

De 'keuken als verbeterunit'
in de praktijk getest

Spelregels voor

In 1995 introduceerde een werkgroep de 'keuken als verbeterunit'. Integratie van het keukenblok, de cv- en mv-installatie stond hierbij voorop, met als doel de problemen bij keukenrenovatie op te lossen. Evaluatie van vier projecten (SEV demonstratieprogramma) waarin het ontwikkelde keukenconcept is toegepast, laat zien dat het concept een goed antwoord geeft op de vraag in de praktijk.

Tekst:
ir. M. Liebrechts en ir. J. Persoon,
Bouwhulp Groep BV, Eindhoven
Foto's: Bouwhulp Groep

Een nieuw keukenblok en nieuwe installaties voor verwarming en ventilatie vormen twee belangrijke ingrepen bij groot onderhoud en renovatie. Maar in de vaak kleine keukentjes is het dan passen en meten. Een werkgroep inventariseerde de problemen en bekeek hoe deze twee ingrepen geïntegreerd konden worden. BouwWereld 9 van 1995 publiceerde het nieuwe concept en SBR introduceerde publicatie SBR 339: 'Keuken als verbeterunit'.

De gekozen oplossing ging uit van een maximale integratie van ophang- en bevestigingstechniek. De keukenkastjes, inclusief de kastjes voor toestellen, worden hierbij aan een rail gehangen, op enige afstand (25 mm) van de wand. Zo ontstaat achter de kastjes ruimte voor leidingen. Het draagframe van de ketel wordt zodanig aangepast (4 cm lager) dat de ketel in een kastje van standaarddiepte past. De kastjes liggen nu in één vlak. Door de standaardbovenkastjes 95 cm hoog in plaats van 70 cm hoog te maken, komt ook de onderkant van het cv-kastje in één lijn met de overige kastjes.

Het resultaat is een vereenvoudigde montage en afwerking. Bovendien zijn de kastjes van de toestellen niet meer te onderscheiden van de overige kastjes.

Sinds de introductie is het keukenconcept in negen complexen, ofwel zo'n 700 woningen, toegepast. In het kader van het EXPIDEMO-programma van SEV vond evaluatie van vier projecten plaats. De partijen die bij de keukenontwikkeling betrokken zijn, hebben de projecten uitvoerig gevolgd: Bruynzeel keukens en kasten BV, Agpo BV, Itho BV en Bouwhulp Management en Techniek BV. Gedurende de projecten is vanuit praktijkervaringen de 'keuken als verbeterunit' aangepast en zijn de ervaringen verwerkt, met name in de laatste twee projecten.

Mening van bewoners

De toegepaste keukens wijken af van de huidige standaardkeukens in die zin dat er meer bovenkastjes zijn. Deze zijn bovendien hoger en afgewerkt met een paneel boven de kastjes. Hierdoor hebben de keukens een luxere uitstraling. Met

Tips voor succes

De volgende tips zijn belangrijk om de 'keuken als verbeterunit' tot een succes te maken.

1. Neem deze op in het bestek
2. Maak vooraf tekeningen van keukenblokdeling en leidingverloop
3. Voer een proefwoning uit, maar wel goed voorbereid:
 - * Tekening met principeoplossing aanwezig;
 - * Iedereen is op de hoogte van de spelregels:
 - kasten en cv-ketel hangen aan een rail
 - kanalen boven de kastjes
 - leidingen kunnen ook boven de kastjes liggen
 - * Iedereen is bereid samen te werken
4. Evalueer met alle betrokkenen de proefwoning en leg de optimale oplossing vast in tekeningen
5. Gebruik bij de maatvoering hulpmiddelen zoals rail en boormallen 1:1 (zie foto)
6. Leg de volgorde van werken vast en voorkom afwijkingen daarop
7. Instrueer nieuw personeel direct bij de uitvoering van de keuken



r een nieuwe keuken

name dit aspect waarden de bewoners, zoals blijkt uit de eerste resultaten van een bewonersenquête. 75% van de bewoners is tevreden met de afwerking en het materiaalgebruik. De oude keuken krijgt een rapportcijfer 4 tot 5, terwijl de nieuwe keuken een 7 tot 7,5 scoort.

Achter het uiterlijk van de keuken gaat de installatie schuil. Uit de besluitvorming bleek duidelijk dat dit voor de bewoners een gewenst alternatief is. Deze oplossing verdient de voorkeur boven andere oplossingen, waarbij de cv-ketel in een bestaande kast wordt geplaatst of wordt voorzien van een traditioneel getimmerde kast.

Varianten in de praktijk

In de vier geëvalueerde projecten is de 'keuken als verbeterunit' op verschillende wijze uitgevoerd. De verschillen betreffen de afmetingen van het keukenblok, het aantal kastjes, de wijze waarop de keuken is afgewerkt met panelen en afwerkplaten, het al of niet plaatsen van een afzuigunit in een kastje. Deels zor-

gen de voorkeuren van bewoners of opdrachtgevers voor deze verschillen, deels betreft het aanpassingen aan de bestaande situatie.

Zo kreeg een project in Best een keukenblok van 2,20 m met 5 bovenkastjes, waarvan er 2 worden gebruikt voor de installatie. De keukenopstelling neemt de hele wand in beslag. In in Rotterdams project daarentegen is een keukenblok van 1,80 m toegepast, waarin ook nog een wasmachineaansluiting is aangebracht. Van de 3 bovenkastjes is er één in gebruik voor de cv-installatie. De zeer kleine keuken laat hier niet meer toe.

Of men een afzuigunit al of niet in de kastjes plaatst, is meer een kwestie van voorkeur. In de praktijk is het gebruikelijk om de unit achter een verlaagd plafond in het toilet aan te brengen. Men ziet weinig redenen om hier vanaf te wijken. Echter het principe van de 'keuken als verbeterunit' is overal gehandhaafd: kastjes ophangen aan een rail en speciale kastjes voor de installatie, waarbij gebruik wordt gemaakt van een aangepaste installatie (CV-ketels en units voor mechanische ventilatie).

Kosten

Bij de 'keuken als verbeterunit' is ervoor gekozen om de verschillende componenten zoals keukenblokken, keukenkastjes, cv-ketel en afzuigunit op elkaar af te stemmen door een aantal aanpassingen, zodat eenvoudige montage mogelijk zou zijn. Na de eerste twee projecten zijn nog wat wijzigingen aangebracht, zoals het frame en de ophanging van de ketels en de aansluiting van leidingen op de ketel.

De extra kosten variëren per project en zijn afhankelijk van de uitvoering naar grootte en aantal kastjes. Bij de variant van het keukenblok van 1,80 m en 4 bovenkastjes, waarvan 2 voor de installatie, bedragen de meerkosten circa f 500,-. 70% van de meerkosten zit in de hoogte van de kastjes, kastjes voor cv en mv, panelen en aftimmering. Dit zijn allemaal zaken die de keuken een luxe uitstraling geven. De overige 30% betreft de ophanging en aansluiting van de ketel.

Wanneer men voor een oplossing met minder kwaliteit kiest - bijvoorbeeld de afzuigunit in het toilet achter een ver-

Voordelen in het project Zwijndrecht

1. Door de toepassing van de 'keuken als verbeterunit' in combinatie met dit type (portiek-etage)woning, is een zeer korte leidinglengte te realiseren voor warmtapwater:

- aanrecht: korter dan 0,5 m;
- douche: korter dan 0,5 m;
- wastafel douche: circa 1,5 m

2. Leidingen en installaties zijn optimaal weg te werken;

3. Door de hogere kastjes ontstaat er meer kastruimte. De bestaande vaste kasten kunnen benut blijven voor bergruimte;

4. De 'keuken als verbeterunit' is hier geïntegreerd in het totale plan. De kenmerken van het totale plan zijn een geringe huurverhoging (f 60,- per maand) in vergelijking met de verbetering van de kwaliteit en een sterke verbetering van de verhuurbaarheid. Van dreigende leegstand is men in de situatie gekomen dat per leegkomende woning 8 tot 10 aanvragen zijn;

5. Een bijkomend voordeel in dit geval is dat men de stekkers van mv-unit en cv-ketel kan combineren, zodat de mv niet uit te schakelen is zonder dat cv en warmwater ook uitgeschakeld worden.

De keuken als verbeterunit past in een strakke organisatie van de uitvoering waardoor de bouwtijd in dit geval tot 10 werkbare dagen beperkt blijft.



Vorbereiding



Resultaat



Project Best
 Hier zijn keukenblokken van 2,20 m geplaatst met vijf bovenkastjes, waarvan er twee zijn bestemd voor de installatie. De keukenopstelling neemt de hele wand in beslag.



Project Rotterdam
 Zeer kleine keukens in Pendrecht, waar slechts ruimte was voor keukenblokken van 1,80 m inclusief wasmachineaansluiting. Van de drie bovenkastjes wordt er één gebruikt voor de (cv)installatie.



laagd plafond en de cv-ketel in een traditionele kast - zal men toch ook circa f 250,- aan het verlaagde plafond en de kastjes voor de cv kwijt zijn. Dus per saldo bedragen de meerkosten van de 'keuken als verbeterunit' circa f 250,-.

Eén van de uitgangspunten voor het keukenconcept was dat de hogere materiaalkosten terugverdiend kunnen worden door tijdswinst als gevolg van een snellere en efficiëntere uitvoering. In de eerste projecten leverden kinderziektes en onwennigheid van de betrokken partijen met het nieuwe product te veel problemen op. In een project in Zwijndrecht

echter bleek de 'keuken als verbeterunit' goed te passen in een strakke organisatie van de uitvoering. Hoewel de tijdswinst daar niet exact meetbaar was, lijkt de 4 tot 5 uur arbeid, nodig om de keuken rendabel te maken ten opzichte van het traditioneel timmeren en monteren van dit keukenconcept, zeker haalbaar.

Uitvoering

In alle projecten hebben verschillende bedrijven aan het concept gewerkt. Dit geeft direct ook de moeilijkheid aan. Het monteren van de keuken is eens een spel op de vierkante centimeters genoemd;

zodra één partij van die centimeter afwijkt, kan het mislopen.

In de meeste projecten gebruikte men een proefwoning om de spelregels op te stellen. Spelregels zijn noodzakelijk, maar voorwaarden scheppen dat iedereen zich eraan houdt, blijkt ook van groot belang te zijn. Vooral ploegenwisselingen vergen veel aandacht. Een goede organisator voor het uitvoeren van de keuken bleek onontbeerlijk; wie deze rol vervult kan per project verschillen. ■

Ontwikkeling

Panelen	tendens naar 1 paneel met magneetsluiting
Ophanging ketel	nu bij de ketel geleverd
Kasten cv	nu als bouw pakket
Mv-unit van kunststof	(nog) minder geluid
Bochtstukken voor cv	tegen meerprijs bijgeleverd
Afstandhouders voor de kastjes	mét beugels

Voordelen

Voor de beheerder:

Ook in een kleine woning zijn hiermee op acceptabele wijze mechanische ventilatie en cv-combi aan te brengen. Dit acceptabele zit in het uiterlijk, extra kastruimte, maar ook in een zo kort mogelijke bouwtijd. Bovendien blijven de installaties en leidingen goed bereikbaar voor (klachten)onderhoud.

Voor de installateur:

Het voordeel is dat het hier om een standaardoplossing gaat, waarbij de logistiek van het installatiewerk helder is. Het toepassen van de 'keuken als verbeterunit' legt de maatvoering vast. Dit tezamen vormt de basis voor het optimaliseren van de uitvoering.

Voor de aannemer:

Ook hier zijn heldere logistiek, strakke maatvoering en het maximale repetitie-effect de ingrediënten om een productieproces, waarbij zoveel verschillende partijen zijn betrokken (timmerman, elektriciën, loodgieter, cv-monteur, tegelzetter, stucadoor) toch strak te organiseren en de werkzaamheden optimaal op elkaar af te stemmen.

En voor de bewoners? Voor hen bieden de hogere kasten meer comfort en geeft het totale aanzicht meer uitstraling. Veder zit de winst in het behoud van bestaande kastruimte elders.