamine B12 injecties.^{19,20} Dit berust onder andere op een Cochrane review, die heeft laten zien dat vitamine B12 tabletten even effectief lijken te zijn als injecties bij een vitamine B12 tekort, maar dat het bewijs van lage tot zeer lage kwaliteit is.²¹

NICE-richtlijn

NICE heeft in maart 2024 een richtlijn met uitgebreidere aanbevelingen over de diagnostiek en behandeling van een vitamine B12 tekort gepubliceerd.²²

NICE adviseert wel om diagnostiek naar atrofische gastritis te verrichten om de duur van de behandeling te bepalen indien er niet een onomkeerbare oorzaak zoals malabsorptie door een maag- of terminale ileumresectie is. Als het bloedonderzoek naar atrofische gastritis negatief is, wordt een vitamine B12 absorptietest en een gastroscopie aanbevolen. Na uitsluiten van atrofische gastritis wordt ook serologisch onderzoek (antistoffen tegen tissue transglutamine en endomysium) naar coeliakie geadviseerd.

NICE geeft ook de voorkeur aan vitamine B12 injecties bij verdenking op malabsorptie (bij atrofische gastritis of coeliakie, na een maag- of terminale ileumresectie). In geval van een vitamine B12 tekort door medicatie kan een patiënt zowel met tabletten als injecties worden behandeld. Bij een verminderde intake (zoals een vegetarisch of veganistisch dieet) of een onbekende oorzaak na

¹⁸ Farmacotherapeutisch kompas.

https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/bladeren/preparaatteksten/h/hydroxocobalamine_vitamine_b12_

¹⁹ Zorginstituut Nederland. Screeningsrapport Endocriene ziekten, voedingsstoornissen en stofwisselingsstoornissen. 2018.

<https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/rapport/2018/09/27/zinnige-zorg-screeningsrapport-endocriene-ziekten-voedingsstoornissen-en-stofwisselingsstoornissen>

²⁰ Woffenbutter B.H.R et al. Vitamin B12. BMJ 2023; 383: e071725.

²¹ Wang h. et al. Oral vitamin B12 versus intramuscular vitamin B12 injections for vitamin B12 deficiency. Cochrane Databases Syst Rev 2018; 3: CD004655.

²² NICE. Vitamine B12 deficiency in over 16s: diagnosis and treatment. 6 march 2024. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng239>



uitsluiten van malabsorptie adviseert NICE om bij voorkeur te behandelen met tabletten. NICE adviseert bij een dieet als mogelijke oorzaak de vitamine intake bij de patiënt na te gaan en andere oorzaken te onderzoeken als daar aanwijzingen voor zijn op basis van symptomen of risicofactoren.

Indien met vitamine B12 injecties de klachten van patiënten toenemen of onvoldoende verbeteren kan de frequentie van injecties verhoogd worden en moeten andere oorzaken dan een vitamine B12 tekort overwogen worden. Bij verbetering of afwezigheid van klachten na injecties moeten de injecties gecontinueerd worden bij een onbekende oorzaak (na uitsluiten van malabsorptie) of een reversibele oorzaak die nog aanwezig is (bijvoorbeeld medicatie). De injecties kunnen gestopt of verlaagd worden in frequentie indien de reversibele oorzaak niet meer aanwezig is. Bij een irreversibele (onomkeerbare) oorzaak (bijvoorbeeld malabsorptie) adviseert NICE ook vitamine B12 levenslang te continueren.

Beoordeling

Uit de medische correspondentie in het dossier blijkt dat in 2019 een vitamine B12 tekort bij verzoekster is vastgesteld, waarna vitamine B12 werd gesuppleerd. Na suppletie, middels viermaal een vitamine B12 injectie, was de vitamine B12 waarde fors gestegen. Hierna werd gestopt met suppleren. Uit de documentatie is niet op te maken hoe de diagnose is gesteld bij een normale vitamine B12 spiegel (375 pmol/l). Ook is niet duidelijk of er destijds onderzoek is gedaan naar de oorzaak van het vitamine B12 tekort en of er dus een indicatie was voor levenslange vitamine B12 suppletie.

In 2023 is de ziekte van Parkinson gediagnosticeerd bij verzoekster, waarbij gestart is met levodopa. Dit kan leiden tot een vitamine B12 tekort. Vanwege toenemende klachten van verzoekster werd de vitamine B12 waarde gecheckt. De waarde was fors verhoogd, ondanks dat verzoekster al jaren gestopt was met suppletie. De huisarts heeft contact opgenomen met een hematoloog, welke adviseerde om het bloedbeeld en leverwaarden te checken. Deze waarden waren echter niet afwijkend. Hierna heeft de huisarts verzoekster doorgestuurd naar de internist van het B12 Institute, omdat er geen verklaring was voor de verhoogde B12 waarde.

Hoewel in 2019 de diagnose vitamine B12 tekort al gesteld was, was het beeld in 2023 beduidend anders. Verzoekster had zowel een toename van klachten, als een nieuwe diagnose (ziekte van Parkinson) waarbij de levodopa tot een vitamine B12 tekort kan leiden. Daarnaast was er juist sprake van een verhoogde vitamine B12 waarde. Een verwijzing naar de internist voor diagnostiek naar de verhoogde B12 waarde lijkt daarom gerechtvaardigd. Op het moment van verwijzing naar het B12 Institute was er nog geen diagnose gesteld. Wanneer een verzekerde (vanuit de eerste lijn) wordt doorverwezen naar een medisch specialist voor een behandeling, terwijl op dat moment nog niet vaststaat welke behandeling zal volgen, is het consult en de eventuele diagnostiek ter bepaling van de vervolgbehandeling verzekerde zorg. Verzoekster kan daarom aanspraak maken op vergoeding van het intake consult bij het B12 Institute.

Uit de brief d.d. 17 augustus 2025 inzake de second opinion blijkt dat verzoekster een vitamine B12 tekort heeft waarschijnlijk op basis van een atrofische gastritis waarvoor zij levenslang met vitamine B12 behandeld dient te worden. De behandeling van het vitamine B12 tekort kan na de indicatiestelling plaatsvinden in de eerste lijn. Op basis van de klachten wordt zo nodig de frequentie van toediening van vitamine B12 aangepast. Wanneer daar aanleiding toe is, kan de patiënt behandeld worden in de tweede lijn. Voor verzoekster wordt geen



onderbouwing gegeven waarom controle in de tweede lijn noodzakelijk is. Verzoekster kan daarom geen aanspraak maken op vergoeding van de monitoringsconsulten bij het B12 Institute.

Conclusie

Op basis van de beschikbare informatie in het dossier kan geconcludeerd worden dat verzoekster redelijkerwijs is aangewezen op het intake consult bij het B12 Institute, maar niet op het herhaalconsult. De kosten voor het intake consult bij het B12 Institute komt voor vergoeding in aanmerking ten laste van de basisverzekering. De kosten voor het herhaalconsult niet.

Het advies

Het Zorginstituut adviseert op basis van de beschikbare informatie in het dossier het volgende:

Verzoekster is redelijkerwijs aangewezen op het intake consult bij het B12 Institute, maar niet op het herhaalconsult.