

Circulair slopen

Doelgroep

Zorgaanbieders met vastgoed in eigendom die voornemens zijn om te slopen

Duurzaamheid

Thema GDDZ 3.0: Circulair werken en CO₂ reductie

Impact 

Reikwijdte 

Landelijk effect

Circulair slopen is mogelijk voor zorgaanbieders met vastgoed die voornemens zijn om te slopen. Impact verschilt per gebouw.

Betrokken medewerkers

Afdeling vastgoed, communicatie en bestuur

Investering

Vraagt een investering voor het inschakelen van een ingenieursbureau. Deze investering is ca. 5% van de totale sloopkosten.

Implementatiegemak



Verandering

GGZ Noord-Holland-Noord (GGZ NHN) was van plan om het pand aan De Strandwal 38 traditioneel te slopen. Vanuit een intrinsieke motivatie om een schonere bouwsector te creëren is besloten dit pand circulair te slopen. Daarmee is geprobeerd zoveel mogelijk bouwmaterialen en grondstoffen terug in de keten te brengen. En dat is goed gelukt. Slechts 1% van de vrijgekomen materialen is afgevoerd als afval. De rest is hergebruikt of gerecycled. Daarmee is in de bouwketen veel CO₂ bespaard.

Succesfactoren

- Durf vanuit GGZ NHN om circulair te slopen. Gewoon doen!
- Een goede materiaal inventarisatie
- Bedenk vooraf wat je met de beschikbare materialen wil doen
- Deskundigheid ingenieursbureau en sloopaannemer
- Voldoende tijd voor nemen



Duurzaamheid

GGZ NHN heeft in totaal **174 ton CO₂** bespaard door circulair te slopen. Daarnaast is ruim **4.583 ton afval** bespaard.

De behaalde CO₂ besparing staat gelijk aan 16 keer de wereld rond vliegen.



Kosten

- Circulair slopen is 15% goedkoper dan traditioneel slopen. Extra advieskosten bedragen ca. 5% van de totale sloopkosten.
- Voor GGZ NHN resulteerde dit in een netto **besparing van 35.000 euro**.

Freddie Ong | Adviseur vastgoed en duurzaamheid bij GGZ Noord-Holland-Noord

"Je moet dit vanuit een intrinsieke motivatie doen om een schonere bouwsector te creëren en als opdrachtgever kun je dit afdwingen"



Impact op duurzaamheid

Bij de sloop is 4.629 ton aan materialen vrijgekomen. Hiervan is 1% afgevoerd als afval, de rest is hergebruikt of gerecycled. In totaal is 15% van de materialen hergebruikt (repurpose), 4% van de producten volledig hergebruikt (re-use) en 78% gerecycled. Hergebruik van materialen bespaart nieuwe grondstoffen, voorkomt emissies door verbranding van afval en vermindert transportbewegingen en daarmee CO₂ uitstoot. Mooie voorbeelden bij GGZ NHN zijn:

- 135 ton bakstenen (80.000 stuks) gaan naar de stadkades van Amsterdam
- 16,2% van het betonpuin heeft een nieuwe bestemming gekregen en 80,5% is gerecycled
- 35 ton aan vuren balkhout en plaatmateriaal is vrijgekomen en een deel hiervan wordt direct hergebruikt in de nieuwe aanbouw.
- 10 ton hardhout wordt bewerkt en opnieuw gebruikt (lamineer en vingerlassen)
- 12 ton glas wordt gerecycled
- Glaswol wordt verwerkt tot nieuw glaswol
- 76 ton aan straatstenen gaat GGZ NHN zelf hergebruiken
- Noodverlichting, brandhaspels, deurdrangers en diverse sanitaire onderdelen hebben een nieuwe bestemming gevonden binnen de GGZ of via een digitale marktplaats voor bouwmaterialen

De CO₂ winst is niet direct toe te schrijven aan de zorgaanbieder die sloopt, maar aan de organisaties die de vrijgekomen materialen afnemen en hergebruiken.

Tabel: Verdeling prestaties circulaire sloop op R-ladder

R-ladder	Materiaal (Ton)	Percentage
Dispose	7,56	0%
Recover	46,78	1%
Recycle	3632,24	78%
Repurpose / remanufacture / refurbish / repair	704,18	15%
Re-use	162,83	4%
Reduce	0	0%
Refuse / Rethink	76	2%
Totaal	4629,59	

Impact op kosten

- **Bruto besparing:** 15% besparing op sloopkosten door hergebruik van materialen en minder kosten voor verwerken van het afval.
- **Advieskosten:** 5% van de totale sloopkosten. Denk hierbij aan kosten voor ondersteuning vanuit het ingenieursbureau.
- **Netto besparing:** Circulair slopen is voor GGZ NHN netto 10% goedkoper dan traditionele sloop. Dit levert een netto besparing op van €35.000.
- **Terugverdientijd:** per direct

Landelijke impact

In Nederland hebben we meer dan 29 miljoen m² bruto vloeroppervlak zorgvastgoed.* Als een groot deel van dit vastgoed gesloopt moet worden, dan kan circulair slopen een enorme CO₂ besparing in de bouwketen opleveren. Het is lastig om een goede inschatting te maken van de mogelijke landelijke impact. De CO₂ besparing hangt namelijk af van het type materiaal dat vrijkomt en hoeveel daarvan op welke manier wordt hergebruikt. Daarnaast is het onduidelijk welk percentage van het zorgvastgoed in aanmerking komt voor circulair slopen.

Bronnen:

* Sectorrapportage verduurzaming en CO₂-emissiereductie zorgvastgoed – gebaseerd op ingediende portefeuilleroute-kaarten; Januari 2020; EVZ

* Concept routekaart LZ-versie-2-januari-2020-met-aangepaste-scenarios-versie-13-1-2020.pdf

Impact op duurzaamheid

Aanpak

GGZ NHN heeft besloten om het pand aan De Strandwal 38 circulair te slopen. Dit hebben ze gedaan vanuit een intrinsieke motivatie om een schonere bouwsector te creëren. Dit past bij het strategisch beleidsplan van GGZ NHN waarin duurzaamheid één van de 4 speerpunten is.

De volgende stappen zijn genomen:

1. Criteria opstellen en wegen voor de aanbesteding. Denk hierbij aan eisen rondom veiligheid, kwaliteit, omgevingsmanagement, plannen en proces, duurzaamheid en algemene eisen.
2. Aannemers uitnodigen voor inschrijving met circulair sloopplan
3. Pitch + plan door aannemers
4. Keuze maken na weging scores en uitkomsten

Vanuit duurzaamheid is een inventarisatie gemaakt van de materialen- en stoffenstromen uit het vastgoed. Daarnaast is o.a. gekeken naar sociale aspecten, energiebesparingen (op sloopproces en transport), participatie in keteninitiatieven (lokaal) en niveau van hergebruik.

Deze aanpak is een stimulans geweest naar inschrijvende sloop aannemers om op een duurzame manier de sloop uit te voeren. Volgens GGZ NHN is de belangrijkste voorwaarde om duurzaam te slopen: No nonsens, gewoon doen. Je moet dit vanuit een intrinsieke motivatie doen en als opdrachtgever kun je dit afdwingen.

Verificatie circulair sloopproject

Dit project past binnen de verificatie Circulair Sloopproject van Stichting Veilig en Milieukundig Slopen (SVMS). Dit is een vrijwillige regeling als aanvulling op de BRL Veilig en Milieukundig Slopen. Deze Verificatieregeling is een 'keurmerk' voor circulair slopen. Het biedt sloopaannemers en opdrachtgevers handvatten voor een vergaande implementatie van circulariteit in de voorbereiding en uitvoering van een sloopproject en de afzet van vrijkomende sloopmaterialen.

Vervolg

GGZ NHN wordt geregeld bevraagd over de aanpak en ervaring op het gebied van circulair slopen. Het onderwerp staat ook hoog op de agenda van de regionale Green Deal Zorg NHN. In deze regio-deal onderzoekt GGZ NHN samen met regionale zorgpartijen en de omgevingsdienst hoe circulair slopen als norm kan worden gehanteerd. Daarnaast onderzoeken ze of circulair slopen onderdeel kan worden van de omgevingsvergunning (sloop en nieuwbouw).

Groene omgeving

Naast circulair slopen is bij GGZ NHN aandacht voor de groene omgeving. Er zijn gevelplaten weggehaald, waardoor de op het terrein aanwezige vleermuizen op zoek moesten naar een andere plek om te verblijven. GGZ NHN heeft op het landgoed 30 vleermuizenkasten opgehangen, om de vleermuizen een nieuwe verblijfplaats te geven.

Het doel van GGZ NHN is veel groen te houden en waar mogelijk de omgeving nog groener te maken. Bomen in een slechte staat of die in de weg staan voor de nieuwbouw, worden verwijderd. Echter compenseert GGZ NHN elke verwijderde boom met de aanplant van een nieuwe boom. Daarnaast planten ze nog 25 extra bomen. Voor een deel gebeurt dit met inheemse bomen. Waar niet-inheemse bomen worden toegepast, wordt goed gekeken naar de waarde ervan in het ecologische systeem. Zo wordt onder andere gelet op de nectar- en stuifmeelwaarde van bomen, wat belangrijk is als voedselbron voor insecten. Daarnaast zijn bomen en andere planten essentieel voor dieren als het gaat om veiligheid (schuilplaats) en voortplanting (nestgelegenheid).

