

Bij de online presentatie over het prototypeadvies en de menukaart met Esther Schenkelaars Ibs63 op 23-06-2021 voor Clusterwoningen in Doorwerth

Bekijk hier de presentatie op [You tube presentatie](#)
Bekijk hier de [Powerpoint](#)

Belangrijke punten uit vraag en antwoord en discussie

Steengebruik en spouwmuurisolatie:

De clusterwoningen zijn matig tot slecht geïsoleerd. Het energieverbruik drastisch reduceren is een eerste stap. Het belangrijkste is dan kierdichting en isolatie. Bij toeval is ontdekt dat er bij de clusters tijdens de bouw verschillende soorten betonsteen zijn gebruikt. Bij de oudste clusters waren dit enigszins poreuze stenen. Bij de meeste clusters is massieve betonsteen gebruikt met alleen een dun poreus sierlaagje. Het is van belang bij spouwmuurisolatie om goed te kijken om welke steen het in jouw geval gaat! Starten met check van de spouw. Daarbij hoort ook vleermuisonderzoek. Als uit vleermuisonderzoek blijkt dat er vleermuizen zitten, wacht dan met isoleren. Vleermuizen kiezen vaak een andere nestplaats, of het is mogelijk om vleermuizen te laten verhuizen met alternatieve nest en verblijfgelegenheid en daarna isoleren, of om een stukje spouwmuur vrij te houden isolatie. Bij 2 verschillende isolatiewerkzaamheden laten uitvoeren is subsidie mogelijk, als de maatregel aan de minimale isolatiewaarde voldoet. Goed (laten) checken dus. **Zie ook de menukaart clusterwoningen! Hier staan diverse mogelijkheden.**

Isolatie:

Het is goed om te beginnen met spouwmuurisolatie, dat heeft een hoog rendement. ***Als je van plan bent ook de kozijnen te vervangen is het raadzaam dat het eerst te doen zodat de isolatie bij de kozijnen beter aansluit*** (vanwege betere kierdichting). Er zijn verschillende logische routes door de menukaart. Veel gebruikt, zijn HR pparels (biobased variant zijn bio-foam pparels) én amino-foam een pur-achtig product dat ook gebruikt kan worden om bestaande isolatie te verbeteren. M.n. ook gevels, ramen, dak. **Reactie chat:** Nu mijn huis goed geïsoleerd is was de temperatuur vorige week op mijn midden (woon) verdieping vorige week 22 C max (met overdag alle ramen en deuren dicht) terwijl het buiten 32 C was :) Voorheen was het daar een graad of 26-27 C **Reactie:** Ik heb kunststof rabatdelen, nieuwe kunststofkozijnen en triple glas voor 2 verdiepingen en nieuwe deur was in totaal € 15.000. **Vraag:** Maar is dat voor 2 of 3 hoog? Prijzen van hoelang geleden? Uitbouw of geen uitbouw? Gewoon 2 verdiepingen. **Reactie:** Ik heb prijzen tot 40.000 gehoord voor de grootste woningen met glas, en isolatie. En nu, met tekort aan bouwmaterialen en vakmensen, schieten prijzen inderdaad omhoog, logistiek zijn er hoge kosten. Het wemelt van de verschillende leveranciers op de pleintjes. **(Goed uitzoeken is de conclusie!)** Je kunt testen of je woning goed genoeg geïsoleerd is voor lage temperatuurverwarming, door je verwarmingsketel op 50°C te zetten. Blijft het dan behaaglijk, dan geeft het aan of je huis geschikt is voor lage temperatuurverwarming met een warmtepomp. Hiermee is het ook mogelijk om zomers te koelen. Voor de 'doe het zelve' is het een tip om te kijken bij de zelf uit te voeren kleine maatregelen (m.n. kierdichten en isoleren) ter verbetering van de woning. (zie [Clus Tutorials op de website](#))

Vocht en ventileren:

Aanvullend aan isolatie en kierdichting is het van belang om de ventilatie goed te checken en aan te passen! Voor voldoende frisse lucht, maar ook vanwege vocht. Om te voorkomen dat vocht neerslaat op koude plekken, en daardoor schimmel en rot gaat vormen. Een vochtige lucht is ook een oorzaak van allergenen, zoals de huisstofmijt. In onze woningen helpt het al veel om de badkamerdeur te sluiten bij en enige tijd na het douchen, en een badkamerventilator aan te leggen. Bij een van de bewoners advies kwam het advies voor de badkamerventilator vanuit een 'allergieadviseur'

Is schimmel ook een allergen is een vraag? Dat weten we niet. Schimmel tast je longen en dan ben je gevoeliger enz.

Bij isolatie kan je rekening houden met het feit dat natuurlijke isolatiematerialen meer vocht opnemen.

Ventileren kan op verschillende manieren, zie ook het prototype advies.

Voor een warmtepomp en lage temperatuurverwarming is het noodzaak om een goed geïsoleerde woning te hebben (minder dan 900 m³ gasverbruik per jaar) met een goed ventilatiesysteem, anders lopen de kosten behoorlijk op. Denk aan bv balansventilatie, of ventilatie per/ voor één woonlaag. Leen ook eens de luchtkwaliteitsmeter als je nu problemen ervaart en of nieuwsgierig bent. Een "aardwarmtepomp" hoeft minder bij te verwarmen dan een "luchtwarmtepomp," én de temperatuur van het aanvoerwater is stabiel, in zomer en winter. De kostprijs is echter aanzienlijk hoger.

Zonnepanelen: (zie kaart geschiktheid woning voor plaatsing panelen).

Esther toont kaart met groen, geel en rode daken. De kleur geeft de geschiktheid voor plaatsen aan. Als je een "rood"= ongeschikt dak hebt kunnen we dan wellicht de zonnepanelen niet collectief ergens anders zetten? Misschien toekomstmuziek? Groene Waarden is al zo'n locatie via Coöperatie Vallei Energie. En via Rijn en IJssel energiecoöperatie zijn er mogelijkheden. Netbeheerders doen pilots op het onderwerp lokale energieopslag en balanceren van het net (in evenwicht brengen van teveel en te weinig productie groene stroom uit bijv. zon en wind).

Verbeteren of vernieuwen?

Verbeteren = arbeidsintensiever, gaat waarschijnlijk minder lang mee.

Vernieuwen= minder arbeidsintensief, is sneller klaar, maar door de bank genomen een stuk duurder. Effect is ook groter, minder onderhoud op termijn.

Esther geeft aan dat er vaak vocht in de kozijnhoeken blijft staan bij de huizen uit het maatwerkadvies en dat dit houtrot in gang zet. Na ruim 40 jaar vergen veel huizen het nodige onderhoud.

Dak liever niet van binnenuit isoleren vanwege vochtproblemen.

Gevel vervangen? Iemand geeft aan het door Finstral te hebben laten maken. Zij zitten in Apeldoorn.

Aanbod van LBS'63: advies verbeteren vernieuwen gericht op eigen woning (woningscan) en beoordeling van offertes kost zo'n €350.

De projectgroep gaat deel van de RRE-subsidie te gebruiken voor beoordeling van offertes door van der Kleij/LBS63 voor enkele veelgevraagde maatregelen (in verschillende smaken) of maatregelen waar veel vragen over zijn uit de menukaart voor de clusterwoningen.

Ideeën voor meer doen als en met buurtgenoten:

Het basis advies voor clusterwoning type 1, 5 en 6 is goed om mee van start te kunnen gaan. Het is wel veel informatie en ook veel om te doen! De zojuist opgenomen presentatie een

goed begin is voor de communicatie aan de bewoners.

Wat is nodig om effectief aan de slag te gaan, welke ideeën zijn er:

- Opknippen in behapbare stukjes.
- Met de bewoners de menukaart langslopen werkt op een plein, met de opmerking dat het wel veel is.
- Voor verandering en draagvlak is "what's in it for me" van belang. Dus gemak, kosten versus baten! Het zien van de samenhang tussen onderwerpen in de menukaart (gevel/isolatie), zoals Esther net aangaf.
- Voor de minder geïnteresseerden of tijd hebbenden zou een interactief stroomschema beter zijn. Dan ziet men alleen wat voor de invuller relevant is.
- Wellicht pleinfoest, waarbij je bijna iedereen in een keer hebt (ter info.)
Kunnen we ook demo woningen laten zien? Eventueel via video's.

Info rondom warmtepompen en solar niet vergeten mee te nemen bij vermelden website.

En: een live bijeenkomst in september!

