

Plan vooraf. Renoveer beter.

Jouw gids, van het eerste idee tot de juiste oplossing.



Een renovatie begint niet bij de eerste bouwwerken. Ze begint bij beslissingen: Wat moet er verbeterd worden? Wat is er al aanwezig? En welke maatregelen moeten op elkaar worden afgestemd?

Door deze vragen tijdig te verduidelijken, kan je van bij het begin rekening houden met ruimte, aansluitingen, kosten en planning. Zo worden eerste ideeën omgezet in duidelijke eisen, en worden afzonderlijke maatregelen gebundeld tot een project dat perfect aansluit bij je woning en de manier waarop je die gebruikt.

Deze gids helpt je bij de voorbereiding op de volgende beslissingen. De focus ligt op comfort, warmte en verse lucht, alsook op het samenspel tussen verwarming, koeling en ventilatie. Zehnder ondersteunt je en de betrokken vakmensen met oplossingen, planningstools en technisch advies.

Wat is je volgende plan?

Niveau 1 | Kleine update

- Vervang een radiator of breng een gerichte verbetering aan in één bepaalde kamer.
Doel: Een oplossing die aansluit bij je behoeften en de installatiesituatie.

Pagina's
2-3

Niveau 2 | Gedeeltelijke renovatie

- Pas meerdere kamers aan of combineer maatregelen zoals het vervangen van ramen, het verbeteren van de isolatie en het moderniseren van de verwarming. **Doel:** Een gecoördineerd plan voor onderling samenhangende maatregelen.

Pagina's
4-5

Niveau 3 | Grondige renovatie

- Het bestaande gebouw grondig moderniseren.
Doel: Een geïntegreerd concept voor het gebouw en het binnenklimaat.

Pagina's
6-7



Hoe gebruik je de checklists?

Begin met het niveau dat het beste aansluit bij je project. De onderlinge afhankelijkheden tussen individuele maatregelen zijn ook belangrijk. **Gebruik de punten als uitgangspunt voor de discussie en vink aan wat er is opgehelderd.**

De **Pro Tips** zijn bedoeld voor professionals en kunnen samen besproken worden.

De checklists bieden houvast, maar vervangen geen individuele professionele planning.

Niveau 1 | Kleine update

Minimale inspanning. Goed voorbereid.



Wil je een bepaalde kamer aangenamer maken, een radiator vinden die beter past bij je dagelijkse behoeften of de luchtkwaliteit verbeteren? Zelfs een overzichtelijke ingreep verloopt vlotter wanneer je behoeften duidelijk zijn voordat je een product kiest. Vaak is het al aan een paar vragen te zien hoe eenvoudig de implementatie daadwerkelijk zal zijn.

Is dit het juiste niveau voor je project?

Dit niveau is bedoeld voor gerichte verbeteringen, zoals het vervangen van een radiator in een leefruimte, het toevoegen van warmte en comfort in een badkamer of het installeren van een ventilatieoplossing voor één enkele kamer. Als er ingrijpende wijzigingen worden aangebracht aan de leidingen, de indeling van de ruimtes en verschillende vakgebieden, raadpleeg dan ook niveau 2.

Drie beslissingen voordat je bestelt:

1.

Bepaal je behoeften.

Beslis wat er moet verbeteren: warmte, verse lucht, gebruiksgemak of design. Maak onderscheid tussen essentiële functies en aanvullende voorkeuren. Denk ook na over hoe de ruimte in de toekomst zal worden gebruikt.

2.

Beoordeel de situatie.

Meet de beschikbare ruimte op en neem foto's van de bestaande aansluitingen en de plaats van installatie. Laat door een professional nagaan welke bestaande onderdelen kunnen worden hergebruikt en welke voorbereidende werkzaamheden daarvoor nodig zijn.

3.

Kies de juiste oplossing.

Vergelijk niet alleen de producten, maar de volledige installatie: Is de oplossing technisch geschikt? Wat zijn de kosten inclusief installatie? Wie zorgt er voor de aansluitingen, de montage en de uiteindelijke oplevering?

Zehnder Pro Tip: Eerst controleren, dan pas vervangen.

Bestaande aansluitingen kunnen de installatie vereenvoudigen. Controleer bij het vervangen van een radiator de afmetingen van de aansluitingen, de bevestiging en het vermogen onder de daadwerkelijke bedrijfsomstandigheden. Bij elektrische producten moeten de stroomvoorziening en de toegestane installatieplaats door een vakman worden beoordeeld.

Zehnder Pro Tip: Ventilatie voor individuele ruimtes.

Voor gedecentraliseerde ventilatie-units is geen centraal luchtverdeelsysteem nodig. Toch moeten de installatielocatie, de opening in de buitenmuur, de akoestiek en de toegang voor onderhoud nog steeds worden gecontroleerd, evenals de manier waarop de oplossing samenwerkt met de rest van het gebouw.

Voor je eerste adviesgesprek:

Breng afmetingen, foto's, informatie over bestaande producten en een kort overzicht van je wensen mee. Hierdoor kan de professional in een vroeg stadium de haalbaarheid beoordelen.

Niveau 1 | Kleine update

Jouw checklist

Van je wensen naar de juiste individuele oplossing.

1. Behoeften en budget

- ☒ Je hoofddoel is duidelijk: meer warmte, een betere luchtkwaliteit, eenvoudigere bediening of een ander ontwerp.
- ☒ Gewenste functies zijn genoteerd zoals werkingstijden, handdoekverwarming of gemakkelijk toegankelijke bedieningselementen.
- ☒ Het budget omvat het product, verwijdering, afvoer, installatie, noodzakelijke aanpassingen en een marge voor onvoorziene kosten.

2. Ruimte en vereisten

- ☒ Afmetingen en de installatielocatie zijn gedocumenteerd. Er blijft voldoende ruimte over voor verplaatsing, bediening en onderhoud.
- ☒ Een gekwalificeerde vakman heeft de aansluitingen, montage en het vereiste verwarmingsvermogen of de ventilatieoplossing gecontroleerd.
- ☒ Voorbereidende werkzaamheden aan elektriciteit, leidingen of muren, evenals eventueel vereiste goedkeuringen, zijn verduidelijkt.

3. Keuze en installatie

- ☒ Na professionele beoordeling is de oplossing geschikt voor je behoeften, de ruimte en de bestaande technische omstandigheden.
- ☒ De offerte specificeert de leveringsomvang, extra werkzaamheden en verantwoordelijkheden. Eventuele openstaande diensten zijn verduidelijkt.
- ☒ De levering en installatie zijn gecoördineerd; er is rekening gehouden met toegang, stofbescherming en gebruiksbependingen.

4. De overdracht voorbereiden

- ☒ Het is duidelijk wie de werking, montage en instellingen na installatie controleert en documenteert.
- ☒ Er is een overdrachtmoment voorzien. Bij ventilatie-units worden daarbij ook de filters vervangen en wordt de unit gereinigd.
- ☒ Documenten en facturen worden verzameld. Er is een contactpersoon aangeduid voor eventuele vervolgvragen.

Zehnder Pro Tip: Breid je kennis uit met de Zehnder Academy.

Maak gebruik van de trainingen over designradiator en comfortabele binnenventilatie om je kennis van producten en toepassingen uit te breiden. Bekijk het actuele programma om de inhoud te vinden die relevant is voor je project.

Ontdek de opleidingsmogelijkheden: www.zehnder.nl/nl/zehnder-academy



Niveau 2 | Gedeeltelijke renovatie

Meerdere maatregelen. Eén gecoördineerd plan.



Nieuwe ramen, betere isolatie, een ander verwarmingssysteem of een aantal gemoderniseerde kamers: beslissingen hebben tegenwoordig gevolgen die verder reiken dan de plek waar de installatie plaatsvindt. Het is essentieel om te begrijpen welke maatregelen van elkaar afhangen, en wat uitgeklaard moet worden vóór het opvragen van offertes. Dit zowel vóór de start van de werken als vóór muren of plafonds worden gesloten.

Is dit het juiste niveau voor je project?

Gebruik dit niveau wanneer meerdere bouwelementen, ruimtes of systemen worden gewijzigd, maar het volledige gebouw niet grondig wordt heringericht. Hieronder vallen ook renovaties die in fasen worden uitgevoerd: voor een latere fase kan het zijn dat er vandaag al ruimte, aansluitingen of specifieke voorbereidende werkzaamheden nodig zijn.

Drie beslissingen voor onderling verbonden maatregelen:

1.

Definieer je renovatiedoel -stellingen.

Welke ruimtes en bouwelementen veranderen nu, en welke later? Bepaal wat je wil verbeteren: comfort, luchtkwaliteit of energieverbruik. Stel prioriteiten op basis van noodzaak en budget.

2.

Begrijp hoe de maatregelen elkaar beïnvloeden.

Nieuwe luchtdichte ramen kunnen de natuurlijke luchtverversing verminderen. Extra isolatie alleen zorgt niet noodzakelijk voor een betere luchtdichtheid. Een nieuw verwarmingssysteem verandert de eisen voor warmteverdeling. Laat door een professional beoordelen wat kan blijven en wat moet worden aangepast.

3.

Coördineer de verschillende vakgebieden.

Stem de volgorde van de werkzaamheden en de verantwoordelijkheden af met de betrokken professionals. Zorg dat belangrijke beslissingen duidelijk zijn voordat je offertes aanvraagt of met de bouw begint, en controleer verborgen aansluitingen voordat muren of plafonds worden dichtgemaakt.

Zehnder Pro Tip: Houd rekening met de toekomstige situatie.

Neem de geplande aanpassingen aan ramen, isolatie en luchtdichtheid mee in de betreffende ontwerpberekeningen. Beoordeel bij het moderniseren van de verwarmingsinstallatie de warmtelast, bestaande verwarmingsoppervlakken en de hydraulische inregeling op basis van gemeenschappelijke gegevens.

Zehnder Pro Tip: Maak voorbereidende werkzaamheden zichtbaar.

Leg vast wie verantwoordelijk is voor elke koppeling en wat wanneer klaar moet zijn. Laat verborgen aansluitingen en leidingen controleren en vastleggen voordat muren of plafonds worden dichtgemaakt.

Voor het gezamenlijk overleg:

Verzamel grondplannen, informatie over geplande raam- en isolatiemaatregelen en gegevens over de bestaande verwarmings- en ventilatiesystemen. Voeg de geplande projectfasen toe en geef aan welke ruimtes tijdens de werkzaamheden bruikbaar moeten blijven.

Niveau 2 | Gedeeltelijke renovatie

Jouw checklist

Afzonderlijke maatregelen omvormen tot één gecoördineerd proces.

1. Omvang en fasering

- ☒ Er is vastgesteld welke maatregelen er nu en in de toekomst gepland staan. Doelstellingen, budget en prioriteiten zijn op elkaar afgestemd.
- ☒ Er is vastgesteld welke ruimtes hierdoor worden getroffen, in welke periodes deze ruimtes niet kunnen worden gebruikt en welke tijdelijke oplossingen er zijn voor verwarming, warm water of toegang.
- ☒ Er is al rekening gehouden met de aansluitingen, de tracévoering en de benodigde ruimte voor latere fasen.

2. Bestaande omstandigheden en interacties

- ☒ De gebouwschil, ramen, verwarming en ventilatie zijn gezamenlijk beoordeeld. Noodzakelijke aanpassingen zijn in kaart gebracht.
- ☒ Wanneer er nieuwe luchtdichte ramen worden geplaatst of verbeteringen aan de luchtdichtheid van het gebouw worden gepland, zijn de toekomstige ventilatie-eisen, met inbegrip van vochtverwijdering, verduidelijkt.
- ☒ Bij het vervangen van het verwarmingssysteem zijn bestaande verwarmingsoppervlakken en -distributie professioneel beoordeeld op compatibiliteit met het geplande systeem.

3. Planning en verantwoordelijkheden

- ☒ Het vereiste verwarmingsvermogen, de luchtdebieten, aansluitingen en het leidingverloop zijn verduidelijkt voor de betrokken systemen.
- ☒ Voorbereidende werkzaamheden, levertermijnen en aannemers/vaklui zijn gecoördineerd. Eén persoon is verantwoordelijk voor het bewaken van de algemene planning.
- ☒ Offertes omvatten ook openingen, elektrische aansluitingen en het herstel van aangetaste oppervlakken.

4. Systeeminteractie en overdracht

- ☒ Het is duidelijk wie de warmteverdeling, luchtdebieten en regelingen voor de betrokken systemen instelt en controleert.
- ☒ Gezamenlijke functionele tests en een oplevering zijn overeengekomen. Instellingen en openstaande punten worden gedocumenteerd.
- ☒ Documentatie voor de voltooide oplossing, bediening, onderhoud en latere projectfasen zal worden samengebracht.

Zehnder Pro Tip: Breid je kennis uit met de Zehnder Academy.

Vul de projectcoördinatie aan met passende opleidingen over de gebruikte Zehnder oplossingen. De Academy biedt praktijktrainingen, live online trainingen en e-learning aan. Onderwerpen en data vind je in het actuele programma.

Ontdek meer: www.zehnder.nl/nl/zehnder-academy



Niveau 3 | Grondige renovatie

Het hele gebouw. Eén geïntegreerd concept.



Bij een grondige renovatie worden beslissingen genomen die het gebouw voor vele jaren zullen bepalen. De gebouwschil, de ruimtes, de verwarming, koeling en ventilatie moeten naadloos op elkaar zijn afgestemd. Dit vereist een gezamenlijke visie en betrouwbare planningsinformatie voordat individuele systemen worden ontworpen en diensten worden besteld.

Is dit het juiste niveau voor je project?

Dit niveau is bedoeld voor projecten waarbij het bestaande gebouw grondig wordt gemoderniseerd, zoals een volledige renovatie of een ingrijpende energetische modernisering. Er wordt rekening gehouden met de architectuur, de installaties en het toekomstige gebruik.

Drie beslissingen voor een volledige planning:

1.

Bepaal je projectdoelen.

Hoe zullen de ruimtes in de toekomst worden gebruikt? Wat zijn de eisen voor temperatuur, luchtkwaliteit, akoestiek en toegankelijkheid? Stem doelstellingen, budget en prioriteiten af met eigenaars, bewoners en het planningsteam.

2.

Krijg inzicht in het gebouw.

Verzamel de beschikbare plattegronden en informatie over het bestaande gebouw en de technische installaties. Breng bekende beperkingen en ontbrekende informatie in kaart. Laat gekwalificeerde professionals de technische vereisten, de kabeltrajecten en de benodigde ruimte voor apparatuur beoordelen voordat de oplossing definitief wordt vastgesteld.

3.

Ontwikkel en coördineer de oplossing.

Plan de architectuur en de installatietechniek gezamenlijk. Vergelijk verschillende oplossingen aan de hand van de overeengekomen doelstellingen en de exploitatie op lange termijn. Leg verantwoordelijkheden vast voor beslissingen, kosten en raakvlakken.

Zehnder Pro Tip:
Vertrek van een gemeenschappelijke planningsbasis.

Stem warmtelast, eventuele koellast, lucht volumes en gebruiksomstandigheden op elkaar af. Controleer de bedieningsinterfaces en voorkom conflicterende bedrijfsmodi, zoals het gelijktijdig verwarmen en koelen van dezelfde zone.

Zehnder Pro Tip:
Plan de overdracht vanaf het begin.

Bepaal in een vroeg stadium de testen, meetprotocollen en verantwoordelijkheden voor de systeemoverstijgende inbedrijfstelling. Stel duidelijke gebruiksaanwijzingen op en zorg voor een gestructureerd proces voor het afhandelen van openstaande taken.

Om van start te gaan met het planningsteam:

Verzamel bestaande plannen, bekende gebreken, verbruiksgegevens en details van eerdere verbouwingen. Voeg vereisten toe voor toekomstig gebruik en veranderingen op de lange termijn. Verbruiksgegevens dienen als richtlijn, maar vormen geen vervanging voor technische ontwerpberekeningen.

Niveau 3 | Grondige renovatie

Jouw checklist

Van een gedeelde visie naar een betrouwbaar totaalplan.

1. Vereisten en verantwoordelijkheden

- ☒ Doelen voor gebruik, binnenklimaat, energie en toegankelijkheid zijn geprioriteerd met het projectteam; rekening houdend met het budget en toekomstige vereisten.
- ☒ De taken binnen het projectteam zijn toegewezen. Verantwoordelijkheden voor de algehele planning, kosten en timing zijn duidelijk gedefinieerd.
- ☒ Opmetingen van bestaande omstandigheden, vergunningen en vereiste documentatie zijn afgestemd met vakmensen en ingepland.

2. Betrouwbare planningsinformatie

- ☒ De beschikbare plannen en informatie zijn verzameld. Er zijn ontbrekende gegevens, bekende gebreken en vraagstukken die een professionele beoordeling vereisen vastgesteld.
- ☒ Gekwalificeerde vakmensen hebben het vereiste verwarmingsvermogen en de benodigde luchtdebieten berekend. Ook hebben ze de bescherming tegen zomerhitte en waar van toepassing, de koelbehoefte beoordeeld.
- ☒ De ruimte voor apparatuur, de leidingen en de toegangswegen voor onderhoud zijn afgestemd met het planningsteam; de akoestiek en de brandveiligheid zijn beoordeeld door gekwalificeerde deskundigen.

3. Geïntegreerd concept en goedkeuringen

- ☒ Gekwalificeerde vakmensen hebben bevestigd dat de verwarming, ventilatie, eventuele koeling en regelingen compatibel zijn met de gebouwschil en het beoogde gebruik.
- ☒ De opties zijn vergeleken op het vlak van investering, werking, onderhoud en aanpasbaarheid. De beslissingen zijn gedocumenteerd.
- ☒ De goedgekeurde plannen zijn beschikbaar. Wijzigingen worden geëvalueerd op hun gevolgen voor op kosten, de planning en de systeemprestaties.

4. Inbedrijfstelling en langetermijnwerking

- ☒ In een inbedrijfstellingsplan worden de tests, instellingen en verantwoordelijkheden voor de afzonderlijke systemen vastgelegd, evenals de manier waarop deze met elkaar samenwerken.
- ☒ De oplevering, gebruikersinstructies en overdracht zijn overeengekomen, inclusief as-built-tekeningen, instellingen, testrapporten en onderhoudsinformatie.
- ☒ De verantwoordelijkheden voor beheer en onderhoud zijn toegewezen. Er is overeenstemming bereikt over de werkwijze voor de nog uitstaande werkzaamheden en eventuele aanpassingen.

Zehnder Pro Tip: Breid je kennis uit met de Zehnder Academy.

Stem de opleidingsbehoeften van het projectteam af op het actuele aanbod van de Academy. Voor specifieke behoeften kunnen professionele partners een opleiding op maat aanvragen.

Ontdek meer: www.zehnder.nl/nl/zehnder-academy





Contact en meer informatie

Heb je vragen over je renovatieproject of wens je informatie over de oplossingen van Zehnder?

Onze contactpersonen helpen je de juiste specialist te vinden voor advies en planning.

info@zehnder.nl

Zehnder Group Nederland BV
Lingenstraat 2
8028 PM Zwolle
Nederland

+31 (0) 38 429 69 11

