

Een duurzaam dorpshuis voor Kolham

Voor en door bewoners

Student	Rachella de Haan
Studentnr.	364525
Afstudeerverslag	Een duurzaam dorpshuis voor Kolham Thema 4.3 & 4.4 September '13 / juni '14
Opleiding	Bouwkunde / Architectuur 1 ^e fase
Afstudeerbegeleiders	Dhr. T. Groenewegen Mevr. S. Meier
Lezer	Mevr. I. de Jong
Opdrachtgevers	Kenniscentrum Noorderruimte Gemeente Slochteren
Versie	2.0
Datum	25 juni 2014

Woord vooraf

Het afstudeerverslag 'Een duurzaam dorpshuis voor Kolham' is geschreven in het kader van de afronding van de opleiding Bouwkunde – Architectuur 1^e fase. Het onderzoek heb ik uitgevoerd namens het Kenniscentrum Noorderruimte en de gemeente Slochteren. Dit onderzoek maakt deel uit van een groter onderzoek naar de maatschappelijke voorzieningen in de gemeente. Ik heb het onderzoek gefocust op dorpshuizen.

In het onderzoek heb ik mij bezig gehouden met de mening van de dorpsbewoners, de bouwkundige kwaliteit, de bouwfysische kwaliteit, duurzame materialen en dorpshuizen in het algemeen. De onderzoeksresultaten heb ik omgezet in een advies voor een renovatieplan.

Het afgelopen jaar is niet makkelijk geweest en heb ik een flinke dip gehad. Met behulp van meerdere mensen ben ik er toch weer bovenop gekomen en heb de opdracht tot een goed einde kunnen volbrengen. Mijn dank gaat daarom uit naar mijn begeleiders, dhr. T. Groenenwegen, mevr. S. Meier en dhr. J. Postma. Maar ik wil ook mijn familie, vrienden en vriend bedanken. Zonder hun steun had ik het niet kunnen doen.

Bedankt!

Rachella de Haan
Groningen, 25 juni 2014

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Theoretisch kader	6
2.1	Een dorpshuis.....	6
2.2	Territoriale bindingen	9
3.	Onderzoeksmethoden	11
3.1	Deskresearch.....	11
3.2	Diepte interviews	11
3.3	Bouwkundige analyse	13
3.4	Bouwfysische analyse	14
4.	Huidige situatie	15
4.1	Het dorpshuis.....	15
4.2	De locatie	16
4.3	De omgeving van het dorpshuis	17
5.	Resultaten	18
5.1	De betekenis van het dorpshuis.....	18
5.2	De bouwkundige kwaliteit van het dorpshuis	25
5.3	De bouwfysische kwaliteit van het dorpshuis	28
5.4	Duurzaamheid en Cradle to Cradle.....	29
5.5	Conclusie	37
6.	Programma van eisen	40
7.	Het ontwerp	43
7.1	Indeling	43
7.2	Uitstraling.....	43
7.3	Technische veranderingen	44
7.4	Draagstructuur	44
7.5	Materiaalgebruik.....	45
7.6	Bouwbesluit	46
8.	Conclusie	47
	Literatuurlijst.....	49
	Bijlagen	55

1 Inleiding

Door de demografische veranderingen die Nederland te wachten staan, zal het gebruik van maatschappelijke voorzieningen veranderen. Zo ook in de gemeente Slochteren. Om in te spelen op deze ontwikkelingen wil de gemeente een plan maken voor de toekomst van de maatschappelijke voorzieningen. Het gebruik van de voorzieningen wordt door onderzoekers van het Kenniscentrum Noorderruimte in kaart gebracht middels een enquête. Daarnaast wil de gemeente een verdiepend onderzoek naar het gebruik en de waardering van de voorzieningen. (Atten, Bovenhoff & Veuger, 2013)

In dit afstudeerverslag wordt dieper ingegaan op de voorziening van dorpshuizen en specifiek het dorpshuis in Kolham.

De leefbaarheid in de dorpen wordt mede bepaald door de aanwezigheid van voorzieningen. Een dorpshuis speelt een grote rol daarin. Elk dorp zou een dak boven het hoofd moeten hebben waar de dorpsbewoners kunnen samenkomen voor sociale en culturele activiteiten. Het doel van deze scriptie is om een renovatieontwerp te maken, zodat het dorpshuis nog weer 25 – 40 jaar mee kan gaan.

De vraag waarop dit afstudeeronderzoek antwoord probeert te geven is:

“Hoe kunnen bevindingen over gebruik en waardering geïmplementeerd worden in een renovatieontwerp voor een dorpshuis?”

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn er deelvragen opgesteld. De deelvragen luiden als volgt:

- 1 *Wat is de betekenis van het dorpshuis voor de inwoners?*
- 2 *Wat is de bouwkundige kwaliteit van het gebouw?*
- 3 *Wat is de bouwfysische kwaliteit van het gebouw?*
- 4 *Wat zijn duurzame materialen en welke kunnen worden toegepast in het renovatieontwerp?*

Het onderzoek is onderverdeeld in vier fases:

- Vooronderzoek / Theoretisch kader
- Analyse / Onderzoek
- Advies / Aanbevelingen
- Implementatie / Uitwerking

Vooronderzoek / Theoretisch kader

Ten behoeve van het hoofdonderzoek is er een vooronderzoek gedaan naar dorpshuizen in het algemeen. In het theoretisch kader staat beschreven wat een dorpshuis is en de reeds bekende onderzoeken naar de meningen over dorpshuizen. Daarnaast is er onderzoek gedaan naar de bindingen die mensen kunnen hebben met een dorpshuis. Deze bindingen heten territoriale bindingen.

Analyse en Onderzoek

Om een renovatieontwerp te kunnen maken, moest eerst inzichtelijk zijn wat de huidige situatie van het dorps huis is. Om de huidige situatie in kaart te brengen is er een analyse van het dorps huis gemaakt en zijn de deelvragen 1,2 en 3 beantwoord.

Advies / Aanbevelingen

Aan de hand van de analyse en de antwoorden op de deelvragen is er een advies / aanbeveling uitgebracht. Dit zijn de randvoorwaarden en uitgangspunten en het Programma van Eisen.

Implementatie / Uitwerking

Nadat de randvoorwaarden en uitgangspunten en het Programma van Eisen geformuleerd zijn, is dit geïmplementeerd in een renovatieontwerp voor het dorps huis. De uitwerking hiervan bevat een set tekeningen. Elke beslissing en verandering is verantwoord.

Opbouw van het verslag

Om een goed beeld te krijgen van wat een dorps huis is en wat territoriale bindingen zijn wordt in hoofdstuk twee, het theoretisch kader behandeld. Dit vormt een basis voor de rest van het verslag en de gehouden interviews. In hoofdstuk drie zullen de gebruikte onderzoeksmethodes uiteen worden gezet. Vervolgens zal de huidige situatie van het dorps huis worden weergegeven. In hoofdstuk vijf wordt antwoord gegeven op de deelvragen. In hoofdstuk zes wordt een advies / aanbeveling uitgebracht. Daarna wordt de verantwoording van de implementatie en uitwerking gegeven. De tekeningen zijn te vinden in de bijlage.

In dit hoofdstuk wordt eerst het begrip dorps huis behandeld, vervolgens worden de territoriale bindingen beschreven. Deze informatie wordt als basis gebruikt voor het onderzoek en het uit te brengen advies.

2.1

Een dorps huis

Wat is een dorps huis?

Op het internet worden twee definities gegeven van het begrip dorps huis:

1. **“dorps huis**

het dorps huis zelfst. naamw. Uitspraak: ['dɔrpshœys]

gen: dorps | huizen (meerv.) **gebouw waar inwoners van een dorp allerlei dingen kunnen doen** Voorbeeld: `computercursussen voor beginners volgen in het dorps huis` Synoniem: cultureel ...

Gevonden op <http://www.woorden.org/woord/dorps huis>.

2. **DORPS HUIS**

1) Gemeenschapscentrum 2) Gemeenschapshuis 3) Ontmoetingsplaats in dorps gemeenschap

Gevonden op

<http://www.mijnwoordenboek.nl/puzzelwoordenboek/DORPS HUIS/1>”

(Encyclo - Online Encyclopedie, www.encyclo.nl)

Een dorps huis is een openbaar gebouw. Het richt zich op het bijdragen aan de leefbaarheid. Het beheer van het gebouw kan in handen liggen van de gemeente of een particuliere instantie, zoals een stichting. Elk dorps huis verschilt van elkaar. In zowel de grootte als in de voorzieningen. (Bouwstenen voor Sociaal, <http://www.bouwstenenvoorsociaal.nl/>).

Op het platteland wordt de accommodatie vaak gebruikt door verenigingen, het gaat hier dus om het faciliteren van de vereniging door het beschikbaar stellen van ruimten. Vanwege de plaats en positie wordt er gesproken over een dorps huis. Een buurthuis daarentegen organiseert zelf activiteiten. (Buurthuiswerk, Wikipedia, 2013, <http://nl.wikipedia.org/>)

De historie van dorps huizen

Europa kreeg na de Tweede Wereldoorlog steun van de Verenigde Staten. Deze steun was op het gebied van de economie en de wetenschap. Europa kreeg producten, financiële investeringen en kennis. Een voorbeeld van deze kennisoverdracht is het wetenschappelijk onderzoek naar problemen op het platteland. (Melis, 2011, kkn.vanmeernaarbeter.nl)

De samenleving veranderde van traditioneel naar modern-industrieel. Landbouwwerk werd overgenomen door machines. Daardoor verhuisden landarbeiders naar het oosten en westen van Nederland. Dit had gevolgen voor de economie en de demografie van het platteland. Verenigingen en voorzieningen verdwenen uit de dorpen. (Melis, 2011, kkn.vanmeernaarbeter.nl)

Het verdwijnen van verenigingen en voorzieningen moest worden tegen gegaan. Het concept '*community organization*' werd een voorbeeld voor de bevolking van het platteland. "Het basisidee achter *community organization* was dat een gemeenschap zelf haar behoeften vaststelde en tot actie overging om in die behoefte te voorzien." (Melis, 2011, kkn.vanmeernaarbeter.nl, p. 341).

In 1952 werd het Ministerie van Maatschappelijk werk opgericht. Het Ministerie van Maatschappelijk werk maakte gebruik van *community organization*.

Ook de verenigingen en voorzieningen in Noord-Groningen verdwenen. De overheid vond de situatie in het noorden nog niet ernstig genoeg om een beleid te ontwikkelen. In Noord-Groningen werd hier anders over gedacht. Daarom werd de Stichting Noord-Groningen opgericht. "Deze had tot doel om "Noord-Groningen verder te ontsluiten en de daarmee samenhangende economische, sociale en culturele belangen van dit gebied te bevorderen" (SNG, 1955, p. 1)." (Melis, 2011, kkn.vanmeernaarbeter.nl, p. 342).

In 1959 werd het rapport '*Bedreigd bestaan – sociale, economische en culturele situatie in Noord-Groningen*' uitgebracht. Dit rapport is het resultaat van een onderzoek naar de problemen in Noord-Groningen. Volgens dit rapport waren de bewoners te veel gefocust op hun eigen dorp. De bewoners moest ook naar de bredere omgeving kijken. Deze schaalvergroting zou als gevolg hebben dat de basisvoorzieningen uit sommige dorpen zouden verdwijnen.

Een ander advies uit dit rapport was dat het geld naar de grote dorpen moest gaan. Daardoor zouden de kleine dorpen die amper konden bestaan, kunnen verdwijnen. Dat zou ten goede komen van de overgebleven dorpen. Er is destijds geen dorp verdwenen.. In 2008 kwam het dorp Ganzedijk in Groningen in het nieuws, omdat de gemeente vond dat deze gesloopt en opgeheven moest worden. De bewoners hebben er voor gezorgd dat dit werd voorkomen. (Melis, 2011, kkn.vanmeernaarbeter.nl).

Het concept *community organization* werd niet gebruikt en de het advies uit het rapport *Bedreigd bestaan* werd niet opgevolgd. De situatie in Noord-Groningen is in de loop er jaren verbeterd. De auto bood een grote uitkomst voor de bewoners. De afstand tussen de woonplek en werkplek kon groter zijn dan voorheen. Ook de afstand tot de voorzieningen konden groter zijn.

Daarnaast kwamen de bewoners met initiatieven om de dorpen leefbaar te houden, een daarvan was het oprichten van dorpshuizen. Uit het rapport *Bedreigd bestaan* bleek dat er weinig accommodatie was voor sociale en culturele activiteiten. Elk groot dorp moest daarom een dorpshuis krijgen. Er werden subsidies beschikbaar gesteld voor het oprichten van een dorpshuis. Als in het ene dorp een dorpshuis kwam, kwam deze ook in een buurdorp. Daar werd wel voor gezorgd. De dorpshuizen werden niet opgericht door de gemeenschap, maar door vertegenwoordigers van die gemeenschap. (Melis, 2011, kkn.vanmeernaarbeter.nl).

Varianten op dorpshuizen

Er zijn veel verschillende soorten en maten dorpshuizen in Nederland. Kleine dorpshuizen met maar één zaaltje tot een grote multifunctionele accommodatie waar veel voorzieningen in samen komen. Er is geen standaard eis waar een dorpshuis aan

moet voldoen. Wat dorpshuizen wel gemeen hebben is dat ze als centrale ontmoetingsplek onmisbaar zijn voor de leefbaarheid in de dorpen. “In een dorpshuis kan het volgende zoal plaatsvinden: apotheek, bibliotheek, sportvereniging, soos, buitenschoolse opvang, disco, dorpsraad, exposities, gezamenlijke maaltijden, cursussen, jeugdhonk, kaartclub, kinderactiviteiten, lezingen, speel-o-theek, stembureau, toneelvereniging, vergaderingen, uitvaartverenigingen en zo nog vele andere activiteiten.” (Landelijke Vereniging voor Kleine Kernen, 2013, www.dorpshuizen.nl, p. 1) Afhankelijk van de regio waar ze staan, worden dorpshuizen anders genoemd. (Canon sociaalwerk, 2007, www.canonsociaalwerk.eu) In Overijssel en Gelderland verschijnen steeds meer ‘Kulturhusen’. Kulturhus is een begrip dat is overgekomen vanuit Scandinavië. Een Kulturhus is opgericht om de leefbaarheid en de sociale samenhang in een gemeenschap te bevorderen. Instellingen op het gebied van zorg, welzijn, cultuur en zakelijke dienstverlening worden in één accommodatie bijeengebracht. (Kennisknooppunt Kulturhus, www.kulturhus.nl) Maar zo komen ook de namen buurthuis, gemeenschapshuis of multifunctioneel centrum naar voren. De accommodatie en grootte verschilt, de activiteiten komen vrijwel overeen.

Mening over dorpshuizen

Thissen en Droogleever Fortuijn (2012) hebben onderzoek gedaan naar de betekenis van het dorpshuis in de dorpen van de gemeente Littenseradiel. Het onderzoek heet: “Het dorpshuis: van bewoners en voor bewoners”.

Een grote meerderheid bezoekt en waardeert het eigen dorpshuis. Meer dan de helft van de bewoners vindt dat het dorpshuis een sociale betekenis heeft. De overige bewoners vinden dat het dorpshuis meer een functionele betekenis heeft. Het dorpshuis heeft een bindende rol. Vooral de bewoners uit eigen dorp bezoeken het dorpshuis. Zij bezoeken ook de andere ontmoetingsplaatsen in het dorp. “Bewoners komen in het dorpshuis voor sociale activiteiten (bijeenkomsten, vergaderen, feest, receptie, sportactiviteiten, repetities, etc....), verenigingsactiviteiten (café, soos, bar, hobbyvereniging, kerkelijke bijeenkomsten, etc....) en participatieactiviteiten (film, toneelvoorstelling, stembureau, cursus, bibliotheek, expositie etc....).” (Thissen & Droogleever Fortuijn, 2012, p. 70)

Deze soorten activiteiten komen in bijna elk dorpshuis voor. Soms wordt een dorpshuis ook bezocht voor kinderopvangactiviteiten. Er vinden bijna geen commerciële activiteiten plaats.

Er wordt vaak hetzelfde gedacht over het belang van het dorpshuis, zo ook over de sociale functie en de verbindende kwaliteit. Achtergrondinformatie zoals leeftijd, opleidingsniveau en de thuis gesproken taal zorgen voor verschillen in mening. “Bewoners met een hoog opleidingsniveau geven meer een functionele betekenis aan het dorpshuis en bewoners die thuis Fries spreken geven meer een sociale betekenis aan het dorpshuis” (Thissen & Droogleever Fortuijn, 2012, p. 71). Er wordt door veel verschillende groepen gebruik gemaakt van het dorpshuis, vooral voor de groep van sociale activiteiten. Dit geldt niet voor verenigingsactiviteiten. Daar komen vooral bepaalde bewoners op af. “Het zijn vooral de niet hoogopgeleide bewoners, waar thuis Fries gesproken wordt in de kleine dorpen op enige afstand van Leeuwarden waarvoor het dorpshuis een bijzonder grote rol in hun leven speelt.” (Thissen & Droogleever Fortuijn, 2012, p. 72).

“Dorpshuizen mogen als ‘open’ voorzieningen worden beschouwd, maar er bestaan verschillen tussen dorpshuizen en dorpen. Deze lijken voor een deel samen te hangen met de openheid van de dorpsamenleving, maar ook met de beeldvorming rond het dorpshuis en het gebruik van het dorpshuis.” (Thissen & Droogleever Fortuijn, 2012, p. 72)

Ook in het dorp Hauwert is onderzoek gedaan, de waardering en het gebruik van het dorpshuis is hier een onderdeel van.

Uit het onderzoek (Groot, 2013, www.dorphauwert.nl) komt naar voren dat het dorpshuis een centrale functie in het dorp en regio heeft. Het dorpshuis heeft meerdere functies. Het dient als café, er kunnen feesten en kermissen en toneeluitvoeringen worden georganiseerd. “Zo’n dorpshuis is toch wel heel belangrijk voor de leefbaarheid in zo’n dorp.” (Groot, 2013, www.dorphauwert.nl, hoofdstuk 3.5). Belangrijk voor de inwoners is de veiling. De veiling is georganiseerd om geld in te zamelen om het dorpshuis te kunnen financieren. (Groot, 2013, www.dorphauwert.nl)

2.2

Territoriale bindingen

Mevr. T. Lupi (2007) heeft onderzoek gedaan naar territoriale bindingen in een Vinex-wijk. In het onderzoek van Lupi (2007) wordt er onderscheid gemaakt in vijf soorten territoriale bindingen: economische, functionele, sociale, politieke en culturele bindingen.

Economische binding: werk

De economische binding is voornamelijk een werk gerelateerd. Hierbij wordt gekeken naar de plaats waar de bewoner werkt. Dichtbij huis of verder weg werken is daarbij de belangrijkste factor. Centraal staat wat voor invloed werk/inkomensverwerving heeft op de binding met de woonplaats.

Functionele binding: voorzieningen gebruik

“Centraal bij deze binding staat het gebruik van diensten en voorzieningen door bewoners en de plek waar deze zich bevinden. Buurt, omliggende wijken of buiten de stad. Onder voorzieningen wordt verstaan: school-, zorg-, winkel- en groenfaciliteiten en culturele, sport en recreatie voorzieningen.” (Lupi, 2007, p. 17).

Sociale binding: contact met burens, familie en vrienden

Bij de sociale binding gaat het om het contact dat bewoners hebben met burens, familie en vrienden. Doordat buurten tegenwoordig niet enkel bestaan uit mensen afkomstig van het platteland is de binding met de sociale woonomgeving veranderd. Dit heeft als gevolg dat sociale netwerken van mensen zich tegenwoordig over een groter gebied uitspreiden.

Politieke binding: zeggenschap en controle

De politieke binding is op verschillende niveaus aanwezig in een buurt. Bewoners kunnen zelf zorgen voor een schone en prettige woonomgeving, en bij een groot probleem collectief actie ondernemen door bijvoorbeeld een bewonersvereniging op te richten. Een voorbeeld van een bewonersvereniging is een dorpsbelangen of een klankbordgroep.

Culturele binding: identiteit

“Culturele binding staat voor de identificatie met de plek en de bewoners. Culturele binding heeft ook te maken met hoe de dorpsbewoner zich in eigen dorp voelt.” (Lu-

pi, 2007, p. 18) Is de dorpsbewoner bijvoorbeeld trots op het dorp en/of woning, voelt de dorpsbewoner zich thuis in haar/zijn dorp en wordt dit ook zichtbaar uitgedragen naar anderen?

(Lupi, 2007)

Toepassing

De sociale binding, de culturele binding en de functionele binding worden als handvaten gebruikt voor de interviews. Deze drie bindingen zijn van toepassing op het gebruik van de voorziening dorpshuizen. Functionele binding, omdat het gaat om activiteiten bezoeken, sociale binding, omdat het een ontmoetingsplek is, en culturele binding, omdat het gevoel trots meespeelt in de waardering van het dorpshuis. Economische en politieke binding zijn niet van toepassing, omdat werk en zeggenschap minder van belang zijn betreft de waardering van het dorpshuis. Werk zou alleen invloed kunnen hebben op het bezoeken van activiteiten.

3. Onderzoeksmethoden

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke onderzoeksmethoden gebruikt zijn om antwoord te kunnen geven op de gestelde deelvragen en hoe de resultaten zijn geanalyseerd.

3.1 Deskresearch

“Deskresearch is onderzoek doen naar al beschikbare gegevens ten behoeve van een probleemstelling” (Alles over marktonderzoek, www.allesovermarktonderzoek.nl). In dit onderzoek is deskresearch gebruikt voor het onderzoek naar dorpshuizen in het algemeen, de territoriale bindingen, duurzaamheid en duurzame materialen. De informatie dat deskresearch heeft opgeleverd sluit niet volledig aan op de probleemstelling, maar zorgt voor een basis voor de rest van het onderzoek.

3.2 Diepte interviews

Methode

Om te achterhalen wat de waarderingen en de meningen over het dorpshuis in Kolham zijn wordt er gebruik gemaakt van diepte interviews. De interviews zijn afgenomen bij inwoners van Kolham. De interviews hebben plaatsgevonden in het dorps- huis of bij de bewoners thuis. Bij het interviewen is gebruik gemaakt van de metho- diek top-down en bottom-up. Bij de top-down methode worden vooraf interviewvra- gen opgesteld die dan tot de gewenste informatie moeten leiden. Deze vragen gaan van een overkoepelend niveau naar een gedetailleerd niveau. Omdat het de bedoe- ling was dat de respondenten vooral zelf aan het woord waren is er ook gebruik ge- maakt van de bottom-up methode. Daarbij worden topics opgesteld die tijdens het interview aanbod moeten komen. Dus vooraf aan de interviews zijn drie hoofdvragen opgesteld, met daaronder een aantal topics. Daarnaast zijn er ook vragen opgesteld voor de achtergrondvariabelen. Deze topiclijst is bij elk interview gebruikt. Voor het interview met het bestuurslid van Stichting Dorpshuis is er een iets andere topiclijst gebruikt. Dit omdat het bestuurslid vanuit een ander perspectief naar het dorpshuis kijkt. (Bryman, z.d.)

Steekproef

Voor het selecteren van de respondenten is er gebruik gemaakt van twee soorten steekproeven, de sneeuwbalsteekproef en de gelegenhedssteekproef. De eerste respondent kreeg de vraag om twee namen aan te dragen voor een volgend inter- view(sneeuwbalsteekproef). Zij gaf aan niemand hiervoor te weten, daarom gaf ze als tip om naar de ontspanningsvereniging te gaan en daar respondenten te vragen. Drie inwoners werkten mee aan het interview. Om te voorkomen dat de respondent in dezelfde leeftijdscategorie zouden blijven, is vervolgens een willekeurige bewoner in het dorp gevraagd om mee te werken (gelegenhedssteekproef). Ook zij kreeg de vraag om een volgende respondent aan te dragen. Zij kwam met een tweede res-

pondent (en een derde respondent waardoor het deels een groepsdiscussie werd). Het lukte hun niet om nog twee respondenten te vragen, daarom zijn voor de laatste twee interviews willekeurige respondenten gevraagd om mee te werken. Deze laatste twee respondenten zijn gekozen op basis van hun plek in het dorp. De ene respondent heeft een bedrijf in het dorp en de andere respondent is op zakelijke manier betrokken bij het dorpshuis. (Brinkman, 2011)

Populatie

Om een goed beeld te krijgen van de respondenten wordt hier onder een beschrijving gegeven van elke respondent.

- Het bestuurslid van Stichting Dorpshuis is een vrouw van rond de 40. Ze is getrouwd, heeft twee kinderen en werkt bij Staatsbosbeheer. Ze is actief in het dorp als vrijwilliger. Ze woont nu ongeveer vijftien jaar in Kolham.
- Inwoner 1 is een vrouw van 67 jaar. Ze woont al 29 jaar in Kolham. Oorspronkelijk komt ze uit Duitsland, heeft daar een echte Groninger ontmoet en is met hem naar Kolham verhuisd. Ze heeft een dochter en is huisvrouw.
- Inwoner 2 is een man van 73 jaar oud. Gepensioneerd, maar was altijd schilder van beroep. Daarvoor heeft hij bij de marine gezeten. Hij woont al zijn hele leven in Kolham. Heeft een vrouw en twee kinderen die allebei niet in Kolham wonen.
- Inwoner 3 is een man van 71 jaar oud. Nu is hij met pensioen, maar was altijd docent. Hij is actief als vrijwilliger. Heeft een vrouw en woont al 47 jaar in Kolham.
- Inwoner 4 is een vrouw van 27 jaar oud. Ze is getrouwd en heeft twee kinderen. Ze woont zes jaar in Kolham.
- Inwoner 5 is een vrouw van 56 jaar oud. Ze heeft twee kinderen en woont al twintig jaar in Kolham. Ze is werkzaam in de zorg.
- Inwoner 6 is een vrouw van 63 jaar oud. Ze is getrouwd en heeft drie kinderen. Ze wonen sinds 1984 in Kolham (30 jaar). Ze hebben een bedrijf aan huis, zij is interieur architect en hij is architect.
- Inwoner 7 is een vrouw van 42 jaar oud. Ze is getrouwd en heeft drie kinderen. Ze woont nu ongeveer zes jaar in Kolham. Haar man heeft een bedrijf aan huis. Ze heeft gewerkt als kapper en momenteel helpt ze haar man in het bedrijf.

(Bron: Eigen interviews, 2013)

Data analyse en -verwerking

Om de interviews te kunnen analyseren en verwerken zijn er transcripties van gemaakt. Op basis van de functionele betekenis, esthetische betekenis, sociale betekenis en de topiclijsten is er een coderingslijst opgesteld. De interviews zijn geanalyseerd aan de hand van deze coderingslijst. Bij de verwerking van de data kon er zo makkelijk onderscheid gemaakt worden in de verschillende betekenissen.

3.3

Bouwkundige analyse

Methode

Om de bouwkundige kwaliteit van het dorpshuis in kaart te brengen is er gebruik gemaakt van een bouwkundige opname. Tijdens drie rondes door het gebouw wordt de huidige stand van zaken opgenomen. In de eerste ronde werd er alleen door het gebouw gelopen en werden alles wat opviel genoteerd. In de tweede ronde werd er gedetailleerder naar opvallende zaken gekeken en in de laatste ronde werden foto's gemaakt.

Data analyse en -verwerking

Het doel van de bouwkundige opname is het inzichtelijk maken van de kwaliteit van het gebouw. De resultaten van de opname worden verwerkt en daaruit wordt een conclusie getrokken. Deze conclusie wordt meegenomen in het renovatieplan. Bij de bouwkundige opname zijn de bouw en installatiedelen beoordeeld aan de hand van een conditiescore. De conditiescore wordt weergegeven op basis van een zespuntschaal. (NEN 2767, 2011, p. 9)

Conditie score	Omschrijving	Toelichting
1	Uitstekende conditie	Geringe gebreken
2	Goede conditie	Beginnende veroudering
3	Redelijke conditie	Plaatselijk zichtbare veroudering, vormt geen gevaar
4	Matige conditie	Functie vervulling in gevaar
5	Slechte conditie	De veroudering is onomkeerbaar
6	Zeer slechte conditie	Technisch rijp voor sloop of vervanging

Tabel 1 conditiescores

De ernst van de gebreken zijn te onderscheiden in drie klassen:

- “Ernstige gebreken doen direct afbreuk aan de functie van het bouw- of installatiedeel. Bijvoorbeeld houtrot of een defecte ventilator van een luchtbehandelingskast.
- Serieuze gebreken betekent een degradatie van het bouw- of installatiedeel, zonder de functionaliteit direct aan te tasten. Bijvoorbeeld verwerking of lekkage bij installaties.
- Geringe gebreken doen geen afbreuk aan de functionaliteit van het bouw- of installatiedeel. Bijvoorbeeld vervuiling of ondeugdelijke bevestiging van componenten.” (NEN 2767, 2011, p. 12)

Voor de omvang van een gebrek moet de volgende onderverdeling worden gehanteerd:

Omvang	Percentage	Beschrijving
Omvang 1	< 2 %	Het gebrek komt incidenteel voor
Omvang 2	2 % tot 10 %	Het gebrek komt plaatselijk voor
Omvang 3	10 % tot 30 %	Het gebrek komt regelmatig voor
Omvang 4	30 % tot 70 %	Het gebrek komt aanzienlijk voor
Omvang 5	≥ 70 %	Het gebrek komt algemeen voor

Tabel 2 omvangclassificatie

(NEN 2767, 2011, p.12)

3.4

Bouwfysische analyse

Methode

De bouwfysische kwaliteit van het dorps huis is in kaart gebracht door gebruik te maken van een thermografische camera. Thermografie wordt toegepast bij isolatiecontrole, energieverliezen of bij vocht problemen. Met de thermografische camera worden infraroodbeelden gemaakt waarop de problemen zichtbaar zijn. (Kohler Peutz, www.gevel.com)

Daarmee zijn beelden van het dorps huis gemaakt. De avond voor de opname is de kachel op 20 graden gezet. Daardoor kon het gebouw opwarmen. De beelden zijn in de ochtend gemaakt.

Data analyse en –verwerking

De genomen beelden worden met behulp van het programma Testo geanalyseerd. Bij het analyseren van de beelden is gekeken naar koudebruggen en naar de staat van de isolatie.

4. Huidige situatie

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie van het dorpshuis beschreven. Om de huidige situatie te beschrijven is er een analyse gemaakt van het gebouw, de locatie en de omgeving.

4.1 Het dorpshuis



Figuur 1 schematische tekening dorpshuis Kolham

Het dorpshuis wordt voor verschillende activiteiten gebruikt. Er vinden sportactiviteiten plaats, recreatief of basisschoolgym, ontmoetingsactiviteiten, ontspanningsactiviteiten, vergaderingen en er is een dependance van de huisarts.

De ruimtes zijn op te delen in een aantal clusters: sport, ontmoeten, bedrijf en sanitair. Naast deze clusters zijn er nog een aantal op zichzelf staande ruimtes: een vergaderzaal en berging. Zoals in deze plattegrond te zien is het cluster sport bij elkaar gelegen. De ontmoetingsruimtes zijn verdeeld over de plattegrond, even als de sanitaire ruimtes. Ook de bedrijfsruimte met bijbehorende patchruimte en toilet zijn bij elkaar gelegen.

De sportzaal is onafhankelijk van de rest van het gebouw te gebruiken. De kleedruimtes hebben een eigen ingang en via een portaal kan de sportzaal bereikt worden. Dit is erg functioneel. Ook de bedrijfsruimte heeft een eigen ingang, deze is echter alleen bedoeld voor het personeel. De patiënten moeten in de hal wachten. Op deze manier hebben zij geen privacy als er ook ontmoetings-/ontspanningsactiviteiten plaatsvinden. De ontmoetingsruimtes zijn bereikbaar via de hal. De ontmoetingsruimte in de linker onderhoek heeft een deur naar het terras, deze kan zomers ook als toegang

worden gebruikt. De vergaderzaal is bereikbaar via de hal. In de hal bevindt zich een blok met een herentoilet en een mindervaliden toilet. En naast de entree zijn de damstoiletten en de cv ketel gelegen.

De plattegrond van het dorpshuis lijkt hokkerig, met veel hoekjes en ruimtes. Het is onoverzichtelijk en niet helder waar je precies zijn moet. Het gebouw straalt geen ruimtelijkheid uit.

Aan de buitenzijde is de indeling van de binnenkant van het gebouw niet te herleiden. De gevel is bekleed met zwarte stalen gevelelementen. De kleuren zijn vooral, wit groen blauw, zwart en een beetje rood. In de voorgevel zitten weinig ramen en straalt geen openheid uit. De entree (in de voorgevel) wordt gekenmerkt door een luifel met daarop een logo. Naast de entree is de vergader-

zaal gelegen, deze springt uit de gevel. Het gebouw lijkt min of meer op een doos, met daarop een wat hogere doos.



Figuur 2 zij aanzicht dorpshuis Kolham

4.2

De locatie

Het dorpshuis staat op de hoek van de Hoofdweg en de Eikenlaan. Het gebouw staat iets van de weg af. Voor het gebouw is een plein gerealiseerd waar auto's geparkeerd kunnen worden. Naast het dorpshuis, aan de kant van de Eikenlaan ligt een jeu de boulesbaan. Grenzend aan de achterkant van het dorpshuis, loopt een pad richting het tenniscomplex. Momenteel ligt er gras achter het dorpshuis, hier stonden altijd huizen en het is de bedoeling dat hier nieuwe huizen worden gebouwd. Wanneer dat is en of dat doorgaat is onbekend. Aan de gevel is zijn bloemenperken gecreëerd. Behalve deze planten is de ruimte om het dorpshuis heen vooral van steen voorzien.

4.3

De omgeving van het dorpshuis



Figuur 3 locatietekening dorpshuis

Op de bovenstaande tekening is het dorpshuis (1) in de omgeving te zien. Het dorpshuis is gelegen aan de Hoofdweg dat links naar Scharmer/Harkstede leidt en rechts naar Froombosch. Langs Kolham gaat de N387 (4), welke een verbinding is tussen de N33 en Hoogezand. Het dorpshuis heeft een vrij centrale plek in het dorp. Door de ligging aan de Hoofdweg is het dorpshuis goed bereikbaar. Niet alleen voor de mensen in het dorp, maar ook voor mensen van buitenaf. Een groot deel van het dorp ligt ten noorden van het dorpshuis. Bewoners of tourists komen dan vaak langs het dorpshuis. Helemaal in het noorden wordt het dorp afgeschermd door een natuurgebied (3).

5. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de onderzoekresultaten beschreven. Er wordt antwoord gegeven op de deelvragen. Aan het eind van de resultaten wordt een conclusie gegeven.

5.1 De betekenis van het dorpshuis

In deze paragraaf wordt beschreven hoe de inwoners het dorpshuis waarderen, gebruiken en wat ze er van vinden.

Functionele betekenis

Drie van de acht inwoners benoemen tijdens het interview de locatie van het dorps-huis in het dorp. Door twee inwoners wordt aangegeven dat het dorpshuis een centraal punt in het dorp is, het centrum, dat iedereen weet te vinden. Een vrouw van 62 zegt daarover:

“Ik vind het wel een mooie plek in het dorp. Echt midden in het dorp. Je stapt er naast uit en in de bus. Ik vind het wel echt.. dat plein daar voor dat gaat een beetje over in de weg. Dat was eerst ook een apart pleintje dat aan het gebouw vast zat, maar ik vind dat het daardoor ook meer bij het dorp is gaan horen. En op zich.. ja het is echt midden in het dorp. Iedereen kan er bijna lopend naar toe.” (Eigen interview, 6 december 2013)

Een andere inwoner zegt over de locatie:

“Hij staat hier heel gunstig, want je hebt hier de tennisbaan heb je hier achter. Je hebt de schaatsbaan heb je hier achter.” (Eigen interview, 13 november 2013)

Door twee inwoners wordt aangegeven dat het dorpshuis ook de plek is als er iets te doen is, of dit nou een vergadering is of een toneeluitvoering. Door een andere inwoner wordt aangegeven dat het de enige voorziening in het dorp is.

Het dorpshuis in Kolham wordt voor veel verschillende activiteiten gebruikt. Er vinden sportactiviteiten plaats, verenigingsactiviteiten, dokter, stembureau, de school maakt gebruik van het dorpshuis, een toneel uitvoering (en repeteren), een feest, een bar/café gelegenheid, vergaderingen etc. Door een aantal inwoners wordt gezegd dat de meeste activiteiten druk bezocht worden. Door een bestuurslid van Stichting Dorpshuis wordt gezegd dat op doordeweekse avonden het dorpshuis redelijk vol zit. Dan zitten er altijd clubjes die daar aan het vergadering zijn of sportclubjes die gebruik maken van de gymzaal. (Eigen interview, 5 november 2013)

Door de inwoners worden verschillende soorten op verenigingen genoemd. De volgende verenigingen zijn tijdens de interviews aanbod gekomen: de biljartvereniging, een EHBO vereniging, een toneelvereniging, Vrouwen van Nu, een badmintonclub, een volleybalclub, een bridgeclub, sjoelen, een ontspanningsvereniging en de dorpsvereniging. Alle verenigingen maken gebruik van het dorpshuis, mede omdat het ook de enige voorziening in het dorp is. Naast de verenigingen maakt ook de school ge-

bruik van het dorps huis en dan voornamelijk de sporthal en voor een eventuele uitvoering.

Een inwoner van 67 jaar geeft aan dat zij veel gebruik maakt van het dorps huis. Ze komt voor verschillende activiteiten en verenigingen in het dorps huis. Over de vereniging Vrouwen van Nu zegt zij:

“Wij zijn voor jaren terug, waren wij een vereniging in dit kleine dorpje met 120 leden. Nu zijn we met 54. Dus je probeert ook jongere vrouwen daar weer aan te brengen. ... Wij hebben zeven maanden per jaar, is de Vrouwen van Nu. Dus wij hebben een spreker of een doe avond of we bekijken een film in die avonden. We hebben een kerstavond. Eh, ja het is hartstikke leuk.” (Eigen interview, 13 november 2013)

Op de vraag hoe vaak hij in het dorps huis komt antwoord een inwoner van 73:

“Zomers vaker als nou. Het is nou een keer in de twee week dat we hier naar toe gaan voor de ontspanningsvereniging.” (Eigen interview, 13 november 2013)

Verderop in het interview blijkt dat in de zomer het dorps huis ook vaker open is. Dan wordt er ook ijs verkocht of een pilsje.

Elke dinsdagavond gaat de inwoner van 71 biljarten en soms op donderdag als er een wedstrijd voor de bond gespeeld moet worden. Eén keer in de twee week gaat hij naar de ontspanningsvereniging en hij gaat wel eens naar een vergadering van Dorpsbelangen. Over de activiteiten zegt hij:

“De meeste activiteiten worden druk bezocht.. een keer in het jaar heeft de toneelvereniging een uitvoering, nou die wordt dan druk bezocht. Dus die vouwwand gaat dan open. De biljartvereniging kan in de achterste zaal en als je hier een vergadering hebt, dan zit je hier met 40-50 man, dat wil wel. Dan heb je die sportzaal niet nodig.” (Eigen interview, 13 november 2013)

Naast een categorie mensen die het dorps huis veel bezoeken is er ook een categorie dat het dorps huis minder bezoekt. De categorie komt er vooral vanwege de dokter of activiteiten voor de kinderen. Een inwoner van 56 zegt daarover:

“Dat ik daar naar de dokter kan en dat is dan wel lekker makkelijk. In plaat van naar Slochteren. Voor de rest.. Ja, we hebben de Kerstmarkt dan. Daar gaan we ook wel heen, maar nee voor de rest.” (Eigen interview, 18 november 2013)

De vrouw van 62 geeft aan dat in de tijd dat de kinderen nog klein waren ze veel vaker in het dorps huis kwamen dan nu. Nu gaat ze wel eens naar de algemene ledenvergadering of is ze bij een wijnproeverij geweest, maar met kinderen waren er meer redenen om naar het dorps huis te gaan. Het werk was de voornaamste reden dat zij en haar man bijna niet in het dorps huis kwamen.

Tijdens de interviews is aan de inwoners gevraagd hoe de activiteiten bekend worden gemaakt. Uit de reacties kwam naar voren dat er een dorpsblad is, ‘de Hamster’. De Hamster is een blad van de dorpsvereniging. In dit blad komen de data van de activiteiten te staan. Twee inwoners die zijn geïnterviewd krijgen het dorpsblad niet in de brievenbus. Uit de interviews die daarop volgden blijkt dat je lid moet zijn van de dorpsvereniging om het blad te krijgen.

Aan de inwoners is gevraagd of zij een beeld hebben van een droomdorps huis of een ideaal beeld hebben van een dorps huis. Een deel van de antwoorden hierop gaat over het gebruik en de activiteiten. Door het bestuurslid van Stichting Dorps huis

wordt aangegeven dat er in het ideaalbeeld vaker feestjes gegeven moeten worden. Dat is goed voor de omzet en een belangrijke bron van inkomsten. Twee inwoners geven aan dat ze graag zouden zien dat er meer activiteiten voor kinderen worden georganiseerd. Zij hebben zelf weinig behoefte aan activiteiten in het dorps-huis. De vrouw van 62 zegt tijdens haar interview:

“Wat heeft een tiener te zoeken in een dorps-huis? Die zou op gymnastiek kunnen zitten, op badminton en dan houdt het ongeveer op.” (Eigen interview, 6 december 2013)

Aangegeven wordt dat er weinig georganiseerd wordt voor de jeugd. Zowel de oudere inwoners als de jongere inwoners met kinderen zeggen dat. Een vrouw van 42 zegt:

“Ik pak de auto en ik ga ook naar een vriendin even koffie drinken of sporten of zo. Dat vind ik niet zo erg. Maar juist voor de jeugd, dat hier niks is vind ik wel jammer. Ze hebben hun paardjes dan, maar voor de rest. Als ze nou uit school komen, moeten ze echt van school afspreken: ik ga met jou mee of jij met mij mee. En in het weekend van slapen, want wonen allemaal ver weg. Dat vind ik wel jammer. Altijd brengen. Blijven taxiën. Ja dat is ook, dan had je hier niet heen moeten gaan. Dat is je eigen keus geweest. En dat vind ik ook prima hoor, maar dat ze.. dat er voor de jeugd niks is vind ik wel jammer.” (Eigen interview, 6 december 2013)

Door sommige inwoners wordt aangegeven dat ze het leuk zouden vinden als het dorps-huis op een zaterdagavond open zou zijn. Dat je dan even een borreltje kan drinken. Dit is wel geprobeerd, maar dan vlakt dat na een tijdje weer af. Een ander inwoner vindt dat het dorps-huis eigenlijk altijd open moet zijn voor een spontane ontmoeting. Dan kun je bij wijze van even heen gaan en aan de bar zitten, wat nu niet kan. Op zondagmiddag is het dorps-huis open voor een spontane ontmoeting. Op de vraag of de man het dorps-huis dan ook bezoekt werd het volgende antwoord gegeven:

“Nou moet je es horen, ik woon hier schuin tegenover. Dus dan ga ik hier niet zitten een pilsje drinken als ik 50 meter die kant op woon.” (Eigen interview, 13 november 2013)

Na wat doorvragen bleek dat hij het open zijn van het dorps-huis belangrijk vond voor andere mensen, waaronder bijvoorbeeld mensen die fietsen. Er lopen fietsroutes langs het dorps-huis, dan kunnen ze bij het dorps-huis even een glaasje drinken nemen, wat anders niet kan. Op den duur kreeg je dat mensen vroegen waar ze een kopje koffie of iets dergelijks konden krijgen. Dat is nergens in de buurt. Steeds meer cafés gaan dicht.

Esthetische betekenis

Tijdens de interviews hebben de inwoners ook een oordeel gegeven over het dorps-huis als gebouw, de activiteiten die daar plaatsvinden en het dorps-huis in algemene zin. Er worden zowel een positieve als negatieve beoordelingen gegeven.

De meningen over het dorps-huis als gebouw zijn verdeeld. Door het bestuurslid van Stichting Dorps-huis en een inwoner van 62 wordt verteld dat het gebouw in goede onderhoudsstaat is. Vier inwoners geven aan het dorps-huis een mooi gebouw te vinden. Daarbij wordt genoemd dat het dorps-huis een leuk gebouw is om te zien en het uitstraalt dat je welkom bent. In de laatste paar jaar is de uitstraling van het dorps-huis verbeterd.

“Het is verbeterd, misschien dat het nog beter kan, maar de meeste buurthuizen die ik ken zijn zoals dit eigenlijk.” (Eigen interview, 18 november 2013)

Door een inwoner van 42:

“Ze hebben het laatst helemaal opgeknapt. En ze hebben er al weer heel veel aangedaan. Ja, nooit zo mee bezig gehouden eigenlijk.” (Eigen interview, 6 december 2013)

Drie inwoners zijn minder te spreken over het gebouw. Zij vinden dat het dorpshuis er niet aantrekkelijk uitziet en het niks uitstraalt. Eén inwoner (73) staat de kleuren niet aan. Hij vindt dit te somber.

“Het straalt buiten niet veel uit. Het is van binnen mooier dan dat ie er van buiten uit ziet. En ze hebben er nou wel weer, dat oude bibliotheek gedeelte heeft een ander kleurtje gekregen, de boeiplanken hebben een ander kleurtje gekregen, maar verder straalt het niet veel uit.” (Eigen interview, 13 november 2013)

De helft van de respondenten vindt het dorpshuis geschikt voor de activiteiten die daar plaatsvinden. Een van de inwoners (27 jaar) geeft het volgende aan:

Interviewer: Heb je een bepaald beeld van de ruimte waar je dan in zou willen zitten? Zij: “Ik denk dat dat op zich niet zoveel uitmaakt. Ik denk dat het vooral belangrijk is dat daar dingen ondernomen worden. Dat er dingen gedaan worden voor de kinderen.” (Eigen interview, 18 november 2013)

Het bestuurslid van Stichting Dorpshuis vertelt dat ze een caféfunctie aan het dorps-huis willen geven.

“Kijk we proberen een beetje er een caféfunctie aan te geven, maar dan horen we wel reacties van: ahh, het dorpshuis, dat is niet gezellig of dat is geen café. Weet je wel, of het heeft de uitstraling niet of de gezelligheid niet. Ik denk dat tja.. het is ook geen café. Als je een leuk café / warme, bruine kroeg in wil, dan moet je naar Groningen. Die vind je hier niet. Daar kan je het dorpshuis ook niet mee vergelijken.” (Eigen interview, 5 november 2013)

De reacties waar het bestuurslid over verteld, wordt ook gegeven door een inwoner van 42:

“Ik vind het alleen jammer dat het niet een gezellig ruimte is voor.. je hebt wel een bar maar het is niet echt nou een beetje een café idee. Kijk als je zaterdag een soos hebt of je wil dan wat meer 's avonds wat doen zeg maar. Je zit daar aan strakke tafeltjes met felle lampen en hè.. je kan niet echt een sfeer.. dat vind ik wel jammer.” (Eigen interview, 6 december 2013)

Vier inwoners vinden de sfeer die in het dorpshuis hangt goed. Drie van deze inwoners bezoeken het dorpshuis voor meerdere activiteiten, de andere inwoner bezoekt het dorpshuis meer voor haar kinderen met Sinterklaas of een andere dergelijke activiteit. Een inwoner van 71 zegt hierover:

“Het gaat hier altijd heel gemoedelijk. Ik heb nog nooit dat hier trammelant of zo is. Nee, dat is heel gemoedelijk. Je gaat kameraadschappelijk met elkaar om.” (Eigen interview, 13 november 2013)

Niet bij alle activiteiten is de sfeer naar wens, zoals bij een caféactiviteit. Dat geeft het bestuurslid aan, maar ook de inwoner van 42, zoals hierboven te lezen is.

Trots op het dorpshuis? De inwoners die weinig of niks met het dorpshuis hebben geven aan niet trots te zijn op het dorpshuis. De reden die gegeven wordt is:

“Ja, ik heb er niet zoveel mee. Het is dat het er is en ik denk ook dat dat komt omdat je dan een keer per jaar heb je een activiteit en verder.. heb je daar eigenlijk niks mee te maken.” (Eigen interview, 18 november 2013)

Daarentegen worden door de andere inwoners verteld dat ze wel trots zijn het dorpshuis. Voor sommigen is de reden dat ze trots zijn hetzelfde. De twee bewoners van rond de 72 zeggen dat het iets is wat het dorp met elkaar heeft gedaan en de gemeente er bijna geen zeggenschap over heeft. Voor de inwoner van 71 is het dorpshuis echt zijn ideaal.

“Daarom ben ik ook helemaal verliefd op dat dorpshuis. Dat is mijn ideaal, omdat je het ook zelf mee opgebouwd hebt hè. Helemaal, alle verbouwingen.” (Eigen interview, 13 november 2013)

Het bestuurslid van Stichting Dorpshuis zegt dat ‘wees trots op wat er is, wees blij dat we het hebben’ wel een beetje de houding is in het dorp. Een inwoner geeft dit ook aan:

“Ik vind het een leuk gebouw om te zien, ja het is gezellig. Ik vind het toch wel voor een dorp dat niks meer heeft, hier in het dorp is verder niks. Dus ik ben toch trots dat we toch nog een dorpshuis hebben.” (Eigen interview, 13 november 2013)

De inwoner van 62 met een bedrijf aan huis had voor een bijeenkomst bijna een zaaltje in het dorpshuis gehuurd, zo trots is ze wel. Door hun werkomgeving en het weer heeft ze uiteindelijk toch besloten om het thuis in de tuin te organiseren.

Een deel van de antwoorden op de vraag of de inwoners een beeld hebben van een droomdorpshuis gaat over de activiteiten die er plaatsvinden, het andere deel gaat over de uitstraling van het gebouw. Twee inwoners geven aan dat het dorpshuis iets huiselijks zou moeten hebben. Zij zouden wel willen zien dat het dorpshuis een soort huiskamer/dorpscafé wordt. Een van deze twee inwoners denkt daarbij aan een warmere uitstraling, nu is het echt een dorpshuis vindt ze. Ook aan de buitenkant mogen de kleuren wat vrolijker. Een inwoner denkt dat het gebouw niet uitnodigend is voor vreemde mensen. Ze zegt daarover het volgende:

“Ik denk gewoon wel een beetje omdat het kleurloos is. Laat het dorpshuis in het midden staan. Laat het, het staat in het midden van het dorp, op een plein. Laat het gewoon vrolijk, ook een beetje meer met kleur, dat het opvalt. Ik vind dat dit dorpshuis niet genoeg opvalt. Als vreemde komen, nou ja ik had hier bijvoorbeeld een verjaardagsfeest.. Dus.. eh.. ja oh ze waren al voorbij. Het valt niet genoeg op.” (vrouw, 67 jaar)(Eigen interview, 13 november 2013)

Ze is niet de enige die vindt dat het dorpshuis wat meer moet opvallen. Een andere inwoner van 71 zou ook wel willen dat het oog er wat meer opvalt, dat de ingang wat vriendelijker wordt zodat het wat meer uitnodigend is. 's Avonds wordt alleen het logo even verlicht.

Over de uitstraling van het dorpshuis en de algemene gang van zaken heeft een inwoner van 73 het volgende te zeggen:

“Je moet bij een dorpshuis, moet je het zo voorstellen: Als je tien mensen hebt, heb je ook tien karakters. De een wil het graag zo en de ander zo en dan moet je een compromis zoeken. Dan moet er één zijn die de eindbeslissing overkoept. “Jongens, we kunnen wel aldoor discussie hebben, maar zo gaat het gebeuren..”.”(Eigen interview, 13 november 2013)

Sociale betekenis

Alle inwoners geven aan dat het dorpshuis belangrijk is, toch is de mate van belangrijkheid verschillend. Het bestuurslid denkt dat het dorpshuis voor de jongere generatie bijna niet belangrijk is. Zij zitten vaak niet bij een clubje of het verenigingsleven van het dorp. Over het algemeen is het een wat oudere generatie. Ze denkt misschien wel dat het voor 55+ is, voor wie het echt belangrijk is en de jongere generatie over het algemeen veel minder. Drie inwoners van 67, 71 en 73 jaar vinden het contact met andere inwoners belangrijk. Het is belangrijk omdat je dan even een praatje maakt met die of die. Dat vindt de inwoner van 73 zalig. De twee jongere inwoners van 27 en 42 jaar hebben weinig behoefte aan de sociale contacten binnen het dorp. Zij hebben hun eigen kringetje en dat is wel prima. Voor hun kinderen vinden ze deze sociale contacten binnen het dorp wel belangrijk. Ze zouden dan ook willen dat er voor de kinderen meer activiteiten worden georganiseerd.

“Kijk voor je zelf, ik pak de auto en ik ga ook naar een vriendin even koffie drinken of sporten of zo. Dat vind ik niet zo erg. Maar juist voor de jeugd, dat hier niks is vind ik wel heel jammer. Ze hebben hun paardjes dan, maar voor de rest. Als ze nu uit school komen, moeten ze echt van school afspreken ik ga met jou mee, of jij met mij mee. En in het weekend van slapen, want wonen allemaal ver weg. Dat vind ik wel jammer. Altijd brengen. Blijven echt taxiën. Ja dat is ook, dan had je hier niet heen moeten gaan. Dat is je eigen keus geweest. En dat vind ik ook prima hoor. Maar dat ze .. dat er voor de jeugd niks is vind ik wel jammer.” (vrouw, 42 jaar) (Eigen interview, 6 december 2013)

De inwoner van 56 vindt het dorpshuis ook belangrijk, ook voor de kinderen. Zij vindt dat het dorpshuis er is voor sociale contacten. Mensen zijn eenzaam en veel kun je zelf veranderen, maar een dorpshuis kan daar een rol in spelen. De vrouw van 62 jaar vindt het dorpshuis belangrijk, omdat ze weet hoe belangrijk het dorpshuis voor andere mensen is en zeker voor oudere mensen. Door haar werk heeft ze nog geen behoefte aan een sociale ontmoetingsplek. Ze krijgt genoeg mensen over de vloer en is dan blij dat ze 's avonds rust heeft. Ze geeft daarbij aan dat wanneer het werken minder wordt, het zou kunnen zijn dat ze over tien jaar hier wel behoefte aan heeft.

Tijdens het interviewen is een stelling over het verdwijnen van het dorpshuis aan de inwoners voorgelegd. De stelling was: *Stel dat het dorpshuis zou verdwijnen en de inwoners moeten naar het dichtstbijzijnde dorp Froombosch om naar het dorpshuis te gaan?* De meeste reacties hierop waren toch wel dat het jammer is als het dorpshuis zou verdwijnen, al dan niet voor zichzelf, dan wel voor anderen. Het bestuurslid is van mening dat het niet van de één op andere dag zal gaan. In tien jaar tijd is het dorp veel kwijt geraakt, een winkel, een bank, een bibliotheek en dat kan ook met de school gebeuren als er niet genoeg kinderen naar toe gaan. Je kunt dan naar allerlei instanties wijzen, maar het heeft voornamelijk te maken met het gebruik van de inwoners. Dit is ook zo met het dorpshuis. Als de inwoners geen gebruik maken van het dorpshuis, kan de consequentie zijn dat het verdwijnt. We moeten met zijn allen er voor waken dat het dorpshuis behouden blijft. Twee inwoners, een van 62 en een van 42 geven aan dat als inwoners voor een dorpshuis naar een ander dorp moeten, er minder mensen gebruik van maken. De afstand tot het dorpshuis wordt groter.

“Dan denk ik dat er minder mensen gebruik van gaan maken. Wat dat is het aantrekkelijke van een dorpshuis midden in het dorp, dat het.. daar hoeft je niet eens over te praten, dat is dus van ons allemaal. Dat is van niemand, ook niet van een cafébaas of zo. Nee dat zou ik geloof ik wel, ik zou het wel be-

langrijk genoeg vinden om me daar druk om te maken. Als is het voor ons niet direct een ramp en wat ik al zeg, misschien over tien jaar als wij geen werk meer hebben dat het een hele andere rol gaat spelen. Misschien heeft het daar ook wel mee te maken. Dus ik zou het wel belangrijk vinden, ik zou het wel heel jammer vinden als dat wegviel, ja.” (vrouw, 62 jaar) (Eigen interview, 6 december 2013)

Een andere inwoner, een vrouw van 56, zegt dat als het dorpshuis zou verdwijnen, zij naar Slochteren moet voor de huisarts. Behalve dat, is het toch ook wel jammer. Er wordt gezegd dat een groot deel van de mensen zouden afhaken als ze naar het dorpshuis in een ander dorp moeten gaan. De man van 71 beaamt dit:

“Ik zou het ook niet in mijn hoofd halen om aan een biljartvereniging in Froombosch te gaan, nee.” (Eigen interview, 13 november 2013)

De vrouw van 42, die eerder al aangaf weinig/geen behoefte te hebben aan sociale contacten binnen het dorp, is wel van mening dat het jammer is als het dorpshuis er niet meer zou zijn. Ze komt oorspronkelijk uit de stad en vindt het dorpse leven toch wel leuk. Dat je wat met elkaar doet, dat als er wat georganiseerd wordt en het is gezellig, dan blijf je ook. Het verdwijnen van het dorpshuis zou bij een vrouw, 67 jaar, wel wat meer te weeg brengen. Zij zou in staat zijn om dan te gaan demonstreren voor het gemeentehuis.

Volgens een vrouw van 67 jaar is het dorpshuis een bindend factor in het dorp. Het is een bindende factor, omdat het een plek is waar alle mensen kunnen samen komen. Het brengt mensen dichterbij elkaar en je leert de mensen beter kennen. Je helpt elkaar en als er geen dorpshuis is kun je niet bijeenkomen om elkaar te leren kennen. Dan blijft iedereen een beetje voor zich. Door elkaar te ontmoeten en te leren kennen in het dorpshuis denkt de vrouw dat de drempel minder hoog is om een keer om hulp te vragen. Een man van 73 zegt over de bindende factor van het dorp het volgende:

“Ja, dat is meer eenheid geworden. Meer in de samenleving. Iedereen die begrijpt wat hier gebeurt en wat er gebeuren moet. Als je hier iemand vraagt van kun je zaterdags of zo even. Dat zijn meestal de zelfde mensen hoor, maar als je er een bij vraagt dan is dat geen probleem. Dan komen ze.” (Eigen interview, 13 november 2013)

Een andere inwoner, een man van 71 jaar, denkt dat de behulpzaamheid niet alleen maar door het dorpshuis komt. Mensen helpen elkaar ook, omdat het een dorp is. Volgens hem staan mensen uit een dorp anders met elkaar in contact dan mensen uit Hoogezand. Daar heb je een flatgebouw met één ingang en weten ze niet eens wie er verder bij hun woont. Dat heb je in Kolham wel. Iedereen gaat heel gemoedelijk met elkaar om in het dorpshuis. Zoals bij de ontspanningsvereniging bijvoorbeeld. Daar zijn de mensen allemaal 65+. Als er iemand ziek is, wordt er wel contact met ze opgenomen.

Eens per drie á vier jaar wordt er een groot (school)dorpsfeest georganiseerd. Een (school)dorpsfeest is een week feest, met een optocht waar naar toe gewerkt wordt. Op die dag gaan er opgetuigde wagens in een stoet door het dorp heen. Dit wordt georganiseerd door een vereniging of buurt. Er wordt gezamenlijk vanuit het dorp aan gewerkt. Na de optocht komen er allerlei activiteiten, een zeskamp, een spel-middag voor de basisschool, een feestavond met muziek, noem het maar op. Volgens het bestuurslid is het belangrijk voor de onderlinge ontmoeting en samenhang. Voor

het (school)dorpsfeest worden de straten versierd. De bewoners van elke straat gaan met elkaar in overleg over hoe de versiering er uit moet komen te zien. Meestal hebben verschillende personen, meerdere ideeën. Dan gaan ze de straat langs en het idee waar de meeste stemmen op vallen, gaan ze dan gezamenlijk maken. Dat vertelt een vrouw van 56 jaar. Een andere inwoner geeft aan dat hij het (school)dorpsfeest mooi vindt. Van hele mooie en actuele dingen werden wagens van gemaakt. Bij mensen in boerderijen en schuren wordt aan de wagens getimmerd en geplakt.

Achter Kolham ligt een natuurgebied. Daar zijn mensen bezig om een in de natuur een ontmoetingsplek te creëren waar je elkaar buiten kan ontmoeten. Er wordt ook geprobeerd om daar een overdekte voorziening te krijgen. Een vrouw van 62 jaar spreekt haar mening uit over het natuurgebied.

“Dan ga je bij ons het natuurgebied hier aan de overkant in. Dat is natuurlijk een super rijkdom van dit dorp. We hebben zo’n dorpsrandpark. Je kunt echt uren hier wandelen. Als wij bezoek krijgengaan we heel vaak wandelen, want wij zijn apetrots dat wij hier zo’n natuurgebied gewoon naast de deur hebben liggen.” (Eigen interview, 6 december 2013)

Kolham als dorp wordt niet door alle respondenten hetzelfde beoordeeld. De een voelt zich er thuis en de ander minder. Zeven inwoners vinden het dorp fijn om in te wonen. Eén van de inwoners heeft aangegeven eigenlijk niks met het dorp te hebben. In eerste instantie wou ze niet naar Kolham toe. Ze mist dat ze gewoon even een boodschapje kan doen, daarvoor moet ze naar Hoogezand. In onze vorige woonplaats deden we lopend de boodschappen en kwam je iedereen tegen. Een man van 73, die al zijn hele leven in Kolham woont zegt:

“Ik vind het hier gewoon mooi. Ik hoef hier ook niet weg. Ik heb de hele wereld doorgereisd, maar ik vind dit wel het mooiste. Het is thuis komen als je weg geweest bent. ... Kolham dat is mijn.. voor mij is dat alles. ... Je moet maar even aan dat liedje van Tom Jones denken. The green green grass of home.” (Eigen interview, 13 november 2013)

5.2

De bouwkundige kwaliteit van het dorpshuis

In deze paragraaf wordt beschreven wat de geschiedenis van het dorpshuis is, wat al bekend is over de bouwkundige kwaliteit en de bouwkundige opname.

Geschiedenis van het dorpshuis

Om een beeld te krijgen van het ontstaan van het dorpshuis wordt hierna kort over de geschiedenis van het dorpshuis verteld. Rond 1967 had de basisschool in Kolham een gymlokaal nodig. In verband met subsidies was het realiseren van een gymlokaal alleen mogelijk in combinatie met een dorpshuis. Niet alleen de basisschool zou gebruik gaan maken van de gymzaal, maar ook een volleybalvereniging. Om goed te kunnen volleyballen moest de gymzaal hoger en breder zijn dan dat het nu is. Voor dit plan werd er geen subsidie gegeven, dus is er gekozen voor een kleinere en lagere zaal. (Zoals in de huidige situatie) Nu kan er alleen recreatief volleybal worden gegeven. In de jaren 1993 en 2004 is het dorpshuis uitgebreid. In 1993 is er een praktijkruimte bij gekomen en in 2004 is de praktijkruimte iets uitgebreid en is er een toneelzaal bijgekomen. De toneelzaal kan worden samengevoegd met de gymzaal tot

één grote ruimte. Verder zijn er door de jaren heen alleen kleine aanpassingen aan het dorps huis gedaan zoals een beeldje van een ober aan de voorgevel, een nieuw interieur, een likje verf en een nieuwe keuken. De keuken is een professionele keuken en is twee á drie jaar geleden geplaatst. (Eigen interview, 12 november 2013)

Bouwkundige kwaliteit van het gebouw

Het bestuur van het dorps huis houdt zich onder andere bezig met de staat van het gebouw. Zij moeten ervoor zorgen dat het gebouw in goede staat blijft. Vooraf aan de opname is gevraagd wat bij hun al bekend is over de bouwkundige staat. De volgende punten kwamen daar in naar voren.¹

Algemeen/actueel

Aan het dorps huis is nog geen aardbevingsschade geconstateerd. Dit zou kunnen komen doordat de grote gasbel die onder Kolham gelegen is, voorlopig is gespaard. In Kolham zijn nog geen of nauwelijks aardbevingen gevoeld.

Interieur

Op de vloer in de zaal met bar zitten witte strepen door het verschuiven van stoelen en tafels. Het is een donkerbruine vloer met een hout look. De witte strepen zijn weg te poetsen met water. De strepen zitten niet op de vloer zelf, maar op de bescherm laag van de vloer. Op de vloer in de toneelzaal zijn soortgelijke strepen te zien. Dit is een andere kleur vloer, de strepen zijn hier minder goed zichtbaar.

Op de platen van het systeemplafond zitten bruine vlekken (vochtplekken). Dit komt waarschijnlijk door condens of lekkage van ventilatoren en/of afzuiginstallatie op het dak. Eén á twee keer per jaar komen er een paar druppels op de platen terecht.

Gevel

Op de meeste plekken zijn destijds kunststof gevelelementen geplaatst, omdat de houten gevelelementen verrot waren. In de leeszaal zitten nog houten gevelelementen. Hier is houtrot geconstateerd en deze plekken moeten worden opgevuld.

Draagstructuur

Het dorps huis bestaat voor een groot gedeelte uit houtskeletbouw. Er zijn een aantal stalen balken ten behoeve van de stabiliteit.

Wenselijk

Aan de voorzijde van het gebouw, bij de zaal met bar, zou een publiekstrekker moeten komen. Daarnaast wordt er bij de zaal met bar een berging gemist. Nu wordt er gebruik gemaakt van de berging bij de gymzaal. Dit is niet ideaal om te gebruiken.

De opname

Het gebouw staat op een fundering van metselwerk. Ter plaatse van de achtergevel is een scheur geconstateerd. Dit heeft niet direct ernstige gevolgen voor het gebouw. Hoe deze scheur is ontstaan is ook onbekend. Het zou mogelijk kunnen komen door aardbevingen. Daarnaast missen op meerdere plekken in de fundering voegen.

¹ Vooraf aan de bouwkundige opname heb ik een gesprek gehad met een bestuurslid van Stichting Dorps huis over wat is bekend is over de bouwkundige kwaliteit van het dorps huis.

De draagconstructie van het gebouw is nog in goed staat. In de sportzaal bijvoorbeeld zijn er alleen wat beschadigingen aan de afwerking te zien. Wat in de sportzaal wel een gevaar vormt zijn de obstakels tot twee meter. Er hangen radiatoren en de kolommen steken uit de muur. Sporters kunnen zich hierdoor gemakkelijk blesseren. Ook in de rest van het gebouw zijn geen gebreken van de constructie geconstateerd, alleen beschadigingen aan de afwerking er van.

De gevels van het gebouw zijn in goede staat. Alleen aan de achterzijde zit er alg op de zwarte gevelpanelen. De gevelopeningen zijn bijna allemaal van kunststof, alleen de puist naast de entree is nog van hout. Deze houten gevelelementen bevatten houtrot op meerdere plekken.

Bij de binnenwanden zijn geen beschadigingen geconstateerd. Het eerste wat opviel waren de vele verschillende kleuren die gebruikt zijn. De muur in de ontmoetingszaal bestaat uit metselwerk. In deze muur zijn meerdere haarscheurtjes ontdekt. Dit is geen gevaar voor het gebouw. In de muur tussen de sportzaal en de hal is een grotere scheur geconstateerd. Deze is ongeveer 50cm lang en gaat door zowel stenen als voegen. Op één plek zit de voeg al wat los. Het geluidschermer en de scheidingswand tussen de sportzaal en de toneelzaal zijn van goede kwaliteit. Deze zijn vrij recentelijk(2004) geplaatst. De wanden in de bedrijfsruimte zijn in ook goede staat. Deze zijn ook in 2004 gebouwd. Qua openingen in de binnenmuren zijn er weinig gebreken opgemerkt behalve de scheur in de deur tussen de sportzaal en de hal. Deze is van hout en daar zit een scheur in.

De sanitaire ruimtes in het gebouw zijn erg verschillend. Het damestoilet, twee toiletten en een C.V.-installatie, is erg krap en verouderd. Er zit een houten schot als deur tussen de voorruimte en de C.V.- installatie. De toiletten zijn gescheiden door gele Kupan wanden en de tegels zijn sterk verouderd. Het invalidentoilet en het heren toilet staan als blok midden in de gang. De tegels zijn ook hier wat verouderd, maar verder wel ruim genoeg. Het toilet bij de kleedruimte naast het toneel daarentegen is in 2004 gebouwd en ziet er erg netjes uit. De kleedruimtes bij de sportzaal zien er schoon en fris uit. De keuken is twee á drie jaar geleden helemaal opgeknapt. Er is een nieuw keukenblok ingekomen, een professionele.

De vloeren in het gebouw zijn ook van verschillende materialen gemaakt. De vloer in de sportzaal is verouderd en hier en daar zie je wat beschadigingen of strepen op de vloer. In de ontmoetingszaal en in de leeszaal ligt een Bruynzeel parket Eiken vloer. Op deze vloer zijn allemaal witte strepen te zien. Dit wordt veroorzaakt door het schuiven met tafels en stoelen. Met wat water zijn de strepen weg te poetsen. De strepen zitten alleen op de beschermlaag van de vloer, niet op de vloer zelf. Op de vloer in de toneelzaal, gemaakt van een soort marmoleum, zijn ook strepen te zien. Dit valt alleen minder op door de kleur van de vloer.

Het plafond is op de meeste plekken een systeemplafond. In de toiletruimtes en de sportzaal is ander materiaal gebruikt, gipsplaten en hout. Bij een aantal platen in het systeemplafond zijn beschadigingen geconstateerd, maar wat het meest opviel waren de bruine vlekken. Deze zijn waarschijnlijk ontstaan door lekkage of condens. Zo'n één of twee keer per jaar als de wind verkeerd staat, kunnen de installaties op het dak gaan lekken.

Het terrein verschilt veel in hoogte. Daardoor zijn er treden en hellingbanen nodig. De hellingbaan aan de achterzijde bij de vluchtroute lijkt er stijl en de treden zijn glad als het regent. Dit kan een probleem zijn in tijde dat deze gebruik moet worden. Verder is er vooral steen gebruikt voor het terrein om het dorps huis. Er is weinig groen en het ziet er niet aantrekkelijk uit.

5.3

De bouwfysische kwaliteit van het dorps huis

In deze paragraaf wordt beschreven wat de bouwfysische kwaliteit van het dorps huis is.

Bouwfysische kwaliteit van het dorps huis

Vooraf aan de opname is gevraagd wat bij het bestuur al bekend is over de bouwfysische kwaliteit van het dorps huis. De volgende punten kwamen naar voren.²

Geluid

Je hoort vrijwel geen geluid van de sporthal. Geluid is wel hoorbaar in de hal en in de toneelzaal. Tussen de hal en de sporthal zit een houten deur, het geluid komt voornamelijk via deze plek. Tussen de toneelzaal en de sporthal hangt een doek en een vouwwand. Samen dempen zij al het geluid. Het geluid komt dan via de vluchtroute, omloopgeluid.

Tocht

In de toneelzaal bij het verlaagde plafond tocht het via de lampen in het systeemplafond. En de aansluiting tussen de sporthal en de toneelzaal is enkel afgesloten met een boeiplank. Dit kan ook tocht oorzaken.

De opname

Bij de opname zijn verschillende onderdelen van het gebouw gefotografeerd. Deze onderdelen zijn:

- Gevels;
- Fundering;
- Ramen;
- Kozijnen;
- Aansluitingen gevel – plat dak

Op de scans van de voor-, achter- en zijgevel is te zien dat het isolatiemateriaal niet meer optimaal werkt. Deze gevel is gebouwd in 1967, het is onbekend wanneer er hier een aanpassing aan gedaan is. Ook is te zien dat de afzuiginstallatie op het dak

² Vooraf aan de bouwfysische opname heb ik een gesprek gehad met een bestuurslid van Stichting Dorps huis. We hebben gesproken over wat al bekend was over de bouwfysische kwaliteit.

een warmte lek is. Het rechterdeel van de gevel, daar waar de praktijkruimte zit, is het kortst geleden aangebouwd. Het isolatiemateriaal werkt hier nog prima. De fundering lijkt niet geïsoleerd. De scans van de fundering rondom laten zien dat er redelijk veel warmte lekt. Ter plaatse van het ventilatierooster zijn de lekken groter. De scans van de ramen en kozijnen in de gevel van het pand laten zien dat hier ook warmte lekt. Sommige ramen hebben ventilatieroosters, daar is de lek het grootst. Op het glas in het algemeen valt het wel mee. De gevelelementen van de uitbouw en de leeszaal, lekken een beetje warmte. Onder het glas zitten dichte delen. De isolatie daarvan is niet helemaal goed.

Vanuit de binnenkant van het gebouw zijn ook een aantal scans genomen. De entree en de vluchtdeur sluiten niet geheel aan, daardoor kan er koude lucht naar binnen komen. Dit kan tocht veroorzaken. Via de ventilatieroosters in de ramen komt veel koude lucht naar binnen. De kachels voor de pui in de zaal met bar, hangen achter de gordijnen. De gordijnen houden een beetje koude lucht van de gevels tegen, maar ook warmte lucht van binnen. De kachels zijn hier optimaal geplaatst.

In de sporthal zijn een aantal koudebruggen gevonden. Rondom bij de dakrand lijkt weinig tot geen isolatie te zitten. Via deze plek kan dan ook veel warmte naar buiten. Ter plaatse van de kolom in de gevel is een koude brug te zien. Deze is waarschijnlijk niet goed genoeg geïsoleerd. En bij de aansluiting van het platte dak op de sporthal is een koude brug te zien. Daar is niet genoeg geïsoleerd.

Zoals in het gesprek al werd gezegd, zit tussen de aansluiting van de sporthal en de toneelzaal enkel een boeiplank. Dit is te zien op de scans. Dat is een plek waar veel koude lucht naar binnen kan. Deze koude stroom is goed te zien op de scan van de scheidingswand. Bij de aansluiting met de vloer, waar een kier zit, is een koude vlek te zien.

Tijdens het gesprek werd aangegeven dat het bij het verlaagde gedeelte van de toneelzaal tocht. In het systeemplafond zijn wel een aantal koude plekken te zien. Waar deze koude stroom weg komt is nog onduidelijk. In de berging is een grotere koude brug te zien. Dit is vlak onder de dakrand.

5.4 Duurzaamheid en Cradle to Cradle

Wat is duurzaamheid?

Duurzame ontwikkeling

“De ‘World Commission on Environment and Development’ introduceerde in 1987 de definitie van ‘duurzame ontwikkeling’. De definitie ‘duurzame ontwikkeling’ staat aan de basis van duurzaam bouwen. De definitie: *‘een ontwikkeling die voorziet in behoeften van de huidige generaties, zonder daarmee het voorzien in behoeften van toekomstige generaties in gevaar te brengen.’*” (Yanovshtchinsky, Huijbers & Dobbels, 2012, p. 41). Er moet een evenwicht zijn tussen economie en ecologie. De welvaart in arme en rijke landen moet gelijk worden verdeeld. (Yanovshtchinsky, et al., 2012).

Duurzaam bouwen

“Het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer introduceerde in 1990 het begrip duurzaam bouwen: *‘een manier van bouwen waarmee de nadelige milieu- en gezondheidseffecten ten gevolge van gebouwen en de gebouwde omgeving tot een minimum worden beperkt.’*” (Yanovshtchinsky, et al., 2012, p. 42) Jón Kristinsson, een Nederlandse architect, startte in 1966 samen met zijn vrouw een architecten- en ingenieursbureau. Het bureau ontwikkelde zich al vanaf het begin tot koploper op het gebied van duurzaam en energiezuinig bouwen in Nederland. (Bochove, www.duurzaamgebouwd.nl). “Zijn definitie van duurzaam bouwen: *‘duurzaam is alles wat toekomstige generaties willen erven, gebruiken en onderhouden.’* Daarmee gaf hij aan dat duurzaamheid niet om onszelf gaat, maar om onze kinderen en kleinkinderen.” (Yanovshtchinsky, et al., 2012, p. 42) Gebouwen die worden gebouwd, blijven minimaal nog 50 jaar staan. Bij duurzaamheid moet er gekeken worden naar het doel over 15-50 jaar. De handelingen die nu verricht worden, moeten worden aangepast aan dat doel. (Yanovshtchinsky, et al., 2012)

Volgens de overheid gaat het bij duurzaam bouwen om energiebesparing, prettige en leefbare gebouwen, een gezond binnenmilieu, het gebruik van duurzame materialen, duurzaam slopen, verantwoord watergebruik en het voorkomen van uitputting van grondstoffen voor bouwmaterialen. (Rijksoverheid, www.rijksoverheid.nl.)



Figuur 4 Duurzaam recycelen

People, Planet en Profit

De duurzame ontwikkeling heeft drie pijlers: People, Planet en Profit (later Prosperity). Duurzaam bouwen begint bij de gebruikers (People). “Zij moeten in de gebouwen gezond en comfortabel kunnen verblijven. Gebouwen moeten daarom prettig zijn ingericht, er moet rekening gehouden worden met sociale, menselijke en psychologische behoeften. De gebouwen moeten bijdragen aan het welzijn van de gebruikers, geen schadelijke materialen bevatten en een gezond binnenklimaat hebben.” (Yanovshtchinsky, et al., 2012, p. 42). Een gebouw dat duurzaam is, is niet milieuvriendelijk. Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van oneindige bronnen. Het gebouw moet het stroom zelf opwekken en hergebruiken. De producten die duurzaam bouwen levert moeten financieel rendabel zijn (Prosperity). Gebruikers moeten het gebouw binnen de afschrijvingsperiode kunnen afbetalen. Later is aan de drie pijlers nog een pijler toegevoegd, namelijk Project. Een duurzaam gebouw is functioneel en esthetisch verantwoord. Dit in verband met de lange levensduur van het gebouw. Het gebouw is makkelijk te onderhouden. (Yanovshtchinsky, et al., 2012)

Definitie duurzaam

“De definitie van duurzaam uit de Dikke van Dale woordenboek (2014).

duur·zaam (bijvoeglijk naamwoord, bijwoord; vergrotende trap: duurzamer, overtreffende trap: duurzaamst)

1. lang durend
2. weinig aan slijtage of bederf onderhevig
3. het milieu weinig belastend”(Van Dale, 2014)

Wat wordt er verstaan onder duurzame materialen?

Duurzaam bouwen is te onderscheiden in verschillende stromingen. Deze verschillende stromingen zijn: autarkisch bouwen, Trias-Energetica, Cradle to Cradle, Passief bouwen, energie neutraal bouwen, ecologisch bouwen, levenscyclusanalyse, CO2 neutraal bouwen en IDF. In dit onderzoek is er voor gekozen om de duurzame materialen te selecteren op basis van Cradle to Cradle.

Waarom Cradle to Cradle

De manier van bouwen en hoe er omgegaan wordt met afval heeft een enorme invloed op de wereld om ons heen. Tijdens het bouwproces worden een heleboel waardevolle materialen weggegooid. Het Cradle to Cradle (wie tot wie) principe houdt in: afval = voedsel. Het idee daarbij is dat alle gebruikte materialen na hun leven in het ene product, nuttig kunnen worden ingezet in een ander product. Daarbij zou geen kwaliteitsverlies mogen zijn en alle restproducten moeten worden hergebruikt of milieuneutraal zijn. Dan is de kringloop compleet en afval is voedsel.

(Her)gebruik van het bouwwerk is het uitgangspunt van het ontwerp.

(www.cradletocradle.nl)(www.cradlekringnoord.nl)

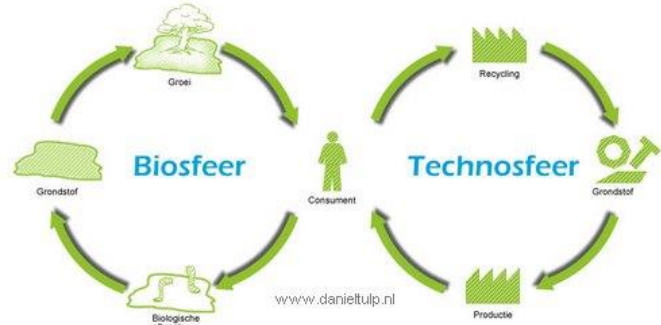
Cradle to Cradle, ook wel C2C, betekent letterlijk van wie tot wie. Het Cradle to Cradle principe is beschreven in het boek van architect William McDonough en chemicus Michael Braungart. De kern van het Cradle to Cradle principe ligt in het concept: afval = voedsel. Dit houdt in dat alle producten zo moeten zijn ontworpen dat de producten na gebruik volledig kunnen worden hergebruikt, in een biologische dan wel technische kringloop. Eventuele restproducten moeten dan milieuneutraal zijn. (www.cradletocradle.nl)

“Er zijn acht regels voor

Cradle to Cradle:

- Neem de natuur als voorbeeld.
- Natuurlijke materialen moeten volledig afbreekbaar zijn.
- Niet afbreekbare grondstoffen moeten volledig bruikbaar zijn voor nieuwe producten.
- Het productieproces of het gebruik van het product maakt het milieu schoner.
- Ontwerp producten zo dat alle materialen opnieuw gebruikt kunnen worden.
- Na gebruik moeten alle bestanddelen volledig gescheiden kunnen worden.
- Bij het productieproces en het gebruik van het product mogen geen schadelijke stoffen vrijkomen.
- Gebruik duurzame energie in het productieproces. “

(Joost de Vree, www.joostdevree.nl)



Figuur 5 Recyclecyclus Cradle to Cradle

Welke duurzame materialen zijn er?

In het renovatieplan zullen voor verschillende onderdelen nieuwe duurzame materialen gebruikt worden. De materialen voldoen aan het criteria van Cradle to Cradle.

Per onderdeel zullen een aantal materialen genoemd worden ter vergelijking.

Fundering

1. Funderingsbalk

De funderingsbalken prefabriceren met puingranulaat. Zodanig detailleren dat hergebruik mogelijk is, daarom geen ingestorte verbindingen gebruiken. Indien dit wel nodig is, ter plaatse gestort beton met puingranulaat gebruiken. (Bouwwereld, 2012, bouwwereld.nl)

2. Funderingspalen

Voor de funderingspalen gebruik maken van beton met puingranulaat. Een nadeel is dat een betonnen paal moeilijk uit de grond te halen is. Daarom is het ongeschikt voor hergebruik.

“Bij beton met puingranulaat wordt een deel van het grind vervangen door een reststof uit bouw- en sloopafval. Bij de vervanging van grind mogen de eigenschappen van beton er niet onder lijden. Door gebruik te maken van puingranulaat verminderd het gebruik van de grondstof grind, er is een beperkte milieuaantasting door grindwinning en er is een vermindering in de hoeveelheid puin.” (SBRCURnet, www.sbrcur.net)

Draagconstructie

1. Stalen kolommen en liggers

De kringloop van staal is gesloten en staal is recyclebaar en upcyclebaar. Het is mogelijk om een staalprofiel te recyclen tot een profiel met dezelfde staalkwaliteit, maar het is ook mogelijk om een profiel om te smelten tot een profiel met een hogere staalkwaliteit. Staal is demontabel en flexibel. Waar mogelijk kan gerecycled staal gebruikt worden. (www.duurzaaminstaal.nl)

2. Houtskeletbouw

Voor de houtskeletbouw elementen wordt gebruikt gemaakt van hout met een FSC of PEFC certificatie. Hout is recyclebaar en herbruikbaar. (Bouwwereld, bouwwereld.nl)

Gevelbekleding

1. Mosa facades:

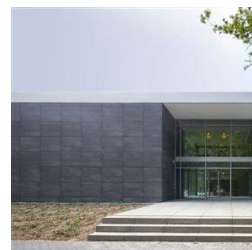
Mosa Facades is een onderdeel van Mosa Groep. Mosa Facades is gespecialiseerd in keramische gevelsystemen. De tegels zijn Cradle to Cradle gecertificeerd. De hoofdbestanddelen (klei en zand) van de tegels zijn natuurlijke grondstoffen die in overvloed zijn. Door de natuurlijke grondstoffen zijn de tegels recyclebaar. “De tegels bevatten nu een deel gerecycled materiaal afkomstig van productieafval en restproduct van de steenindustrie.” (Mosa, Brochure, p. 4) Naast deze aspecten let Mosa ook op een gesloten waterkringloop, energie-

management en de arbeids- en sociale omstandigheden. (Mo-

sa, www.mosa.nl)

2. RHEINZINK plankpanelen (patina line):

RHEINZINK (patina line) wordt gemaakt van een natuurlijk materiaal, zink. De Patina lijn heeft een lange levensduur, van



Figuur 6 Mosa Facade



Figuur 7 RHEINZINK plankpanelen

meer dan 75 jaar en is onderhoudsvrij. Het product is 100% recyclebaar. De RHEIN-ZINK patina lijn heeft een Cradle to Cradle keurmerk. (RHEINZINK, www.rheinzink.nl)

3. Western Red Cedar

Western Red Cedar is duurzaam en bestendig tegen rot en verwering. Als gevelmateriaal blijft Western Red Cedar vaak onbehandeld. Het hout heeft een zijdegans en vergrijs op natuurlijke wijze. Het hout moet een FSC of PEFC certificaat hebben. Even als de bevestigingsconstructie. (www.woodforum.be)



Figuur 8 Western Red Cedar

4. Naturewall Diffutherm pleistersysteem

De Pavatex Diffutherm platen kunnen worden afgewerkt met een pleistersysteem van Technostuc. Er zijn twee soorten pleisters om de platen mee af te werken. Een minerale schuurpleister, deze moet worden voorzien van een mineraal Kieslit Fusion verfsysteem. “Een minerale pleister kan lang vocht vast houden, waardoor de uitwaseming van de houtvezelplaten verstoort kan worden.” (www.tehnostuc.nl/naturewall.htm) De andere optie is een siliconenpleister. De minerale pleister is op basis van natuurlijke producten, de siliconenpleister op basis van synthetische producten. (Technostuc, www.technostuc.nl)

Isolatie

1. Pavatex Diffutherm

Diffutherm is een stucbare houtvezelisolatie-plaat opgebouwd uit meerdere lagen met verschillende massa's. De platen worden met schotelpluggen op de houten of massieve steenachtige ondergrond bevestigd. In de winter beschermt Pavatex tegen de kou, in de zomer tegen de hitte in de zon. Daarnaast beschermen de platen ook tegen lawaai en contactgeluid. Pavatex is brandveilig, heeft een goede dampdoorlatendheid en luchtdichtheid. Behalve de bovenstaande voordelen is Pavatex ook duurzaam en milieuvriendelijk. Door hout als grondstof te gebruiken wordt er zuinig omgegaan met grondstoffen, er is een laag energieverbruik, positief CO2-balans en de platen kunnen hergebruikt worden. (Pavatex, www.pavatex.nl)

2. Glaswol met ECOSE Technology

Knauf Insulation heeft een Glaswol met ECOSE Technology ontwikkeld. “ECOSE Technology is een minerale wol bindmiddel zonder formaldehyde en gebaseerd op duurzame grondstoffen in plaats van de petrochemie.” (www.knaufinsulation.nl) De glaswol is eenvoudig te verwerken, zacht, geurloos en vriendelijk voor het milieu. Er wordt gebruik gemaakt van gerecyclede grondstoffen en glas. Het is een recyclebaar product. (Knauf Isulation, www.knaufinsulation.nl)

3. BioFoam

“BioFoam is een isolatiemateriaal dat vergelijkbaar is met EPS. Qua structuur en eigenschappen lijkt het op EPS, maar EPS wordt geproduceerd van polymeren die op fossiele grondstoffen gebaseerd zijn. Voor BioFoam wordt gebruik gemaakt van biopolymeren, gemaakt van plantaardige grondstoffen. BioFoam kan worden hergebruikt, maar is ook biologisch afbreekbaar.” (Brochure Isobouw, p. 2.)

4. EPS – isolatie

EPS isolatie van Kingspan Unidek is een materiaal samengesteld uit polystyreen en lucht. Het isolatiemateriaal kan daarom gerecycled worden zonder kwaliteitsverlies. De producten van Kingspan Unidek hebben een lange levensduur en zijn verouderingsbestendig, zakken niet uit en rotten niet. De producten nemen geen vocht op en hebben geen last van andere invloeden die de thermische of sterkte eigenschappen kunnen aantasten. Kingspan Unidek kan voor meerdere onderdelen gebruikt worden.

Daarbij is er wel een verschil in de thermische kwaliteit van de isolatie. (Kingspan Unidek, www.kingspanunidek.nl)

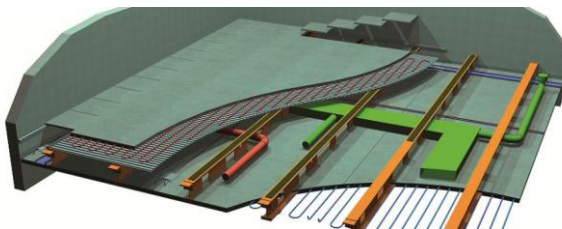
Vloer

1. Dycore kanaalplaatvloer

De Dycore kanaalplaatvloeren zijn vrijdragende, geprefabriceerde betonnen vloerelementen. De elementen worden op maat geproduceerd. De platen zijn eenvoudig verwerkbaar en zijn direct belastbaar. Het materiaalverbruik wordt zoveel mogelijk beperkt. Alle grondstoffen zijn geschikt voor hergebruik. Aan de onderzijde van de kanaalplaatvloer kan EPS isolatie worden verlijmd. (www.dycore.nl)

2. Slimline vloer

Een Slimline basiselement bestaat uit een betonnen plafondplaat met ingestorte staalprofielen. De plafondplaat is ongeveer 70 mm dik en kan worden voorzien van leidingen waarmee de vloer kan worden gekoeld en verwarmd. Dankzij de dunne plaat kan de ruimte snel worden gekoeld of verwarmd. De topvloer kan vast, flexibel of een combinatie van beiden zijn. De topvloer wordt akoestisch ontkoppeld van de hoofddragconstructie. De slimline vloer kan ook als begane grond vloer uitgevoerd worden. Bij een overspanning van ca. 19 meter zal er een IPE ligger gebruikt moeten worden van groter dan IPE600. (www.slimlinebuildings.com)



Figuur 9 Slimline vloer

Dak

1. Staalplaat

Voor het dak kan een stalen dakplaat gebruikt worden. Ook hier geldt dat staal recyclebaar is en van gerecycled staal gemaakt kan worden. Het is een lichte constructie, dat scheelt in de afmetingen van het totale dak pakket.

Dakbedekking

1. EPDM

EPDM is een rubber dakbedekking en heeft een lange levensduur. Het materiaal is goed recyclebaar, maar er vindt dan wel een downcycling plaats. Hergebruik als dakbedekking is niet mogelijk, wel kunnen er rubber tegels of kratten van gemaakt worden. (www.groenekerken.nl)

2. Derbipure

“Derbigum heeft een ecologisch alternatief voor bitumineuze dakbedekking ontwikkeld, Derbipure. Derbipure is een dakbedekking op basis van oliën en harsen, het is 100% recyclebaar, reflecteert en is een passieve koeler. Daarnaast heeft het ook een lange levensduur.”(cradletocradle.nl)



Figuur 10 Lagen sportvloer

Vloer afwerking

1. Sport vloer

All-in Project en Interieur heeft een Cradle to Cradle vlak elastische sportvloer ontwikkeld.

De basisconstructie is opgebouwd uit hout en de toplaagafwerking is van een

speciaal sportlinoleum gemaakt. Er worden milieu vriendelijke grondstoffen toegepast. Het hout voor de onderbouw is voorzien van een FSC certificaat. De toplaag bestaat uit volledig biologisch afbreekbare grondstoffen. (All-in Project, www.allin-project.nl)

2 Marmoleum – Forbo

Forbo – Marmoleum vloer. “Forbo Flooring maakt gebruik van duurzaam geteelde grondstoffen. De voornaamste grondstof is lijnzaadolie, gewonnen uit de vlasplant. Daarnaast bestaat marmoleum uit hars, tallolie, houtmeel, kalksteen, pigmenten, jute en lak. De pigmenten en lak zijn niet natuurlijk. 67% van de



Figuur 11 Marmoleum vloer

bestanddelen zijn hernieuwbaar en plantaardig.

Houtmeel en tallolie zijn restproducten van de hout-

industrie.” (www.forbo-flooring.nl) Forbo Flooring heeft ook akoestische linoleum.

Marmoleum decibel biedt een 17 dB contactgeluidsreductie. De vloerbedekking is opgebouwd uit 2,5mm dik linoleum gelamineerd op 1 mm dik polyolefine schuim. Op een zandcementen dekvloer moet een quickfit ondervloersysteem worden gebruikt.

Dit is een zwevend systeem, dus eenvoudig weer te verwijderen. (www.forbo-flooring.nl)

3. Desso vloertegels

Desso is een leverancier van tapijttegels en kamerbreed tapijt. Deze producten worden gemaakt van bestanddelen die biologisch of technisch afbreekbaar zijn. Daarnaast worden er duurzame energiebronnen gebruikt. Het onderhoud van dit tapijt is



Figuur 12 Desso vloertegels

een groot nadeel Het vraagt dagelijks borstelend

stofzuigen en vlekverwijdering. Bij grote oppervlakten en het werken met vrijwilligers, is dit veel gevraagd. (www.desso.nl)

Binnenmuurafwerking

1. Mosa Tiles:

Mosa heeft ook voor de sanitaire ruimtes tegels met een Cradle to Cradle certificaat. De hoofdbestanddelen van de tegels zijn natuurlijke grondstoffen die in overvloed zijn, klei en zand. Door de natuurlijke grondstoffen zijn de tegels recyclebaar. “De tegels bevatten nu een deel gerecycled materiaal afkomstig van productieafval en restproduct van de steenindustrie.” (Mosa, Brochure, p. 4) Naast deze aspecten let Mosa ook op een gesloten waterkringloop, energiemangement en de arbeids- en sociale omstandigheden. (mosa.nl)



Figuur 13 Mosa Tiles

2. Leempleister

Leempleister bestaat uit een mix van klei, zand en eventueel stro. Het product is 100% herbruikbaar. Er is weinig energie nodig om het product te maken. Leem heeft brandwerende en dampdoorlatende eigenschappen. Daarnaast heeft het een vochtregulerend vermogen. Een nadeel van leem is dat het beter niet gebruikt kan worden op muren die tegen een stootje moeten kunnen. Ook in vochtige ruimtes is dit minder geschikt. Het leem kan dan niet goed uitdrogen en kan er schimmel ontstaan. (VIBE, 2013, www.vibe.be)

3. TOPAKUSTIK paneel

Bruynzeel biedt een akoestische wandpaneel, speciaal voor sporthallen. TOPAKUSTIK is een geluidsabsorberende paneel. Het paneel bestaat uit verschillende lagen. In de buitenste laag zitten groeven en daar achter perforaties. Aan de achterzijde is een absorptiemateriaal aangebracht en eventueel een luchtsponw tussen de panelen en de wand of plafond. Daardoor ontstaat een goede absorptie en een hoorbare verkorting van de nagalm in de beklede ruimte. Bruynzeel maakt gebruik van gecertificeerd FSC / PEFC hout en 100% recyclebare materialen. Deze panelen zijn ook te gebruiken als akoestisch plafond. (Bruynzeel, bruynzeelmultipanel.nl)



Figuur 14 BRUYNZEEL wandpaneel

4. Natuurverf

“Natuurverf bestaat voor ongeveer 90-99% uit plantaardige of minerale grondstoffen. Als bindmiddel wordt lijnolie, bijenwas, natuurhars of kalk gebruikt en de pigmenten zijn zoveel mogelijk op natuurlijke basis. De bestanddelen zijn voor een groot deel hernieuwbaar of onuitputtelijk. Natuurverf is verkrijgbaar in ongeveer alle kleuren.” (VIBE, 2013, www.vibe.be, p. 11)

5. Behang

Behang is er in verschillende soorten: textiel behang, synthetisch behang of papier-behang. Er is milieuvriendelijk behangpapier verkrijgbaar. “Het papier is FSC gelabeld en bevat een hoog gehalte aan gerecyclede papiervezels.” (VIBE, 2013, www.vibe.be, p. 18) De lijm voor gewoon behang papier is niet schadelijk voor het milieu. (VIBE, 2013, www.vibe.be)

6. Gyproc gipsplaten

Gesloopte Gyproc-platen en ander zuiver gipsafval worden verwerkt tot nieuwe Gyproc platen. Alle materialen kunnen worden hergebruikt. Ook hierbij mag geen kwaliteitsverlies optreden. De restproducten moeten weer gebruikt kunnen worden, zo niet dan zijn deze milieuneutraal. Daarnaast heeft de gipsplaat goede geluidsisolerende en brandwerende eigenschappen. (www.gyproc.nl)

Glas

1. AGC Glass – Stopray beglazing.

AGC Glass – “Stopray beglazing is een neutraal glas met zachte coating voor maximale thermische isolatie en zonregulering. Stopray biedt zonwering in de zomer en thermische isolatie in de winter.” (Stopray beglazing, www.cradletocradle.nl) Dit is uitermate geschikt voor een sporthal. Zomers niet te warm en ’s winters niet te koud. “De coating biedt een uitstekende selectiviteit, wat betekent dat ondanks de vermindering van zonnewarmte er wel veel licht binnenkomt. In een dubbele beglazing kan een U-waarde van maar liefst 0,9 W/(m²xK) worden bereikt. Ook in hardbare versie en op Clearvision verkrijgbaar, waardoor de lichtdoorlaat nog beter wordt.” (Stopray beglazing, www.cradletocradle.nl)

Kozijnen

1. Houten kozijnen

Houten kozijnen kunnen gemaakt worden van hout met een FSC keurmerk. Hout is recyclebaar, maar voor de kozijnen wordt vaak lijm gebruikt. Om het glas vast te zetten wordt er vaak gebruik gemaakt van kit. Hout in het algemeen vergt veel onderhoud. Accoya iets minder. Een optie hiervoor is Accoya gebruiken en rubbers om het glas vast te zetten. (www.architectenweb.nl)

2. Aluminium kozijnen

Alcoa heeft in de bouwwereld twee soorten producten, architectuursystemen en gevelbekleding. De architectuursystemen worden van aluminium gemaakt. Aluminium is duurzaam. “75% van het aluminium dat in 1888 geproduceerd is, is nog steeds in gebruik. 95% van het bouwaluminium wordt gerecycled. Alcoa gebruikt duurzame energie. Door het recyclen zal geen kwaliteitsverlies optreden.” (Brochure Alcoa, www.alcoa.com, p. 2). Alcoa heeft AR90 in het leven geroepen. Dat is een aluminium dat voor 90% bestaat uit gerecycled aluminium. Daarnaast is aluminium onderhoudsarm en makkelijk bewerkbaar. (Brochure www.alcoa.com)

5.5

Conclusie

In deze paragraaf wordt een conclusie gegeven aan de hand van de formuleerde en beantwoorde deelvragen

Interviews

Uit de interviews blijkt dat het dorps huis door een grote groep als belangrijk wordt gezien. Al dan niet voor zichzelf, dan wel voor de kinderen. De sociale betekenis is het belangrijkste. Over het algemeen zijn de inwoners tevreden over het dorps huis, hier en daar zijn wat meningsverschillen. Het dorps huis is de grootste voorziening in het dorp waar activiteiten kunnen plaatsvinden. Het heeft daarmee een belangrijke ontmoetingsfunctie. Naast het dorps huis heeft Kolham geen andere voorzieningen. Voor de jongere respondenten speelt het dorps huis bijna geen rol. Zij hebben niet de behoefte om mensen te ontmoeten in het dorps huis. Zij hebben hun eigen kringetjes. Daar komt bij dat de groep mobiel is en sneller de auto pakt om vrienden op te zoeken. Voor de kinderen vinden zij het daarentegen wel belangrijk om sociale contacten binnen het dorp te hebben. Voor de oudere respondenten, 65+, speelt het dorps huis een grote rol. Bij hun is er een grote behoefte om mensen te ontmoeten. Dit is ook te zien in het gebruik van het dorps huis. De jongere respondenten komen een paar keer per jaar in het dorps huis, terwijl de oudere respondenten soms een paar keer per week in het dorps huis komen.

Bewoners komen in het dorps huis voor sociale activiteiten, verenigingsactiviteiten, sportactiviteiten, gezondheid activiteiten of participatie activiteiten.

Het dorps huis als gebouw wordt over het algemeen goed beoordeeld. De ruimtes zijn geschikt voor de activiteiten die daar plaatsvinden. Enerzijds wordt de sfeer goed bevonden, anderzijds ook niet vanwege de soort activiteit die daar dan plaatsvindt. Bijvoorbeeld als het dorps huis als café moet dienen. Dat komt vooral door de uitstraling van het gebouw. De helft van de respondenten vindt het dorps huis er wel leuk uit zien, de andere helft vindt het minder mooi. Ze zouden graag zien dat het dorps huis wat huiselijker wordt, wat andere kleuren, warmer. Het dorps huis moet opvallen en uitnodigen om naar binnen te gaan. Gedacht wordt dat dit nu niet het geval is voor buitenstaanders.

Qua activiteiten zouden de bewoners graag zien dat er meer activiteiten worden georganiseerd voor kinderen en dat het dorps huis open is voor een spontane ontmoetingen. Zowel voor de dorpsbewoners als mensen van buitenaf. Het is voor de omzet goed als er meer feestjes worden gegeven.

Het dorpshuis wordt door alle leeftijdsgroepen anders gewaardeerd. Desondanks delen zij allemaal de mening dat het dorpshuis moet blijven bestaan. Het wordt gezien als een belangrijke voorziening in het dorp.

Bouwkundige opname

Als het gebouw wordt aangepakt moet gekeken worden hoe de scheur in de fundering kan worden behandeld. Dan kan onderzocht worden hoe de scheur is ontstaan. Als de oorzaak niet duidelijk is, heeft herstel geen zin. Daar waar de voegen in de fundering missen, kan gelijk herstel plaatsvinden. In de gevelelementen van de leeszaal is houtrot geconstateerd. Om te voorkomen dat het probleem alleen wordt opgeschoven, moeten deze elementen worden vervangen. Door lekkage via de installaties op het dak zijn de platen van het systeemplafond bruin verkleurd. Op witte platen is dit goed zichtbaar. Om dit op te lossen zal de dakbedekking worden vervangen en zal de aansluiting goed worden afgesloten. De verschillende kleuren in vloer- en wand afwerking vielen op. Om meer eenheid in het gebouw te creëren dezelfde kleuren gebruiken. De ontmoetingszalen moeten dan één kleur vloer krijgen, zodat het bij samenvoegen een eenheid vormt. Dit geldt ook voor de wanden.

Er liggen nog verouderde tegels in de toiletten en er zijn gele kupan wandjes gebruikt, daardoor lijkt het een wat minder frisse ruimte. In het dames toilet is het nog al krap. Indien mogelijk moet dit worden opgelost. Ook de deur tussen de sportzaal en de hal moet worden vervangen. Hier zit een scheur in.

Bouwfysische opname

Zoals uit de scans blijkt is het isolatiemateriaal van de gevels niet meer optimaal. Indien de gevels bekleed worden met een nieuw materiaal, moet de gevel ook opnieuw geïsoleerd worden.

Bij de dakranden zijn koudebruggen te vinden. Om de thermische schil van het gebouw compleet te maken, moet ook hier een oplossing worden bedacht.

Bij de aansluitingen van het plat dak op de sporthal is te zien dat hier te weinig isolatie zit. Bij het detailleren moet onderzocht worden hoe dit het beste opgelost kan worden. Waarschijnlijk kan dit door een nieuwe pakket isolatie op het plat dak te maken.

De gevelelementen van de uitbouw lekken wat warmte, omdat deze van hout zijn zullen deze vervangen worden.

Bij de aansluiting van de sporthal op de toneelzaal moet isolatie worden aangebracht. Hier zit nu alleen een boeiplank, dat isoleert onvoldoende.

De tocht bij het verlaagd plafond in de toneelzaal kan waarschijnlijk wel opgelost worden door de gevel, het dak en de dakranden goed te isoleren. Dan kan er geen koude lucht naar binnen.

Duurzaamheid en Cradle to Cradle

“De definitie van ‘duurzame ontwikkeling’ staat aan de basis van de definitie van duurzaam bouwen: *‘duurzaam is alles wat toekomstige generaties willen erven, gebruiken en onderhouden.’*” (Yanovshtchinsky, et al., 2012, p. 42). We ontwerpen gebouwen die nog minimaal 50 jaar zullen blijven bestaan. Dit heeft ook invloed op onze kinderen en kleinkinderen. Bij duurzaam bouwen gaat het om energiebesparing,

prettige en leefbare gebouwen, een gezond binnenmilieu, het gebruik van duurzame materialen, duurzaam slopen, verantwoord watergebruik en het voorkomen van uitputting van grondstoffen voor bouwmaterialen. Er zijn verschillende stromingen binnen duurzaam bouwen, maar in dit onderzoek wordt gefocust op Cradle to Cradle. Cradle to Cradle gaat een stapje verder dan de bovengenoemde punten. Het principe ligt in het concept afval = voedsel. De biologische en technische kringloop zijn gesloten. Alle producten kunnen worden hergebruikt. De materialen die aan deze criteria voldoen zijn iets wat beperkt. Bij veel producten worden toch materialen gebruikt die alleen downcyclebaar of niet recyclebaar zijn. Per onderdeel zijn één of meerder materialen gevonden en beschreven.

6. Programma van eisen

Randvoorwaarden en uitgangspunten

Uit het vooronderzoek zijn een aantal randvoorwaarden en uitgangspunten en wensen naar voren gekomen.

Randvoorwaarden en uitgangspunten

Het dorpshuis is een voorziening van en voor het hele dorp, dus ook rolstoel toegankelijk. Het gebouw moet daarom toegankelijk zijn voor alle leeftijden. Daarnaast wordt het dorpshuis gebruikt voor verschillende soorten activiteiten. Alle ruimtes in het dorpshuis moeten afzonderlijk en tegelijkertijd kunnen functioneren.

Het dorpshuis is een multifunctioneel gebouw, dat flexibel ingericht is. Vele activiteiten, ongeacht de grootte kunnen daar plaatsvinden.

Wensen

Om een groot draagvlak te creëren voor het dorpshuis, worden de wensen en meningen van de dorpsbewoners meegenomen. De bewoners zouden graag zien dat het dorpshuis een wat warmere uitstraling krijgt. Voor buitenstaanders moet het dorpshuis wat meer uitnodigend zijn. Om de omzet van het dorpshuis te bevorderen is het wenselijk dat er meer feestjes gegeven worden.

Programma van eisen

Aan de hand van de randvoorwaarden en uitgangspunten en de wensen van de betrokkenen is het programma van eisen opgesteld. Het programma van eisen is opgedeeld in drie delen:

- 1 Ruimtelijke eisen
- 2 Architectonische eisen
- 3 Technische eisen

Ruimtelijke eisen

De functies van het gebouw zullen het zelfde blijven, alleen de ruimtes krijgen de nodige aanpassingen. De indeling van de plattegrond zal iets veranderen.

Entree:

Momenteel valt de entree nauwelijks op. Om het dorpshuis meer uitnodigend te maken moet de entree duidelijk zichtbaar zijn. Het moet uitnodigen om naar binnen te gaan. Qua gevelmateriaal zal de entree anders zijn omhuld dan de rest van het gebouw.

Sanitaire ruimtes

De dames en heren toiletten zijn nu verspreid door het gebouw. Deze zullen bij elkaar worden geplaatst. De wanden en vloeren worden bekleed met nieuwe tegels, zodat de ruimte een frisse schone uitstraling krijgt. Daarnaast zal de C.V. ruimte zo afgesloten worden dat het geen noodoplossing lijkt.

Sporthal

Kolham heeft een badminton en volleybalvereniging. Dit is vooral voor recreanten. De sporters op nationaal niveau moeten naar andere dorpen om te kunnen spelen. Om de sporten is eigen dorp te houden wordt er een nieuwe sporthal aan het dorps-

huis gebouwd, die voldoet aan de eisen van het NOC-NSF. Deze hal zal 27 meter lang zijn, 15 meter breed en 7 meter hoog (vrije hoogte).

Berging

Bij de nieuwe sporthal wordt ook een berging gebouwd. Hierin kunnen de toestellen en attributen worden opgeborgen.

Kantine

De ontmoetingszaal bij de bar zal gebruikt worden als kantine. Dit is goed voor de omzet van het dorps huis.

Tribune

Op het moment dat er wedstrijden gespeeld zullen worden, is het leuk als hier ook publiek kan komen kijken. Daarom wordt er op de toestellen-berging een tribune gecreëerd. Tijdens de pauze kunnen de toeschouwers een hapje en drankje in de kantine halen.

Entree sporthal

In de huidige is de sporthal te gebruiken, zonder dat het hele gebouw daarvoor open hoeft. Dit door gebruikt te maken van de aparte ingang via de kleedruimtes. In de nieuwe situatie moet de sporthal nog steeds afzonderlijk te gebruiken zijn, maar met een nieuwe entree. De route voor de toeschouwers moet niet door de kleedruimte heen lopen.

Ontmoetingszaal

De bestaande sporthal wordt omgebouwd tot een ontmoetingszaal. Deze ontmoetingszaal is samen te voegen met de kantine en de bestaande toneelzaal.

Wachtruimte patiënten

In de huidige situatie wachten de patiënten in de hal, daar hebben zij geen privacy. Naar de dokter gaan is geen pretje, daarom is het wenselijk dat de patiënten in een wachtruimte kunnen zitten.



Figuur 15 tribune

Architectonische eisen

Uitstraling: Het dorps huis moet een open karakter hebben. Iedereen uit elke doelgroep is welkom. Daarnaast moet het dorps huis opvallen. Het gebouw moet duurzaamheid uitstralen.

Structuur: De structuur van het gebouw moet overzichtelijk zijn. Bij aankomst moet gelijk duidelijk zijn waar de ingang is en hoe men zich in het gebouw moet verplaatsen.

Kleuren: De gevel wordt bekleed met verschillende soorten materialen. Het bestaande gebouw krijgt één soort materiaal en de twee nieuwe bouwdelen krijgen ook ieder een eigen soort materiaal.



Figuur 16 & 17 referentiebeelden gevels gewenste situatie



Figuur 17

Sfeer: De sfeer in het gebouw is erg belangrijk. De ruimtes worden voor verschillende soorten activiteiten gebruikt. In de ruimte waar een feestje gegeven kan worden, kan ook een vergadering plaatsvinden. De ruimte moet daarom wat ingetogen zijn, maar toch warm en huiselijkheid uitstralen. Daartussen moet een compromis gesloten worden.

Licht: Voor de bezoekers van het dorpshuis is het prettig dat er natuurlijk daglicht in de ruimtes komt.

Het belangrijkste qua architectonisch eis is dat de bewoners hun dorpshuis nog kunnen herkennen. Qua vorm, qua indeling, dat het nog op hun dorpshuis lijkt. Dan krijgt het ontwerp meer draagvlak bij de bewoners.

Technische eisen

Gebouw:

De vrije hoogte in de sporthal dient minimaal 7 meter te zijn. De vrije hoogte in de toestellenberging dient minimaal 2,75 meter te zijn. (KVLO, 2012)

Terrein: Het terrein moet sowieso worden voorzien van een jeu de boulesbaan, een terras en invalide parkeerplaatsen nabij de ingang van het gebouw. Het terrein ligt een stuk lager dan Peil=0, daarom moet bij de toegangen een hellingbaan en trap worden gemaakt. Verder moet het terrein van groen en licht worden voorzien.

Thermisch comfort: De Rc-waarde voor de gevel, het dak en de vloer is minimaal 3,5 m²x K/W. (Bouwbesluit 2012)

Akoestisch comfort: In de sporthal gelden de eisen voor de nagalmtijd conform NOC-NSF.

Brandveiligheid: Er moeten voldoende vluchtwegen aanwezig zijn.

7. Het ontwerp

Vanuit het programma van eisen zijn twee ontwerpen gemaakt. Er is gekozen om verder te gaan met ontwerp 2. Dit ontwerp is beter doordacht qua functionaliteit en de compositie van de gebouwdelen is mooier.

7.1 Indeling

De indeling van het gebouw is iets veranderd ten opzichte van de bestaande situatie. Er is niet alleen een nieuwe sporthal het gebouw 'ingeschoven', maar ook de bestaande ruimtes zijn iets anders gesitueerd.

Om de entree wat opvallender te maken, is deze verplaatst. De entree springt nu uit het gebouw. Voor bezoekers is het dan direct duidelijk dat men hier naar binnen kan. Vanuit de entree is er een toegang tot de sanitaire ruimte, de keuken, de ontmoetingshal, de toneelzaal en de wachtruimte voor de huisarts. Dat wat de oude sporthal was, is nu de ontmoetingszaal. De toneelzaal blijft behouden. De kantine is te bereiken via de zijgevel en via de entree van de sporthal. Voor grote evenementen kan de kantine, de ontmoetingshal en de toneelzaal samengevoegd worden tot één ruimte. Zowel de kantine, de ontmoetingshal en de toneelzaal beschikken over een eigen bar. De bar van de kantine en de ontmoetingshal is aangesloten op de keuken.

Voor de patiënten van de huisarts is er een wachtkamer gecreëerd. Dit om de privacy te waarborgen. In deze ruimte komt daglicht van boven.

Aan de achterzijde van het gebouw is een nieuwe sporthal in het gebouw 'geschoven'. Deze sporthal voldoet aan de eisen van NOC-NSF om op nationaal niveau te mogen volleyballen en badmintonnen. De kantine in het gebouw dient in eerste instantie voor de sportactiviteiten. Aan de langshevel van de sporthal is een toestellenberging gesitueerd. Boven op deze berging bevindt zich een tribune. Via de entree naast de sporthal, aan de achterzijde van het gebouw, loopt de toeschouwer langs de scheidingwand richting de trap.

De kleedruimtes blijven van buitenaf toegankelijk. De deuren van de toiletruimtes bij deze kleedruimtes worden verplaatst. Op die manier kunnen ook de toeschouwers hier gebruik van maken.

7.2 Uitstraling

De bestaande contouren van het dorpshuis zijn zoveel mogelijk gehanteerd. Alleen de uitstraling en de functies zijn deels aangepast. Door de bestaande contouren te hanteren, is het dorpshuis te herkennen voor de bewoners. Verwacht wordt dat het ontwerp zo meer draagvlak van de bewoners krijgt.

De gevels worden bekleed met een nieuw materiaal. Het bestaande gebouw wordt bekleed met verticale Western Red Cedar. Hout heeft een warme uitstraling en ziet er duurzaam uit. Het hout wordt verticaal geplaatst om de hoogte te benadrukken. De entree wordt bedekt met een laag gevelstuc. Door een ander materiaal te gebruiken valt de entree gelijk op. Daarnaast steekt de witte kleur goed af bij hout. De sporthal wordt voorzien van verticale zinken panelen. Deze panelen worden ook verticaal geplaatst om de hoogte te benadrukken en niet de lengte. Zink en hout geeft een mooi contrast. Ook komt zo het grijs/zwarte van de bestaande situatie weer terug.

De kantine, ontmoetingshal en toneelzaal krijgen dezelfde vloerafwerking en wandafwerking. Mochten deze ruimtes als één grote ruimte gebruikt worden, straalt het een eenheid uit. De sanitaire ruimte wordt voorzien van Mosa Tiles. Nieuwe tegels om een schone, frisse uitstraling te creëren.

7.3 Technische veranderingen

Deze renovatie betreft een ingrijpende renovatie “Er is sprake van een ingrijpende renovatie wanneer meer dan 25% van de van de oppervlakte van de gebouwschil wordt vernieuwd, veranderd of vergroot en deze de integrale gebouwschil betreft. Van een renovatie van de integrale gebouwschil is sprake wanneer een dak of gevel volledig wordt opgelegd en de mogelijkheid bestaat om tegelijkertijd isolatie aan te brengen die voldoet aan de nieuwbouweis.” (BB2012 – artikel 5.6)

Bij dit renovatieontwerp is dit het geval. Zowel de gevels als het dak worden blootgelegd, waardoor de Rc-waarde van 3,5 m² x K / W gehaald kan worden. De gevels worden namelijk gestript en zo komen de HSB- wanden bloot te liggen. Deze kunnen vervolgens gevuld worden met nieuwe isolatie. Het dak wordt voorzien van een nieuwe dakbedekking, de oude wordt eerst verwijderd. Daardoor komt het isolatiepakket bloot te liggen en is het mogelijk om deze te vervangen met nieuwe isolatie.

7.4 Draagstructuur

De bestaande draagstructuur blijft gehanteerd. Vanwege de grootte van de sporthal wordt deze voorzien van een eigen draagstructuur. Er worden HE180A kolommen gebruikt, waarop IPE500 liggers worden bevestigd. Dit is de hoofddraagstructuur. Op de IPE500 liggers worden IPE 300 dwarsliggers geplaatst. Ter plaatse van de ontmoetingshal dragen deze liggers het dak van de sporthal. Het principe van een overstek. De bestaande fundering is niet in staat om het dak en gevel van de sporthal te dragen. Daarom wordt er op minimaal 1000mm afstand van de bestaande fundering een nieuwe fundering geplaatst. De overspanning van de liggers is 19 meter, dit is van zijgevel tot zijgevel.

7.5

Materiaalgebruik

Het aanbod aan C2C-gecertificeerde materialen is beperkt. Het zijn meer inrichtingsmaterialen dan bouwmaterialen. Tijdens het ontwerpen is de duurzaamheid van de bouw- en hulpmaterialen in de gaten gehouden.

Toegepaste materialen

Element	Materiaal
Fundering	• Prefab funderingsbalk 500 x 500 mm • Boorpalen rond 250 mm
Gevel Sportzaal	• Bruynzeel TOPAKUSTIK wandpaneel • Stalen HE180A kolommen • HSB 180mm • Glaswol Naturoll 032 (Knauf Insulation) • Pavatex Diffutherm 100 mm • Geventileerde spouw • RHEINZINK plankpanelen
Gevel Entree	• Stucwerk • Gyproc gipskartonplaat 20 mm • HSB 96mm • Glaswol Naturoll 032 (Knauf Insulation) • Pavatex Diffutherm 80 mm • Naturewall – Diffutherm pleistersysteem
Dak	• Bruynzeel TOPAKUSTIK plafondpaneel • IPE 500 • IPE 300 • Staalplaat dak 100 mm • Kingspan Unidek Walker Platinum 150 mm • Derbipure dakbedekking • Rheinzink afdekprofiel
Vloer ontmoetingszaal	• Bestaande vloer • Quickfit ondervloersysteem • Marmoleum decibel vloer
Bestaande gevel	• HSB bestaand • Glaswol Naturoll 032 (nieuw) • Pavatex Diffutherm 50 mm • Western Red Cedar 18 x 130 mm
Ramen / kozijnen	• Alcoa RT 72 HI+ • Isolerend glas
Binnen afwerking	• Natuurverf of behang
Sanitaire ruimte	• Mosa Tiles

Tabel 3 Toegepaste materialen

Er is gekozen voor een gestorte boorpaal vanwege de trillingen die vrijkomen bij het heien. De palen bestaan uit gestort beton met 70% puingranulaat en gerecycled staal wapening. Bij deze palen is het bijna onmogelijk om ze goed uit de grond te krijgen. De geprefabriceerde funderingsbalken daarentegen kunnen worden hergebruikt.

Er is gekozen voor een draagconstructie van staal, omdat staal recyclebaar en upcyclebaar is. Ook kan er hergebruikt staal worden toegepast. Een meewegende factor is ook de overspanning van 19 meter.

Voor de vloer is er gekozen voor een kanaalplaatvloer van Dycore. Ook hiervoor geldt een overspanning van 19 meter. De Slimline vloer zal met de zelfde overspanning dikker zijn. Daarom is er gekozen voor een kanaalplaatvloer.

De gevel wordt bekleed met RHEINZINK plankpanelen. Dit product heeft een lange levensduur en is onderhoudsvrij.

De kozijnen worden uitgevoerd in aluminium, omdat hout meer onderhoud vraagt in de loop der jaren. Alcoa heeft AR90 in het leven geroepen, aluminium dat bestaat voor 90% uit gerecycled aluminium. Daarnaast is aluminium recyclebaar zonder kwaliteitsverlies.

De vloer van de ontmoetingshal, de toneelzaal en de kantine worden afgewerkt met een marmoleum van Forbo. Marmoleum Decibel. Dit biedt een reductie van 17dB op het contactgeluid. De vloertegels van Desso vallen af omdat deze veel onderhoud vragen, zoals dagelijks stofzuigen. Dit is bijna niet te doen met vrijwilligers.

Al het hout dat gebruikt wordt in het ontwerp is voorzien van een FSC of PFEC keurmerk.

7.6

Bouwbesluit

Element	Rc waarde
Gevel Sportzaal	7,98
Gevel Entree	4,86
Gevel Bestaande gebouw	4,16
Dak bestaand gebouw	3,54
Dak sporthal	4,84
Vloer sporthal	5,0

Tabel 4 Rc waarden

8. Conclusie

De hoofdvraag in dit afstudeerverslag was:

“Hoe kunnen bevindingen over gebruik en waardering geïmplementeerd worden in een renovatieontwerp voor een dorpshuis?”

Een dorpshuis is een openbaar gebouw in een dorp, wijk of stadsdeel dat zich richt op het bijdragen aan de leefbaarheid. Op het platteland wordt de accommodatie vaak gebruikt door verenigingen, het gaat hier dus om het faciliteren van de vereniging door het beschikbaar stellen van ruimten. Dit is ook aan de orde in het dorps-huis. De verenigingen in Kolham maken gebruik van het dorpshuis door activiteiten te organiseren. Het dorpshuis organiseert zelf geen activiteiten.

In de definitie wordt vermeldt dat een dorpshuis zich richt op het bijdragen aan de leefbaarheid in het dorp. Uit de interviews is dit ook gebleken. Alle bewoners waren van mening dat het dorpshuis moest blijven bestaan, in eigen dorp. Qua uitstraling en sfeer waren de bewoners wel tevreden over het dorpshuis. De helft vond dat het dorpshuis wel een warmere, huiselijkere uitstraling mocht krijgen. Aan de buitenzijde viel het gebouw niet op en straalde niks uit.

Uit de analyse van de huidige situatie, de bouwkundige analyse en bouwfysische analyse is gebleken dat het dorpshuis hier en daar wat gebreken had. De indeling van het gebouw was niet optimaal. De bouwfysische analyse wees uit dat de isolatie van de gevel niet meer optimaal was.

Deze bevindingen zijn geïmplementeerd in een renovatieontwerp. De resultaten van de interviews zijn verwerkt door middel van een nieuwe gevel, andere locatie indeling en het interieur van het dorpshuis te veranderen. De resultaten van de bouwkundige en bouwfysische analyse zijn verwerkt door middel van een nieuw plafond, nieuwe wandafwerkingen, nieuwe vloerafwerking en nieuwe isolatie in de gevel.

Tijdens de interviews gaven een aantal bewoners aan trots te zijn op hun dorpshuis. De contouren van het dorpshuis mochten daarom niet al te veel veranderen. Hun dorpshuis moest nog herkenbaar zijn. Het dorpshuis is wel in een dermate aangepakt dat het een totaal andere uitstraling heeft dan voorheen. Het dorpshuis is in een nieuw jasje gestoken.

De resultaten uit het onderzoek naar duurzame materialen kan worden toegepast als duidelijk is welke materialen vervangen moeten worden.

Antwoord op de hoofdvraag:

Door de mening van de bewoners samen te trekken met resultaten de bouwkundige en bouwfysische analyse en daar een programma van eisen uit te ontwikkelen is het mogelijk een renovatieontwerp te maken. Uit de resultaten van de interviews is op te maken dat het belangrijk is om de meningen van de bewoners mee te nemen in een renovatieontwerp. Zij zijn de gebruikers en hebben het gevoel dat het hun dorpshuis

is. Een verandering die niet gebaseerd is op hun mening zal minder of geen draagvlak krijgen in het dorp.

Literatuurlijst

Boeken

Atten, C. van, Bovenhoff, M. & Veuger, J. (2013). *Plan van Aanpak*. Geraadpleegd op 9 september 2013

Thissen, F. & Droogleever Fortuijn, J. (2012). *Het dorpshuis: van bewoners en voor bewoners. – De maatschappelijke participatie van dorpsbewoners en de betekenis van het dorpshuis in de dorpen van Littenseradiel*. Universiteit van Amsterdam. Geraadpleegd op 5 november 2013.

Lupi, T. (2007). *Leven in de buurt – Territoriale bindingen in drie Vinex-wijken*. P. Amsterdam: Aksant. Geraadpleegd op 5 november 2013

Bryman, A. (z.d). *Hoofdstuk 15 - Semi structured interview*. Geraadpleegd op 14 oktober 2014

Brinkman, J. (2011). *Cijfers spreken – overtuigen met onderzoek en statistiek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers. Geraadpleegd op 17 maart 2013

Yanovshtchinsky, Y., Huijbers, K. & Dobbels, A. van der, (2012). *Architectuur als klimaatmachine - Handboek voor duurzaam comfort zonder stekker*. Amsterdam: Sun. Geraadpleegd op 22 februari 2013

Digitale bronnen

NEN 2767-1 Condiëtiemeting – deel 1: Methodiek (2011). Geraadpleegd op 1 november 2013

Tabel 1: NEN 2767-1 Condiëtiemeting – deel 1: Methodiek (2011) Geraadpleegd op 1 november 2013.

Tabel 2: NEN 2767-1 Condiëtiemeting – deel 1: Methodiek (2011) Geraadpleegd op 1 november 2013.

Internet bronnen

Encyclo - Online Encyclopedie (z.d). Geraadpleegd op 22 oktober 2013:
<http://www.encyclo.nl/2013/begrip/dorpshuis>

Bouwstenen voor Sociaal (z.d). Geraadpleegd op 22 oktober 2013:
<http://www.bouwstenenvoorsociaal.nl/?q=dorpshuis>

Wikipedia (2013) *Buurthuiswerk*. Geraadpleegd op 22 oktober 2013:
<http://nl.wikipedia.org/wiki/Buurthuis>

Melis, K. (2011). Participatie als oplossing voor krimp. *Rooilijn*, jg. 44, nr. 5. Geraadpleegd op 5 november:
http://kkn.vanmeernaarbeter.nl/sites/kkn.vanmeernaarbeter.nl/files/20111107153417010_0.pdf

Landelijke Vereniging voor Kleine Kernen (2013). *Dorpshuizenbeleid op maat*. Geraadpleegd op 5 november 2013:
<http://www.dorpshuizen.nl/websites/vraagbaak.nl/mediadepot/md487.pdf>

Lans, J. van der (2007/2014). *1892 Volkshuis Ons Huis – Ontstaan van club- en buurt-huiswerk en sociaal-cultureel werk*. Geraadpleegd op 5 november 2013:
<http://www.canonsociaalwerk.be/nl/details.php?cps=17>

Kennisknooppunt Kulturhus (z.d.). *Concept*. Geraadpleegd op 5 november 2013:
<http://www.kulturhus.nl/index.php?section=concept>

Wikipedia (2014) *Kulturhus*. Geraadpleegd op 5 november 2013:
<http://nl.wikipedia.org/wiki/Kulturhus>

Groot, B. (2013). *Eindrapport – De kracht van Hauwert – Identiteit als basis voor de toekomst*. Geraadpleegd op 5 november 2013:
<http://www.dorphauwert.nl/dorpsraad/dorpsgesprek-de-toekomst-van-hauwert/eindrapport-de-kracht-van-hauwert-identiteit-als-basis-voor-de-toekomst>

Alles over marktonderzoek. *Deskresearch*. Geraadpleegd op 3 april 2014:
<http://www.allesovermarktonderzoek.nl/onderzoeksmethoden/deskresearch>

Thermografisch onderzoek. Geraadpleegd op: 20 november 2013.
http://www.gevel.com/index.php?sub1=werkgebieden&sub2=thermografisch_onderzoek

Bochove, R. (z.d.). *Jon Kristinsson, interviews*. Geraadpleegd op 22 februari 2013.
<http://www.duurzaamgebouwd.nl/interviews/20080822-jon-kristinsson>

Rijksoverheid, (z.d.). *Duurzaam bouwen*. Geraadpleegd op 22 februari 2014:
<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzaam-bouwen-en-verbouwen/duurzaam-bouwen>

Van Dale (2014). *Betekenis 'duurzaam'*. Geraadpleegd op 22 februari 2014:
<http://www.vandale.nl/opzoeken?pattern=duurzaam&lang=nn#.UwsgAPI5OkE>

Platform Duurzaamheid (z.d.). *Wat is duurzaamheid?*. Geraadpleegd op:
<http://www.platformduurzaamheid.net/index.php?/Wat-is-Duurzaamheid/achtergrond-duurzaamheid/wat-is-duurzaamheid.html>

Cradlekring noord. *Cradle to Cradle*. Geraadpleegd op 6 juni 2014
<http://www.cradlekringnoord.nl/cradletocradle>

Cradle to Cradle.nl (z.d.). *Certificering*. Geraadpleegd op:
http://www.cradletocradle.nl/home/322_certificering.htm

Joost de Vree (z.d.). *Cradle to Cradle*. Geraadpleegd op:
http://www.joostdevree.nl/shtmls/cradle_to_cradle.shtml

Kolkmeijer, M. (2012). *Inspiratiehuis gaat Cradle to Cradle*. Geraadpleegd op:
<http://bouwwereld.nl/project/inspiratiehuis-gaat-cradle-to-cradle/>

Puinggranulaat in beton. Geraadpleegd op 6 juni 2014
<http://www.sbrurnet.nl/producten/dubocatalogus/puinggranulaat-in-beton>

Bouwen met staal. *Cradle to Cradle*. Geraadpleegd op 6 juni 2014.
<http://www.duurzaaminstaal.nl/p/364/cradle-to-cradle.html>

Rijnbach, M. van, (2011). 100 procent C2C-gebouw voorlopig utopie. *Profiel, thema C2C*. Geraadpleegd op: http://www.nieman.nl/wp-content/uploads/2012/01/Profiel_2011-01_100_procent_C2C-gebouw_voorlopig_utopie.pdf

Innovatie Centrum Duurzaam Bouwen – Cradle to Cradle. Geraadpleegd op:
<http://www.icdubo.nl/thema/cradle-cradle>

RAU – Nederlandse architectenbureau met een Cradle to Cradle certificering. Geraadpleegd op: <https://www.rau.eu/innovatie/cradle-to-cradle/>

Mosa. Brochure *Cradle to Cradle*. Geraadpleegd op 6 juni 2014.
<http://www.mosa.nl/files/8913/8970/4529/Cradle-to-Cradle-brochure-MosaTiles-NL.pdf>

Rheinzink. *Cradle to Cradle*. Geraadpleegd op 6 juni 2014.
<http://www.rheinzink.nl/milieu/cradle-to-cradle/>

Woodforum.be. *Western Red Cedar*. Geraadpleegd op 6 juni 2014.
<http://www.woodforum.be/nl/houtsoorten/western-red-cedar>

Technostuc. *Naturewall gevel isolatiesystemen*. Geraadpleegd op 6 juni 2014.
<http://www.technostuc.nl/naturewall.htm>

Pavatex Diffutherm. *Voordelen*. Geraadpleegd op 6 juni 2014.
<http://www.pavatex.nl/nl/voordelen/>

Knauf Insulation. *Glaswol met ECOSE technology*. Geraadpleegd op 6 juni.
<http://www.knaufinsulation.nl/veelgestelde-vragen-over-ecose-technology#ET1>

Isobouw brochure. *BioFoam*. Geraadpleegd op 6 juni.
<http://www.architectenweb.nl/Bin/Products/201208/145240.pdf>

Kingspan Unidek. *EPS – Cradle to Cradle*. Geraadpleegd op 6 juni 2014.
<http://www.kingspanunidek.com/nl/duurzaamheid/cradle-to-cradle>

Dycore kanaalplaatvloer. Geraadpleegd op 6 juni 2014.
<http://www.dycore.nl/producten/kanaalplaatvloer/>

Slimlinevloer. Geraadpleegd op 6 juni 2014. <http://www.slimlinebuildings.com/>

Groene kerken – Dakherstel. *EPDM*. Geraadpleegd op 6 juni 2014.
<http://www.groenekerken.nl/duurzaamkerkbeheer/bouwkundig-beheer/bouwkundig-onderhoud/dakherstel/>

Derbipure. Geraadpleegd op 6 juni 2014/
http://www.cradletocradle.nl/home/1630_dakbedekking---derbipure.htm

All-in Project. *Vlak-elastische sportvloeren*. Geraadpleegd op 6 juni 2014.
<http://www.allin-project.nl/pages/sportvloeren/vlak-elastische-sportvloeren.php>

Forbo Marmoleum vloer. *Marmoleum heeft het Cradle to Cradle zilver certificaat*. Geraadpleegd op 6 juni 2014. <http://www.forbo-flooring.nl/Creating-better-environments/Cradle-to-Cradle/>

Marmoleum Decibel. <http://www.forbo-flooring.nl/Producten/Linoleum/Akoestisch-linoleum/Marmoleum-Decibel/>

Desso vloer tegels. Geraadpleegd op 6 juni 2014 <http://www.desso.nl/c2c-corporate-responsibility/cradle-to-cradle/>

Vlaams Instituut voor Bio-Ecologisch Bouwen en Wonen (2013). *Gezonde en milieu-verantwoorde materialen voor je huis*. Gedownload op 6 juni 2014.
http://www.vibe.be/downloads/Project-Herinrichten_en_renoveren/2013-11_Brochure-Gezonde-en-milieuverantwoorde-materialen-voor-je-huis-4.pdf

Bruynzeel TOPAKUSTIK. Geraadpleegd op 6 juni 2014.
<http://bruynzeelmultipanel.nl/products/view/id/66?id=7>

Gyproc A gipskartonplaat. Geraadpleegd op 6 juni 2014.
<http://www.gyproc.nl/producten/plaatmaterialen/gyproc-a-gipskartonplaat>

AGC Glass - stopray beglazing. Geraadpleegd op 6 juni 2014.
http://www.cradletocradle.nl/home/1663_agc-glass.htm

Accoya – houten kozijnen. Geraadpleegd op 6 juni 2014
<http://www.architectenweb.nl/Bin/Products/201003/82281.pdf>

Alcoa Aluminium kozijnen. Brochure gedownload op 6 juni 2014.
https://www.alcoa.com/bcs/architectuursystemen/catalog/pdf/brochures/1020897_Alcoa_folder_Duurzaam%20Bouwen_LR.pdf

Redactie Bouwwereld (2008). *Norm voor akoestiek in sportaccommodaties*.
<http://bouwwereld.nl/bouwkennis/bouwfysica/norm-voor-akoestiek-in-sportaccommodaties/>

KVLO (2012) *Normen gymnastieklokalen en sportzalen/delen van sporthallen met schoolgebruik*. Geraadpleegd op 4 april 2014. Gedownload op:

www.kvlo.nl/sf.mcgi?625

Bouwbesluit 2012. Geraadpleegd april/mei/juni 2014:

<http://www.bouwbesluitonline.nl/>

Afbeeldingen

Figuur 4: Sorocaba en groene IT (2014). Geraadpleegd op 6 juni 2014:

<http://www.sorocabati.com.br/noticia/sorocaba-refrescos-adere-a-ti-verde>

Figuur 5: Portfolio Daniël Tulp (2008). *Het Cradle to Cradle concept*. Geraadpleegd op 6 juni 2014: <http://www.danieltulp.nl/het-cradle-to-cradle-concept/>

Figuur 6: Mosa Facade (2012). *Referentie: CBW-Mitex, Zeist*. Geraadpleegd op 6 juni 2014: <http://www.mosa.nl/nl/toepassingen/referenties/cbw-mitex>

Figuur 7: Rheinzink Plankpaneel (z.d.). *GIS-Building, Revsing, Denemarken*. Geraadpleegd op 6 juni 2014:

[http://www.rheinzink.nl/index.php?id=3115&L=0&tx_mdreferenceweb_pi1\[country\]=6](http://www.rheinzink.nl/index.php?id=3115&L=0&tx_mdreferenceweb_pi1[country]=6)

Figuur 8: Western Red Cedar (2012) Geraadpleegd op 6 juni 2014:

<http://www.haalhout.nl/westernredcedar/western-red-cedar.htm>

Figuur 9: Slimline vloer. Geraadpleegd op 6 juni 2014:

<http://www.slimlinebuildings.com/>

Figuur 10: All-in Project en Interieur. *Vlak elastische sportvloer*. Geraadpleegd op 6 juni 2014: <http://www.allin-project.nl/pages/sportvloeren/vlak-elastische-sportvloeren.php>

Figuur 11: Forbo Marmoleum Decibel. *Referentie: Hof van Bethanie, Mierlo*. Geraadpleegd op 6 juni 2014: [http://www.forbo-flooring.nl/Project-toepassingen/Inspiratie-design/Referentieprojecten/#prettyPhoto\[13460\]/22/](http://www.forbo-flooring.nl/Project-toepassingen/Inspiratie-design/Referentieprojecten/#prettyPhoto[13460]/22/)

Figuur 12: Desso vloertegels. *Referentie: International School Brussels*. Geraadpleegd op 6 juni 2014: <http://desso-thegreatindoors.com/case-studies/isb/>

Figuur 13: Mosa Tiles. *Referentie Badkamer*. Geraadpleegd op 6 juni 2014.

<http://www.mosa.nl/en/applications/references/>

Figuur 14: Bruynzeel wandpaneel. *Referentie: Cygnus College Amsterdam*. Geraadpleegd op 6 juni 2014. <http://bruynzeelmultipanel.nl/solutions/view/id/7>

Figuur 15: Tribune. *Referentie: Sporthal Hendrik Pierson College Zetten*. Geraadpleegd op 6 juni 2014. <http://www.rotsbouw.nl/projecten/projectdetail.aspx?id=2395>

Figuur 16: Gevelbeeld . Bloem en Lemstra Architecten. *Referentie: Moderne woning Loosdrecht*. Geraadpleegd op 6 juni 2014 <http://www.bnla.nl/blog/moderne-woning-loosdrecht/>

Figuur 17: Gevelbeeld. SIPHOME Nederland. Geraadpleegd op 6 juni 2014 <http://www.siphome.nl/over%20siphome.html>

Bijlagen

- 1 Topiclijsten
- 2 Bouwkundige opname
- 3 Bouwfysische opname
- 4 Productinformatie
- 5 Proces
- 6 Projectplan
- 7 Beoordelingsformulier
- 8 Reflectie