

Zet koers naar morgen!



Grootste duurzame binnenstedelijke herontwikkeling in Nederland

PAGINA 5

Beeld: BURA urbanism & OKRA Architecten



100% modulaire en demontabele school
Amsterdam International School

8



Merosch ook in Amersfoort
Vanaf oktober 2020 ook in Amersfoort

12

Samen aardgasvrije wijken maken

Overijssel

2

Warmtetransitie Rotterdam

Haalbaarheidsonderzoek

3

Huizen verwarmen met afvalwater

Capelle aan den IJssel

4

LEVELS: wonen met extra energie

Leidsche Rijn Utrecht

7

Circulaire transformatie oud-hoofdkantoor ING

Amsterdam International School

9

Parametrisch ontwerpen Curtiusstraat

Den Haag

11

Voor u ligt een nieuw themanummer. Toen het vorige nummer uitkwam, verbaasden we onszelf over de gave projecten die we hadden en de mijlpalen die we hadden bereikt. Bij dit nieuwe nummer is dat niet anders, maar wordt ook zichtbaar dat we als bureau blijven ontwikkelen. De duurzaamheidsambities en omvang van de projecten nemen toe. Verschillende projecten behoren tot de top als het gaat om de energietransitie en circulariteit. Daar zijn we best trots op. We zien koers zetten naar morgen als onze missie. Werken aan een duurzame gebouwde omgeving en verduurzaming van de bouwkolom. Bij ons moet ieder project duurzamer zijn dan het vorige. Dat doen we zoals u ziet met een nieuwe huisstijl en pay-off: 'Zet koers naar morgen!'. Het nieuwe logo symboliseert waar we ons op focussen: de mens, samenwerking, natuur, techniek en het roer waarmee we koers zetten naar morgen (ik leg het u graag persoonlijk een keer uitgebreider uit).

Gegeven de groei en onze visie op de organisatie, hebben we besloten om een nieuwe locatie te openen in **Amersfoort**. Robbert van Rijswijk, Bart Advokaat en Runa Lentz gaan daar, met hetzelfde Merosch DNA, vanaf oktober 2020 een nieuwe locatie starten. We blijven één bedrijf, uw contactpersonen wijzigen niet en we zetten het beste team in voor uw vraag. Kortom: we zetten koers naar morgen!

ing. Ronald Schilt directeur Merosch



TYPE
Bestaande
woningbouw

OPLEVERING
N.v.t.

BETROKKEN PARTIJEN
Wijkteam Barsbeek, Buurkracht, Gemeente
Zwartewaterland, Provincie Overijssel, Merosch

Betrokken medewerkers
Runa Lentz r.lentz@merosch.nl
Robbert van Rijswijk r.vanrijswijk@merosch.nl



Samen aardgasvrije wijken maken

Gezamenlijk optrekken om te werken aan de energietransitie. Dat is waar Wijkteam Barsbeek, Gemeente Zwartewaterland en Buurkracht in Zwartsluis sinds 2018 mee bezig zijn. Gemeente Zwartewaterland heeft de wijk Barsbeek aangewezen als 'pilotwijk' om aardgasvrij te worden. In 2019 is door de provincie Overijssel subsidie toegekend. Dit is voor onderzoek naar aardgasvrije warmtevoorzieningen in de wijk. Merosch maakt hiervoor een aardgasvrij plan en betreft actief de bewoners bij deze plannen.



In de wijk Barsbeek staan circa 300 woningen. Daarvan zijn zo'n 220 twee-onder-een-kapwoningen gebouwd in de periode 1999-2003. Ongeveer 50 woningen zijn van het bouwjaar 2012-2016. Daarnaast zijn er rond de 50 woningen met een ouder bouwjaar, die geen onderdeel uitmaken van het onderzoek.

Welke warmtevoorziening is het meest geschikt?

Als eerste wordt onderzocht welke warmtevoorziening het meest geschikt is. Hierbij wordt rekening gehouden met de kenmerken van de woningen en de omgeving. Als tweede wordt er per woningtype gekeken naar:

- het financiële plaatje: investering, besparing en financiering;
- de technische maatregelen;
- de ruimtelijke inpassing.

Waterstof als alternatief?

Op verzoek van de bewoners wordt waterstof als alternatief voor aardgas onderzocht, waarbij een mogelijke waterstof-infrastructuur in Barsbeek wordt vergeleken met een warmtepomp-infrastructuur op het gebied van organisatie, CO₂-uitstoot en energiekosten.

Bewoners centraal

Tijdens dit proces betreft Merosch actief de inwoners van Barsbeek bij de plannen. Er worden presentaties op bewonersavonden gegeven. Op die manier kan gezorgd worden dat het plan aansluit op de bewonerswensen. Plus het belangrijkste: bewoners enthousiasmeren om met hun woning aan de slag te gaan!

Afwegingskader wijkgerichte aanpak woningcorporaties

Voor woningcorporatie Portaal is, in samenwerking met CE Delft, een afwegingskader gemaakt in het kader van de warmtetransitie. Hiermee kan een besluit worden genomen over de wijze waarop de bestaande woningvoorraad in een wijk het beste verduurzaamd kan worden.

Voor wie de beste oplossing?

Op verschillende plekken wordt Portaal geconfronteerd met door gemeenten en bedrijven aangedragen oplossingen uit een wijkgerichte aanpak (zoals een warmtenet). De beste oplossing uit een wijkgerichte aanpak is vaak gebaseerd op de laagste maatschappelijke kosten. Wat niet automatisch betekent dat dit ook de beste oplossing is voor Portaal en/of haar huurders.

Een afwegingskader voor beste oplossing

Met het afwegingskader kan Portaal de beste oplossing uit een wijkgerichte aanpak vergelijken met de beste oplossing uit een gebouwgerichte aanpak. Hierdoor is men in

staat om te beoordelen in hoeverre deze oplossing vanuit een gebouwaanpak acceptabel is.

Merosch heeft onder andere een **rekenmodel** ontwikkeld. Met dit rekenmodel kunnen verschillende verduurzamingsroutes met bijbehorende maatregelenpakketten (vloeren dakisolatie, zonnepanelen, ventilatie etc.) worden doorgekeurd. Hierbij wordt ook meegenomen:

- CO₂-reductie
- Investeringskosten
- Woonlasten (huur- + energielasten) bewoner
- Exploitatielasten (onderhoud + vervanging) woningcorporatie

TYPE
Bestaande woningbouw

OPLEVERING
N.v.t.

BETROKKEN PARTIJEN
CE Delft, Portaal, Merosch

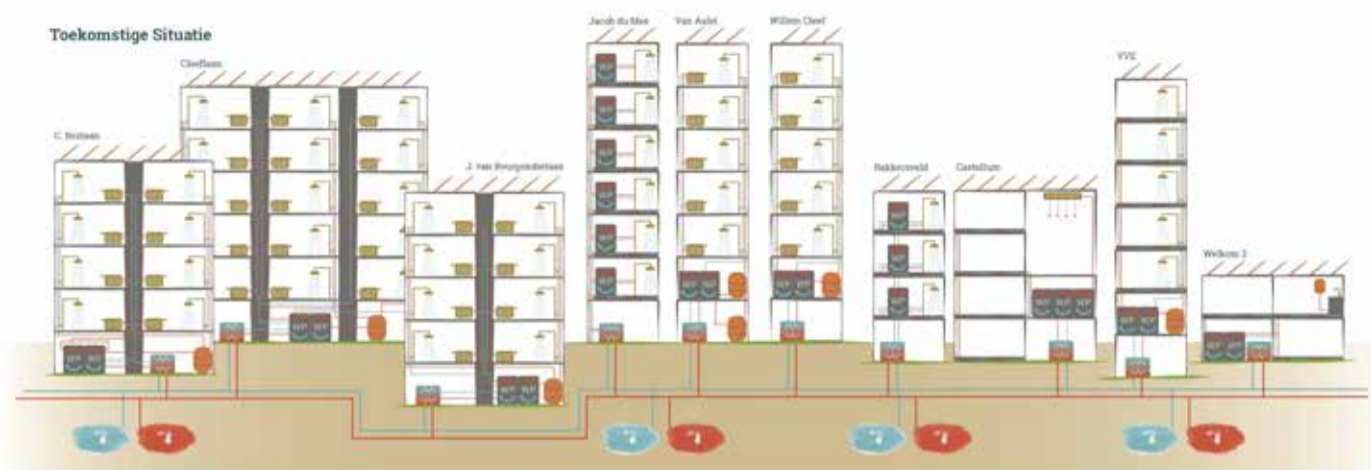
BETROKKEN MEDEWERKERS
Robbert van Rijswijk r.vanrijswijk@merosch.nl
Runa Lentz r.lentz@merosch.nl



De tool is bedoeld om strategische keuzes te maken ten aanzien van verduurzamingsroutes en alternatieven voor aardgas voor een bepaald complex. Het zou ook als basis kunnen dienen voor een uitvoeringsplan voor een Transitievisie Warmte.

STAP 1	STAP 2	STAP 3
Definiëren/samenstellen logische verduurzamingsroutes, bijvoorbeeld:	Vergelijking KPI's	Strategische keuze verduurzamingsroute o.b.v. KPI's
Verduurzamingsroute 1 (warmtenet): <ul style="list-style-type: none">▪ Beperkte isolatie (bijv. spouwisolatie, toepassing HR++-glas)▪ Handhaven radiatoren▪ Aansluiting warmtenet	<ul style="list-style-type: none">▪ Investeringskosten▪ Woonlasten▪ Exploitatiekosten woco▪ CO₂-besparing	
Verduurzamingsroute 2 (warmtepomp): <ul style="list-style-type: none">▪ Vergaande isolatie (bijv. na-isolatie gevel, vloer, dak, toepassing triple glas)▪ Balansventilatie + LT-convectoren▪ (Lucht)warmtepomp		

Proeftuin aardgasvrije wijk Palenstein



Gemeente Zoetermeer, woningcorporaties De Goede Woning, Vestia, Vidomes en netbeheerder Stedin hebben in 2017 de 'Green Deal Aardgasvrij Palenstein' ondertekend. Hierin is de ambitie geformuleerd om vóór 2040 aardgas volledig uit te faseren in de wijk Palenstein in Zoetermeer.

Meerdimensionaal vraagstuk

Het gaat om circa 1100 woningen, allen hoge flatgebouwen, en twee utiliteitspanden. Verschillende factoren spelen mee:

- Corporatiebezit, particulier bezit en (gemeentelijke) utiliteitsbouw (o.a. kantoren en scholen)
- Bestaande bouw versus nieuwbouw
- Verschillende temperatuurniveaus
- Verschillende aansluitmomenten

Collectief warmte- en koudeopslag-systeem

Uit het onderzoek van Merosch is als meest haalbare

concept een collectief wko-systeem naar voren gekomen. Hiermee wordt warmte met behulp van decentrale warmtepompen op complex- of woningniveau op een geschikt temperatuurniveau verkregen (zie illustratie). Dit concept is vanuit het oogpunt van flexibiliteit, toekomstbestendigheid en duurzaamheid het beste uit de analyse gekomen.

Gezien de verschillende gebouweigenaren en gebouwtypes is vanuit het oogpunt van volledige ontzorging en minimale risico's als voorkeursvariant gekozen voor volledige outsourcing als exploitatievorm.

Warmtetransitie

Onderdelen van de warmtetransitie waarin Merosch betrokkenen partijen adviseert:

- Verschillende onderzoeken technische en financiële haalbaarheid van een zeer laagtemperatuur warmtenet op basis van wko-systeem;
- Advisering van de besluitvorming om te komen tot een gedragen exploitatiemodel;
- Ondersteuning om te komen tot een voorstel voor de aanbesteding van de realisatie van het meest optimale concept.

Proeftuin Aardgasvrije Wijken

Palenstein is één van de geselecteerde grootschalige Proeftuin Aardgasvrije Wijken. Dit project heeft een subsidie toegekend gekregen van het ministerie van BZK.

TYPE

Bestaande woningbouw

OPLEVERING

Verwachting 2021/2022

BETROKKEN PARTIJEN

Gemeente Zoetermeer, Vestia, De Goede Woning, Vidomes, Stedin, VvE Verdwenen Brug, Infinitus Energy Solutions en odi-procesmanagement, Merosch

BETROKKEN MEDEWERKERS

Kirsten Spruijt

k.spruijt@merosch.nl

Sebastiaan Knepper

s.knepper@merosch.nl



Warmtetransitie Rotterdam

De gemeenten Capelle aan den IJssel en Rotterdam hebben de ambitie dat in 2050 alle gebouwen aardgasvrij zijn. Hiertoe wil men in een aantal gebieden beginnen met het aardgasvrij maken van de bestaande woningvoorraad. Eén van de prioritaire gebieden is het gebied Prinsenland-Lage Land en aanliggende wijken zoals te zien op de afbeelding (30.000 woningen). Woningcorporaties Woonstad en Havensteder hebben samen circa 35% van de woningen in het genoemde gebied.

Merosch heeft samen met Rotterdam Engineering voor de gemeenten Capelle aan de IJssel en Rotterdam en woningcorporaties Woonstad en Havensteder een technisch-financieel haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd voor de 30.000 woningen met als doel te ontdekken:

1. op welke wijze een warmtenet het meest optimaal kan worden gerealiseerd;
2. wat daarvan de technische, ruimtelijke en financiële consequenties zijn;
3. wat vervolgstappen zijn met bijbehorende aandachtspunten in relatie tot een verder aanbestedingsproces.

Aanpak

Gedurende circa vijf maanden zijn er:

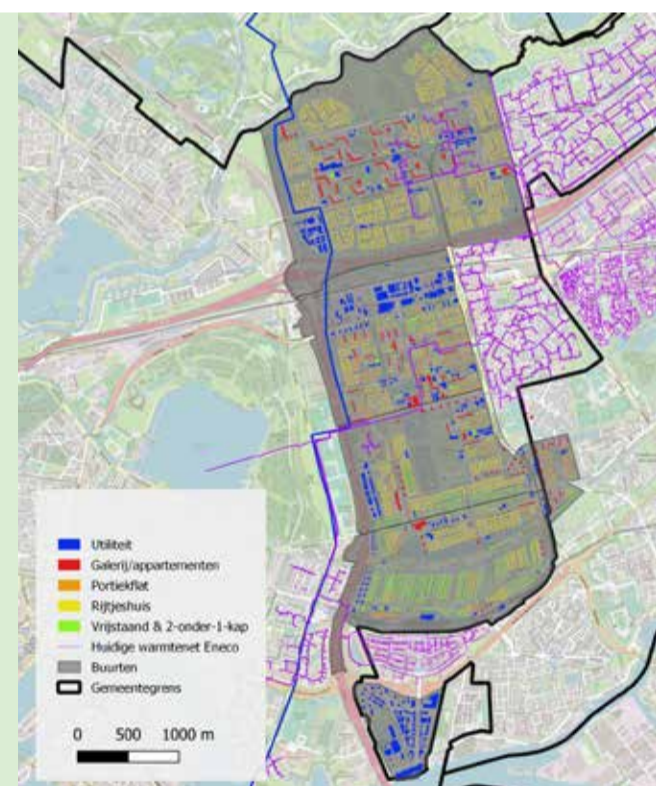
- Vastgoedportefeuillegegevens, onderhoudsplannen, GIS data, visies, beleid en uitgangspunten van de

belangrijkste stakeholders uitgewisseld, verzameld, geordend en vastgesteld.

- Parallel hieraan is er een marktverkenning uitgevoerd om de kijk van de markt op deze opgave helder te krijgen.
- Hierna is er een technisch schetsontwerp van een warmtenet voor het gebied opgesteld inclusief kostenraming.
- Vervolgens is er een businesscase doorgerekend van de exploitatie van dit warmtenet.
- Tot slot is er geanalyseerd hoe het warmtenet het beste uitgerold kan worden.

Resultaat

Dit was een substantieel onderzoek met vele interessante resultaten en leerpunten. Resultaten van het onderzoek zijn echter (nog) niet publiekelijk



beschikbaar. Neem contact met ons op bij interesse. Wel hebben we een kort artikel geschreven met enkele lessen over aan welke knoppen we kunnen draaien voor rendabele businesscases in de warmtetransitie. Hiervoor putten we uit ervaring van meerdere projecten. Deze kunt u vinden op onze website.



TYPE

Bestaande woningbouw

OPLEVERING

N.v.t.

BETROKKEN PARTIJEN

Gemeente Capelle aan den IJssel, gemeente Rotterdam, Woonstad, Havensteder, Rotterdam Engineering, Merosch

BETROKKEN MEDEWERKERS

Menno Schokker

m.schokker@merosch.nl

Stanley Maximilian

s.maximilian@merosch.nl

TYPE
Gebiedsontwikkeling/
nieuwbouw

OPLEVERING
circa 2022

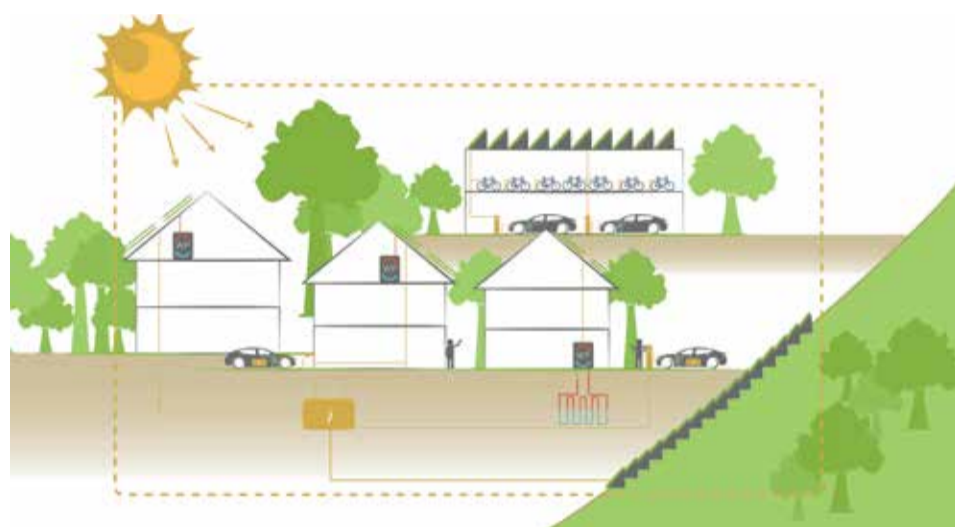
BETROKKEN PARTIJEN
Gemeenschappelijke exploitatiemaatschappij Crailo, SVP Architectuur en Stedenbouw, OKRA landschapsarchitecten, gemeente Hilversum, gemeente Laren, gemeente Gooise Meren, Merosch

Betrokken medewerkers
Runa Lentz r.lentz@merosch.nl
Ronald Schilt r.schilt@merosch.nl



Energiepositief en slim Crailo

GEM Crailo* (Gemeenschappelijke exploitatiemaatschappij Crailo) herontwikkelt het voormalig kazerneterrein van Crailo. In dit bijzondere gebied worden circa 600 woningen en 50.000 m² bedrijvigheid gerealiseerd. Eind 2017 is de ambitie uitgesproken Crailo "Energiepositief" te ontwikkelen. Merosch heeft hiervoor een energievisie opgesteld.



De hoge ambitie "Energiepositief" is in de energievisie van Merosch vertaald naar een wijk met energieleverende 'nul-op-de-meter' woningen.

Haalbaarheid ultra-diepe geothermie

Op verzoek van de gemeenteraden van Hilversum, Laren en Gooise Meren heeft Merosch onderzocht of de ontwikkeling Crailo geschikt is voor het opwekken van warmte én elektriciteit met een geothermie-installatie. Hiervan kunnen ook de oudere bestaande woningen profiteren. Deze ultradiepe geothermie-techniek wordt in Nederland nog niet toegepast. Op basis van de warmtevraag, bouwdichtheid en woningtypologie is geconstateerd dat het toepassen van ultradiepe geothermie in Crailo niet voor de hand ligt.

Extra energie weer benut binnen de wijk

Merosch heeft onderzocht hoe de wijk de energie die nodig is, zelf op kan wekken. Het bosrijke karakter moet behouden worden. Daarom is voorgesteld een Ecowall te plaatsen met zonnepanelen. De Ecowall

vormt de begrenzing tussen natuurgebied en plangebied. De toekomstige bewoners kunnen de opgewekte energie van de Ecowall benutten en uitwisselen via bijvoorbeeld een energiecoöperatie. Accu's van elektrische (deel)auto's en de laadpalen maken energieopslag en het later benutten van deze energie mogelijk.

Klaar voor 2050

Met dit energieconcept geeft Crailo nu al invulling aan:

- Het Klimaatakkoord van Parijs.
- De Klimaatwet waarin is vastgelegd dat we in 2050 de CO₂-uitstoot voor 95% hebben gereduceerd.

Oftewel: Crailo is klaar voor 2050!

* De Gem Crailo is een samenwerkingsverband van drie gemeenten: Laren, Hilversum en Gooise Meren. Het voormalig kazerneterrein ligt op het grondgebied van de 3 gemeenten.

Huizen verwarmen met afvalwater

Het kantorenpark Rivium wordt de komende jaren getransformeerd naar een werk- en woongebied met ruimte voor zo'n 5.000 woningen. Merosch heeft een energieconceptenstudie uitgevoerd voor dit gebied. Hieruit blijkt dat riothermie de meest gunstige optie is als energievoorziening. Bij de naastgelegen afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) Kralingseveer is er namelijk na zuivering van het afvalwater nuttige warmte beschikbaar die voor naastgelegen gebouwen gebruikt kan worden.

Zo'n 5.000 woningen op bedrijvenpark Rivium worden in de toekomst verwarmd door gebruik van gezuiverd afvalwater.

Energieconceptenstudie

In opdracht van het collectief van eigenaren van Rivium en in samenwerking met gemeente Capelle aan den IJssel is door Merosch een energieconceptenstudie uitgevoerd. In deze studie is gezocht naar een geschikte duurzame warmtevoorziening voor Rivium.

Verwarmen met afvalwater

Het gebruik van warmte uit de AWZI bleek hieruit de meest gunstige optie. De schaalgrootte, capaciteit en de ligging van AWZI Kralingseveer ten opzichte van Rivium bieden een uitgelezen kans om de beschikbare warmte te benutten. Bovengenoemde eigenschappen geven één van de meest optimale mogelijkheden in Nederland om thermische energie uit afvalwater te gebruiken.

Beste wijze en consequenties

Merosch heeft onderzocht wat de beste wijze is om dit toe te passen en wat de consequenties daarvan zijn. Op basis hiervan kan gekozen worden of verder onderzoek en eventuele vervolgstappen gewenst zijn.

TYPE
Gebiedsontwikkeling/nieuwbouw

OPLEVERING
2030

BETROKKEN PARTIJEN
Gemeente Capelle aan den IJssel, IF Technology, Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard, Magis Vastgoed, Blue House, Waterford, Merin, Woonfront Rivium, Zuiver Vastgoed, Merosch

BETROKKEN MEDEWERKERS
Margriet Vlot m.vlot@merosch.nl
Ronald Schilt r.schilt@merosch.nl



Merwedekanaalzone:

grootste duurzame binnenstedelijke herontwikkeling in Nederland



Beelden: BURIA urbanism & OKRA Architecten

TYPE

Gebiedsontwikkeling/
nieuwbouw

OPLEVERING

2030

BETROKKEN PARTIJEN

BURA City, OKRA, Goudappel-Coffeng, Stad2, Skonk, Greystar, Janssen de Jong, Lingotto/3T Vastgoed, BPD, VVE Merwede/AM/ Synchron, G&S Vastgoed/Boelens de Gruyter/Round Hill Capital Gemeente Utrecht, IF Technology, Merosch

Betrokken medewerkers

Margriet Vlot
Bart van Oosten

m.vlot@merosch.nl

b.vanoosten@merosch.nl



Door gemeente Utrecht wordt volop ingezet op duurzame en binnenstedelijke verdichting. De herontwikkeling van Merwede (deelgebied 5 van Merwedekanaalzone) is aangewezen als één van de vier belangrijkste gebiedsontwikkelingen. Met 24 hectare is dit een van de grootste binnenstedelijke herontwikkelingen in Nederland. Het is de bedoeling dat er 6.000 woningen worden gebouwd. Plus circa 100.000 m² aan maatschappelijke en commerciële voorzieningen.

Veel groen en autovrije wijk

Merwede wordt een bijzondere nieuwe stadswijk voor Utrecht waar ruim 12.000 mensen op duurzame en gezonde wijze leven. Kenmerkend aan deze stadswijk is het hoogwaardig groen in de openbare ruimte, in binnenterreinen en op daken. Dat kan, doordat het een nagenoeg autovrije wijk wordt. Mensen kunnen gebruik maken van een groot aanbod van deelauto's, deelfietsen en openbaar vervoer.

Grootste warmte- en koudeopslag van Nederland

Merwede wordt bijna energieneutraal. Merosch heeft onderzoek gedaan naar het optimale systeem om duurzaam te verwarmen én koelen. Uit de vergelijking van eerdere energieconcepten, is gekozen voor een **collectief warmte-koudeopslagsysteem (wko-systeem)**. Met dit systeem wordt gebruik gemaakt van grondwater in de ondergrond en water uit het Merwedekanaal in combinatie met warmtepompen. Merwede krijgt zo de grootste warmte- en koudeopslag van Nederland. Merosch is bezig met de uitwerking van het wko-systeem tot voorontwerp en vergunningaanvraag en geeft daarnaast vorm aan de verschillende keuzemogelijkheden voor exploitatie van het systeem.

Integrale afweging: energie, gezondheid en circulariteit

Merosch geeft advies toegespitst op algehele duurzaamheid van het gebied met de focus op energie, gezondheid en circulariteit. Zo is door studies van Merosch inzichtelijk

gemaakt hoeveel energie met zonnepanelen op de daken van alle gebouwen kan worden opgewekt. Waarbij nadrukkelijk de afweging wordt gemaakt tussen energieopwekking aan de ene kant en **gezondheid en leefbaarheid** door groene daken aan de andere kant. Door deze integrale afweging kan tot een bijna energieneutrale stadswijk met **groene daken** worden gekomen.

Grondstoffenpaspoort

Daarnaast is een verkenning gedaan naar het toepassen van een **grondstoffenpaspoort** voor de gehele wijk Merwede. Zodat hergebruik van alle materialen vergemakkelijkt wordt en alle materiaalstromen in kaart worden gebracht. Er wordt gestreefd naar een MPG van 0,7, lager dan de wettelijke norm van 1,0.



LEVELS: wonen met extra energie

Voor Janssen de Jong Projectontwikkeling heeft Merosch bijgedragen aan het winnen van de tender Leidsche Rijn Centrum Oost (LEVELS). Voor de gemeente Utrecht vormden duurzaamheid en gezondheid twee belangrijke gunningscriteria, waarop het plan de maximale score behaalde. Het project kent een hoge duurzaamheidsambitie wat resulteert in een EPC van -0,50 per woning en een gemiddelde GPR-Gebouw-score van 8,5.

Het nieuwbouwproject LEVELS bestaat uit 70 klimaatneutrale en zeer gezonde woningen. Alle woningen zijn Nul-Op-de-Meter (NOM-Wonen) waarin gedeeltelijk NOM-Vervoer wordt aangeboden.

Na tender bleef Merosch betrokken

Na het winnen van de tender is het project LEVELS verder technisch uitgewerkt. Merosch is als installatie- en duurzaamheidsadviseur betrokken geweest tot de fase: Aanvraag Omgevingsvergunning. Merosch was verantwoordelijk voor de ruimtelijke inpassing van de installaties, het thema Energie en het meetbaar maken van duurzaamheid door middel van GPR Gebouw.

Grote uitdaging: inpassing pv-panelen

Één van de grootste uitdagingen in het project was de inpassing van alle pv-panelen die benodigd zijn voor de duurzame opwekking van energie. Door slimme toepassingen is het uiteindelijk gelukt om het in te passen. Een

voorbeeld hiervan is het ontwerpen van een verhoogd stalen frame over het dakoppervlak dat tevens doorgetrokken wordt over de dakranden ter plaatse van de achtergevel. Het stalen frame loopt hierbij over in een pergola rondom de binnentuinen. Hierdoor is er geen verlies door beschaduwing van dakranden, kunnen de installaties onder het frame worden geplaatst en worden op het frame de pv-panelen gemonteerd.

Dit project laat zien dat de beloftes en hoge ambities uit de tender echt waargemaakt kunnen worden. Ten aanzien van de EPC- en GPR-scores één van de hoogste in Nederland. Dat betekent dat er wel grote uitdagingen zijn en soms wat obstakels, maar het is met veel energie gelukt.

Kortom: energie, gezondheid, mobiliteit en circulariteit zijn in dit project geïntegreerd met een lage EPC en een hoge GPR-Gebouw-score als logisch resultaat: de woningen van de toekomst!



Bron: Janssen de Jong Projectontwikkeling, VAX

TYPE
Nieuwbouw/Gewonnen tender

OPLEVERING
circa 2022

BETROKKEN PARTIJEN

Janssen de Jong Projectontwikkeling, Faro architecten, op ten noort blijdenstein architecten, Hilberink Bosch Architecten, OKRA Landschapsarchitecten, De Koning Makelaars, Van Schijndel Bouwgroep, We Drive Solar, Klimaatgarant, Merosch

BETROKKEN MEDEWERKERS

Menno Schokker m.schokker@merosch.nl
Peter Stam p.stam@merosch.nl



Gewonnen tenders

Door verschillende projectontwikkelaars worden we uitgenodigd deel uit te maken van het tenderteam op het gebied van duurzaamheid. Daarin zijn we inmiddels behoorlijk succesvol en hebben we met een aantal teams tenders gewonnen. Zie hieronder een overzicht.

Tender 'Bernini' en 'Bramante' Rotterdam

De inschrijving werd op alle punten positief beoordeeld. Het plan voorziet in 24 huurappartementen in het Bramantecarré en 72 koopappartementen plus 102 parkeerplaatsen in de Berninitoren. Zowel de Berninitoren als het Bramantecarré wordt een duurzame woontoren van de toekomst, door de opvallende PV-panelen in de gevels van de Berninitoren en het groene dak met PV-panelen op het Bramantecarré.



Beeld: MIX Architectuur

Met beide gebouwen wordt een lage MPG-score behaald van 0,72 voor de Berninitoren en 0,69 voor het Bramantecarré. De gemiddelde GPR-score is 8,2 (Bernini) en 8,0 (Bramante). **Het winnende team:** Nederlandse Bouw Unie, MIX architectuur, Verhoeven de Ruijter, Goudstikker | de Vries en Merosch



Beeld: MIX Architectuur

Buurtschap Waldschap - Bosrijk

Met deze tender voor een duurzaam wooncluster in Bosrijk (Eindhoven) scoorden we maximaal op duurzaamheid met het plan 'Waldschap'. In buurtschap Waldschap zijn bos en bewoners in perfecte harmonie. Dit plan kwam tot stand met de vier principes van The Natural Step, door ons team vertaald naar de vier begrippen Energie, Materiaal, Natuur en Mens.

Het winnende team: LPM Development, MIX Architectuur, LANDLAB en Merosch

Duurzame woonwijk Texel: Het Erf van Burg

De gemeente Texel koos ons plan, ontwikkeld samen met onderstaand team, met een score van maar liefst 93 van de 100 punten! Merosch heeft vormgegeven aan het zeer duurzame energieconcept voor Knooperf. De gemiddelde EPC-score is -0,50. Daarmee gaan we een flink stuk verder dan wonen met Nul-Op-de-Meter (NOM), namelijk NOM-leven! Na de het winnen van het tender is Merosch betrokken bij het project als energie- en installatieadviseur.



Beeld: KRKTR Projectontwikkeling, ORGA architect

Het winnende team: KRKTR Projectontwikkeling, Beyond Now, ORGA architect, Buiten5 en Merosch

Xplore: next level in duurzaamheid

Met circa 700 woningen, 1.500 m² aan voorzieningen, een brede school en de inrichting van het openbaar gebied verrijst met Xplore een nieuwe woonwijk in Holland Park West, Diemen. Merosch heeft met het team intensief samengewerkt aan de tender, met winst als beloning.

Xplore is ambitieus en realistisch

De duurzaamheidsvisie is zeer ambitieus en realistisch tegelijkertijd. Er is hoog ingezet op de speerpunten Gezondheid, Energie, Klimaatadaptatie en Circulariteit. Dit alles resulteert in een zeer hoge GPR-score van 8,62.

Merosch ook na tender betrokken

Na het winnen van de tender is Merosch nu onderdeel van het ontwerpteam als duurzaamheids- én installatietechnisch adviseur. We werken het ambitieuze energieconcept installatietechnisch uit tot en met Definitief Ontwerp, begeleiden de outsourcing van de gebieds-WKO en borgen dat de beloofde duurzaamheidsvisie inclusief GPR-, MPG- en EPC-scores worden behaald.



Beeld: Plomp

Het winnende team: BPD, Dura Vermeer, Mecanoo Architecten, BOOM Landscape, Buro Bouwfysica, De Dakdokters, Pieters Bouwtechniek, De Stock, Plomp, Upcycle Talent Factory, ZieglerGautier en Merosch

TYPE
Nieuwbouw

OPLEVERING
2021

BETROKKEN PARTIJEN
Synchroon projectontwikkeling, Orange Architects, M+P, Felixx, IGG bouweconomie, IMD, BK ingenieurs, Van Toorenburg, gemeente Amsterdam, Bureau Rowin Petersma, Merosch

Betrokken medewerkers
Niels Aantjes n.aantjes@merosch.nl
Laura de Coo l.decoo@merosch.nl



Onzichtbaar energie opwekken: **Floating Gardens**

In opdracht van Synchroon heeft Orange Architects een ontwerp gemaakt voor een Alles-in-één-school gecombineerd met 193 appartementen. Merosch is hierbij gevraagd als duurzaamheidsadviseur en installatieadviseur en adviseur outsourcing.

In dit project worden witte zonnepanelen in de gevel toegepast. Een primeur in Nederland. Op deze manier kan via de gevel energie opgewekt worden.

Energie opwekken vanuit de gevel

De EPC van de appartementen is 0,15. Door Merosch is onderzoek gedaan naar:

- De invulling van de duurzaamheidsambities;
- De afweging van de warmte- en koude-opwekking (WKO);

- De inpassing van de pv-panelen. Er wordt onder andere energie opgewekt vanuit de gevel;
- Outsourcing varianten.

Daarnaast maken we het installatieontwerp en doen we bouw fysica en brandveiligheid. We begeleiden ook de outsourcing voor het WKO + warmtepomp concept.

Grootschalig gebiedsontwikkelingsproject

Het gebouw wordt gerealiseerd in Sloterdijk-Centrum, in het hart van de grootschalige gebiedsontwikkelingsproject Haven-Stad in Amsterdam.

Betaalbare woningen

De appartementen van Floating Gardens liggen op de begane grond (zuidzijde) tot en met de 19e laag.

De appartementen bestaan uit middensegment huurwoningen en vrije sector woningen. Daarmee is deze locatie betaalbaar voor een grote groep.

Alles-in-één-school

De school voldoet aan BENG-eisen en heeft een EPC van 0,15. De alles-in-één-school bestaat uit een basisschool voor 17 groepen. Er is plek voor ongeveer 400 kinderen, een kinderdagverblijf en voor- en naschoolse opvang. Voor dit project werken we met verschillende partijen voor de ontwerpen. Orange Architects ontwerpt de woningen en Felixx ontwerpt de alles-in-één-school.

Parkeergarage met elektrische deelauto's

Er is een parkeergarage onder het gebouw. Er wordt onderzocht of er elektrische deelauto's kunnen worden aangeboden. Op deze manier wordt elektrisch rijden en het delen van auto's gestimuleerd.

Biodiversiteit & klimaatadaptatie

Extra aandacht is besteed aan groene buitenruimtes en daktuinen. Dit is ter bevordering van de biodiversiteit in de stad en het welzijn van de bewoners. Door Felixx is de juiste afstemming gemaakt tussen pv-panelen en tuinen.



- Gevelpaneel PV-module, blind bevestigd, wit Metalen profiel, wit gepoedercoat
- Houten schaaldelen
- Balustrade met glas invulling, v.v. handrail, wit
- Vezelcementplaat, wit
- Aluminium gevelbekleding, W-profiel, brons geanodiseerd
- Glas paneel, v.v. witte zeefdruk
- Glazen balustrade

TYPE
Nieuwbouw/tijdelijk

OPLEVERING
2019

BETROKKEN PARTIJEN
Gemeente Amsterdam, Esprit Scholen / Amsterdam International Community School, Regent Vastgoedmanagement & Advies, Centraal Bureau Bouwbegeleiding, De Meeuw, BurtonHamfelt Urban Architecture, Merosch

Betrokken medewerkers
Nordin Oudshoorn n.oudshoorn@merosch.nl
Chris van der Elst c.vanderelst@mersoch.nl



100% modulaire en demontabele school

De gemeente Amsterdam wil voor de Amsterdam International Community School (AICS) een nieuwe locatie realiseren vlakbij het Zuidas-gebied. Hiervoor is een gedeelte van het gebouw “Het Zandkasteel” (oud ING hoofdkantoor) aangekocht, waar Merosch ook als adviseur betrokken is. De doelstelling is dat dit gebouw eind 2022 de ruimte biedt aan ca. 1500 leerlingen voor primair- en voortgezet internationaal onderwijs. Totdat deze nieuwbouw is gerealiseerd, is er behoefte aan tijdelijk huisvesting in Amsterdam zuidoost. Voor de tijdelijke huisvesting is gekozen voor een geheel modulair en demontabel gebouw gerealiseerd aan de Darlingstraat.

Voldoet aan eisen nieuwbouw

Voor het uiterlijk van het gebouw is ingezet op permanente uitstraling. Hoewel er voor tijdelijke bouw op energetisch vlak geen strenge eisen gelden, heeft de gemeente Amsterdam ervoor gekozen het gebouw te laten voldoen aan de eisen voor nieuwbouw en, waar mogelijk, aan Frisse Scholen klasse B.

Rol Merosch

Merosch heeft de marktvraag opgesteld op het vlak van energie, installaties en bouwfysica. Ook heeft Merosch het ontwerp van de aannemers beoordeeld en de uitvoering tot en met oplevering begeleid. In augustus 2019 is het gebouw in gebruik genomen.



Demontabel herbruikbaar gebouw

De tijdelijke huisvesting is ca. 5500 m² groot (bvo) en biedt ruimte aan ca. 550 leerlingen.

Het gebouw is demontabel om (eventueel in andere vorm) elders weer in elkaar te zetten. Op deze manier wordt voorkomen dat het gebouw na 6 jaar gesloopt moet worden

op de huidige locatie. (Het kavel waar het nu op staat, wordt dan gebruikt voor andere ontwikkelingen). Dit gebouw kan ca. 20 jaar ingezet worden voor onderwijs of andere maatschappelijke doeleinden. De installaties zijn net als de bouwkundige onderdelen modulair opgebouwd en daarmee grotendeels in een nieuwe vorm her te gebruiken.

TYPE
Nieuwbouw

OPLEVERING
2021

BETROKKEN PARTIJEN
Gemeente Nieuwkoop, ORGA Architect, Bouwbedrijf Van Engen, Lüning, Merosch

Betrokken medewerkers
Peter Stam p.stam@merosch.nl
Chris van der Elst c.vanderelst@mersoch.nl



Circulaire & natuurinclusieve gemeentewerf

Gemeente Nieuwkoop heeft de ambitie om een circulaire gemeentewerf te realiseren. Dit dient als voorbeeld voor duurzaam beheer van de openbare ruimte. De constructie van het circulaire gebouw is volledig van hout. De gevarieerde afwerking is een mix van biobased en hergebruikte materialen. De hoge duurzaamheidsambitie is doorgetrokken in het energieconcept: het ontwerp is gasloos en voorziet zowel het gebouw als het elektrische wagenpark van energie.

Uniek in Nederland: een bruindak

Voor bevordering van de biodiversiteit is het dak van het kantoor voorzien van een mos sedum groendak. De overkapping krijgt een bruindak, een in Nederland nog onbekend begrip. Een bruindak is een dak met substraat van de bestaande uitgegraven grond voorzien van wat boomstammen, takken en stenen. Dit dak wordt ingezaaid met een bloemrijk mengsel van inheemse plantensoorten, met als resultaat een natuurinclusief gebouw.

Minimaal energieneutraal

Merosch is verantwoordelijk voor het installatie- en bouwfysisch ontwerp en alles wat te maken heeft met het thema ‘Energie’. Het gebouw wordt minimaal energieneutraal.

Een leuk feit is dat het gebouw wordt aangesloten op een distributienet van Effluent Warmterivier. Dit is restwarmte uit een waterzuiveringsinstallatie. Dit wordt gebruikt voor de warmtelevering.



Circulaire transformatie oud-hoofdkantoor ING

Door de groei van internationaal onderwijs heeft de gemeente Amsterdam drie torens in het gebouw 'Zandkasteel' gekocht. De torens worden getransformeerd naar een nieuwe vestiging van AICS (Amsterdam International Community School). De ambitie is om deze drie torens zo circulaair mogelijk te renoveren. Het bruto vloeroppervlak van de drie torens is 16.800 m². Het is geschikt voor 1400 leerlingen, docenten en parkeren van fietsen. In de overige torens zullen appartementen en commerciële functies worden gerealiseerd.



In 1987 al duurzaam kantoorgebouw

Het Zandkasteel is gebouwd in 1987. Het gebouw heeft een originele organische architectuur en is voorzien van bijzondere kenmerken als inpandige waterwerken. In deze periode was het gebouw één van de meest duurzame kantoorgebouwen in de wereld, vol met innovatieve technieken. Zo was door de vormgeving geen airconditioning nodig om het pand koel te houden in de zomer en werd het binnenklimaat ook gunstig beïnvloed door weelderige vaste beplanting in én buiten het gebouw.

Hedendaagse eisen

Denkend aan de hedendaagse eisen is er ruimte voor energetische verbetering. Tot begin 2020 was de ING-bank hier gevestigd. In 2017 is het pand gemeentelijk monument geworden. Bij het ontwerp dienen de

monumentale waarden van het gebouw in stand te worden gehouden.

Ambitie: maximaal circulaair renoveren

Het uitgangspunt is om de bestaande waarden en materialen zo veel mogelijk te hergebruiken. Een concreet voorbeeld is het onderzoek om de installatietechniek van de luchtbehandelingskasten her te gebruiken. Maar ook: cv's, het tapijt, plafonds, bestaande wanden enzovoort her te gebruiken.

Uitvoeringsplan en aanbesteding & realisatie

Merosch is verantwoordelijk voor het installatietechnisch ontwerp, het circulaire plan van aanpak en de uitwerking van de duurzaamheid en energiezuinigheid. We willen een gezonde, comfortabele en energiezuinige school realiseren.

TYPE

Bestaande bouw

OPLEVERING

2023

BETROKKEN PARTIJEN

Gemeente Amsterdam, Alberts & Van Huut International Architects, a/d Amstel architecten (BIM model), ZRi, Bremen Bouwadviseurs, Arcadis, Aronsohn, Esprit Scholen / Amsterdam International School

BETROKKEN MEDEWERKERS

Nordin Oudshoorn

n.oudshoorn@merosch.nl

Linard Pronk

l.pronk@merosch.nl



Integrale duurzaamheid Tangent in Heerhugowaard

De Nijs Projectontwikkeling heeft samen met de gemeente Heerhugowaard afgesproken de locatieontwikkeling Tangent tot een duurzaam voorbeeldproject te verheffen. Het betreft een gebied met circa 190 nieuwbouwwoningen.

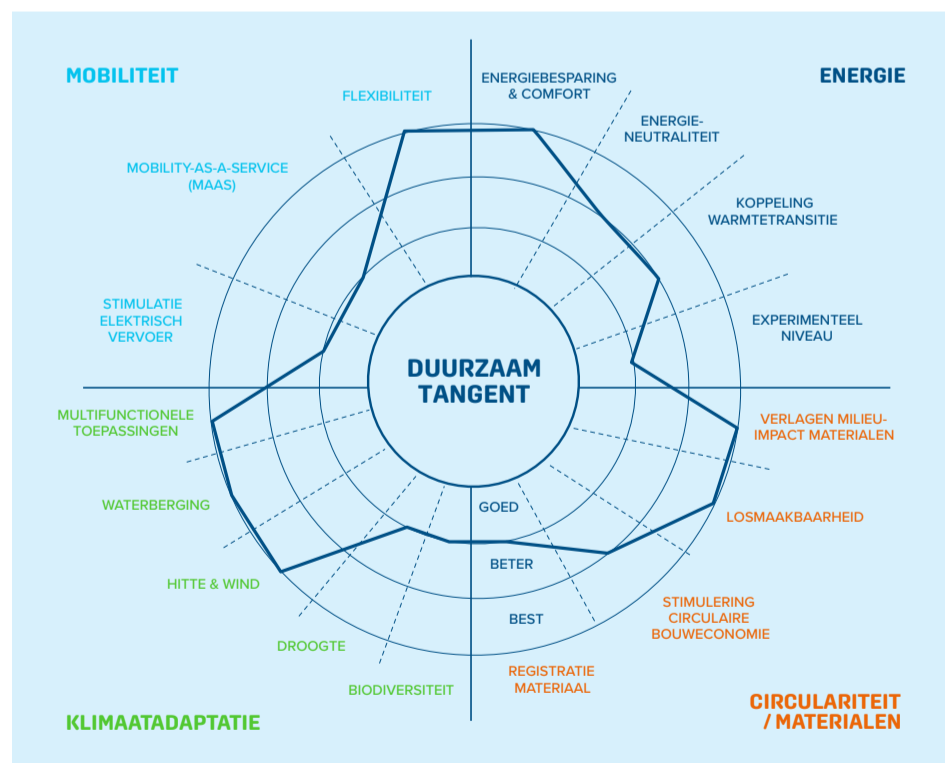
Merosch verzorgt voor De Nijs Projectontwikkeling een integrale duurzaamheidsvisie inclusief een duurzaamheidsprogramma van eisen. De thema's zijn:

- Energie
- Mobiliteit
- Circulariteit
- Klimaatadaptatie

Merosch integreert hiervoor interne en externe expertise om tot een integrale visie en duurzaamheidsprogramma van eisen te komen. Dit dient als uitgangspunt voor het verdere ontwerp van het gebied en de gebouwen. Daarnaast is Merosch betrokken als installatietechnisch adviseur.

Cross Laminated Timber (CLT) als uitgangspunt

CLT is doorgaans een duurzamere bouwmethode dan de traditionele bouwmethodieken met beton, met vele voordelen voor mens en milieu. Bij CLT-bouw wordt alles gefabriceerd in de fabriek. Op de bouwplaats wordt het gehele gebouw in enkele weken in elkaar gezet. Dit leidt tot minder vervoersbewegingen en daarmee inder impact op de directe omgeving en minder stikstof. Ook wordt er in feite CO₂ opgeslagen in de



gebouwen doordat een groot gedeelte van de gebouwen uit hout bestaat uit duurzaam beheerde bossen.

Gegeven de potentie dat deze bouwmethode een volwaardig en duurzaam alternatief kan zijn op bouwen met beton zetten we hier vol op in.



TYPE

Nieuwbouw

OPLEVERING

+/- 2022

BETROKKEN PARTIJEN

Gemeente Heerhugowaard, De Nijs Projectontwikkeling, Merosch

BETROKKEN MEDEWERKERS

Menno Schokker
Chris van der Elst

m.schokker@merosch.nl
c.vanderelst@merosch.nl

Duurzame esthetica

De gemeente Weesp, Schoolbesturen Florente/Talent Primair en ASKO en handbalvereniging WeHaVe zijn gezamenlijk bezig met de ontwikkeling van het nieuwbouwproject met de werknaam Brede School Weesperluis. De Brede School heeft een omvang van 7.872 m² bvo.



In 2030 energieneutraal

Doordat de gemeente Weesp de ambitie heeft uitgesproken dat alle gemeentelijke gebouwen in 2030 energieneutraal moeten zijn, is de duurzaamheidsambitie binnen dit project hoog.

Verskillende klimaat- en energieconcepten

Aan de voorkant heeft de gemeente vastgesteld dat het nieuwe gebouw aan de nieuwe BENG-eisen moet voldoen. Door middel van een conceptstudie heeft Merosch (in

samenwerking met het ontwerpteam) verschillende klimaat- en energieconcepten naast elkaar gezet. Hierbij is inzicht gegeven hoe het gebouw van BENG naar energieneutraal en zelfs NOM (Nul-Op-de-Meter) kan. Daarbij wordt het verschil in investeringskosten enerzijds en exploitatie anderzijds gepresenteerd. Op basis van de exploitatievoordelen die met een NOM-concept worden behaald, heeft de gemeente besloten extra budget beschikbaar te stellen, zodat het gebouw nog verder is verduurzaamd naar NOM.

TYPE
Nieuwbouw

OPLEVERING
+/- dec 2020

BETROKKEN PARTIJEN

Gemeente Weesp, Schoolbesturen Florente/Talent Primair, ASKO, Handbalvereniging WeHaVe, Ballast Nedam/Heddes Bouw, KOW Architecten, ABC Nova, Peutz, Goudstikker De Vries, HEVO, Merosch

BETROKKEN MEDEWERKERS

Laura de Coo l.decoo@merosch.nl
Niels Aantjes n.aantjes@merosch.nl



Duurzaamheid en esthetische kwaliteit gaan samen

Tevens laat dit project zien dat duurzaamheid en esthetische kwaliteit samen kunnen gaan:

- Onder de kap van het middengedeelte zijn de luchtbehandelingskasten en warmtepompen geplaatst, zodat deze installaties volledig uit het zicht zijn.
- Onder de nok van de dakkappen lopen ook de grote distributiekanaal van het ventilatiesysteem, waardoor deze loze ruimte efficiënt wordt ingevuld.
- Ook voor de torens is een creatieve invulling gegeven, deze dienen namelijk als ICT-ruimte (MER) voor beide scholen.

Inspiratie klassieke bouwstijl: Fin de siècle-architectuur

Een ander bijzonder element is de bouwstijl die is geïnspireerd op de 'Fin de siècle-architectuur', een klassieke stijl (eind deze eeuw) die in de hele nieuwe wijk wordt toegepast. Dit prachtige nieuwe schoolgebouw wordt in 2020 opgeleverd en in gebruik genomen.

Energietransitie in monumentale binnenstad Amsterdam

De Universiteit van Amsterdam (UvA) wil nadrukkelijk haar verantwoordelijkheid nemen in de huidige energietransitie. Het Universiteitskwartier in de binnenstad, met veel monumentale gebouwen, is hierbij een belangrijk gebied dat extra aandacht nodig heeft. De komende jaren staan hier veel renovaties en nieuwbouw gepland.

TYPE
Renovatie

OPLEVERING
onbekend

BETROKKEN PARTIJEN

Universiteit van Amsterdam, gemeente Amsterdam

BETROKKEN MEDEWERKERS

Ronald Schilt r.schilt@merosch.nl
Sebastiaan Knepper s.knepper@merosch.nl



Aansluiten bij Transitievisie Warmte

De UvA wil zo goed mogelijk aansluiten bij en invloed hebben op de Transitievisie Warmte van de gemeente Amsterdam. Op deze manier kan dit doorvertaald worden naar concrete nieuwbouw- en renovatieprojecten. Het is een complexe en uitdagende opgave omdat:

- het de binnenstad van Amsterdam is met monumentale gebouwen;
- en er naast de UvA meerdere partijen en grondeigenaren betrokken zijn.

Adviesraad: Merosch als extern lid

De mooie duurzame ambities die de UvA heeft, moeten worden vertaald naar de praktijk. Om deze reden heeft de UvA een adviesraad in het leven geroepen, waarvan Merosch een van de drie leden is. Deze raad zal de UvA op strategisch en tactisch niveau adviseren. Dit zal niet alleen voor de keuze rondom de juiste duurzame technische concepten zijn, maar ook voor het organiseren van draagvlak. Denk daarbij aan het meenemen van stake- en shareholders binnen en buiten het gebied.

TYPE
Nieuwbouw

OPLEVERING
2022

BETROKKEN PARTIJEN
Spring architecten, IMd raadgevende ingenieurs, Architech Company, HI-plus, MoBius consult, Stichting Lucas onderwijs, gemeente Den Haag, Merosch

Betrokken medewerkers
Bart Advokaat b.advokaat@merosch.nl
Linar Prong l.pronk@merosch.nl



Parametrisch ontwerpen: Donker Curtiusstraat

De Centrale Vastgoedorganisatie Den Haag en Lucas Onderwijs hebben het ontwerpteam uitgedaagd met hoge ambities: het ontwerpen van een school die niet alleen energieneutraal is, maar voldoet aan de hoge lat van Frisse Scholen. Het ontwerpteam heeft parametrisch ontwerpen ingezet om een optimale balans te vinden tussen daglichttoetreding, visueel comfort, thermisch comfort en energieverbruik. In het nieuwe onderwijsgebouw van ca. 11.000 m² worden twee basisscholen, een middelbare school, een kinderdagverblijf en drie sportzalen gehuisvest.



Bron: Spring Architecten

Parametrisch ontwerpen

Hoe bereik je een optimaal comfort bij een minimaal energieverbruik? In de parametrische optimalisatie is met behulp van algoritmes bepaald wat de optimale glaspercentages en zonweringselementen zijn voor de verschillende oriëntaties. Het optimum is onder andere afhankelijk van:

- Gebruikerstijden;
- Raamafmetingen;
- Frisse Scholen comfortcriteria;
- Afmetingen van vaste buitenzonwering, ook wel “wimpers” genoemd.

In plaats van het daglicht op de traditionele statische wijze te berekenen, is het daglicht dynamisch berekend, waardoor het daglicht kan worden afgestemd op oriëntatie en gebruikerstijd. Dankzij deze dynamische berekeningsmethode heeft het ontwerpteam optimale glaspercentages en zonweringselementen vast weten te stellen, resulterend in een comfortabel binnenklimaat en een laag energieverbruik.

Verder dan BENG: energieneutraal

Het gebouw is compact, heeft geoptimaliseerde raamoppervlaktes en een goed isolerende schil, waardoor het warmteverlies minimaal is. Er wordt voldaan aan de resterende energiebehoefte door middel van:

- Lucht/waterwarmtepompen voor warmte en koude met buitenlucht als energiebron,
- Een groot aantal pv-panelen.

Circulaire systemen verzekeren de school van een duurzame toekomst

De verschillende functies van het gebouw zijn met elkaar verbonden door middel van multifunctionele ruimten en een interne brede “wandeling”. Hierdoor kunnen de scholen en de kinderopvang gebruik maken van elkaars faciliteiten. Het scholencomplex is ontworpen zonder dragende wanden, waardoor de scheidingswanden tussen de scholen verplaatst kunnen worden en op die manier groei en krimp onderling tussen de scholen kan worden opgevangen.

De constructie is grotendeels geprefabriceerd en bestaat uit stalen balken en kolommen, kanaalplaatvloeren en HSB-elementen. De verbindingen van demontabele elementen zijn zo gedetailleerd dat ze goed bereikbaar zijn. Hierdoor is het gebouw relatief eenvoudig te demonteren en kunnen materialen en gebouwelementen hergebruikt worden.

Het gebouw organiseert een complex programma met onder meer kantoren, onderwijslokalen en leerpleinen binnen een modulair casco-systeem. Het gebouw kan voor toekomstig gebruik gemakkelijk ingericht worden voor een andere functie.

Onderwijsboulevard MBO-Utrecht

De komende jaren bouwt MBO Utrecht aan een Onderwijsboulevard van 21.550 m² bvo. Deze komt aan de Australiëlaan in Utrecht. Een plek voor eigentijds beroepsonderwijs midden in de wijk.

Het wordt een flexibel gebouw dus aanpasbaar aan onderwijsontwikkelingen. Een centrale, groene binnenstraat met verblijfsplekken en centrale voorzieningen verbindt de bestaande en nieuwe bouwdelen met elkaar en met de omgeving: de Australiëlaan aan de zuidzijde en het wijkpark aan de noordzijde.

Complexiteit en uitdagende budgettaire kaders

Dit project is bijzonder vanwege de complexiteit, uitermate strakke planning en uitdagende budgettaire kaders. Het is complex, omdat:

- het gaat om een grootschalig renovatieproject waar in fases wordt gewerkt, terwijl er onderwijs wordt gegeven in het gedeelte ernaast.
- er nieuwe en grotere installaties zoals een ventilatiesysteem worden ingepast.

Circulariteit

Er wordt gekeken om zoveel mogelijk van het oude gebouw te behouden, te oogsten en her te gebruiken, zowel bouwkundig als installatietechnisch.

Gezondheid en energie

De nieuwbouwdelen voldoen minimaal aan BENG en ook in de bestaande delen wordt er verduurzaamd. Zo worden de volgende onderdelen toegepast:

- Nieuwe ventilatiesystemen conform Frisse Scholen Klasse B met hoog rendement warmte terugwinning;
- Nieuwe kozijnen met HR++ glas;
- Ledverlichting.

TYPE
Renovatie/Nieuwbouw

OPLEVERING
2020 t/m 2022 (in fasen)

BETROKKEN PARTIJEN
MBO Utrecht, The Support Factory, Ector Hoogstad Architecten, Pieters Bouwtechniek, Dura Vermeer, Warmtebouw en Groen & Aldenkamp, Merosch

BETROKKEN MEDEWERKERS
Bart Advokaat b.advokaat@merosch.nl
Kirsten Spruijt k.spruijt@merosch.nl



Bron: Ector Hoogstad Architecten

Zo zetten wij koers naar morgen

2009



Eerste energieneutrale school

Plein Oost is een van de eerste energieneutrale en frisse scholen van Nederland. Hier introduceerden wij: ingebruikname ≠ oplevering. Wij leveren pas op 2 jaar na ingebruikname. Als alle prestaties zijn gehaald en de gebruikers tevreden zijn. Sindsdien passen we dit toe bij al onze projecten.

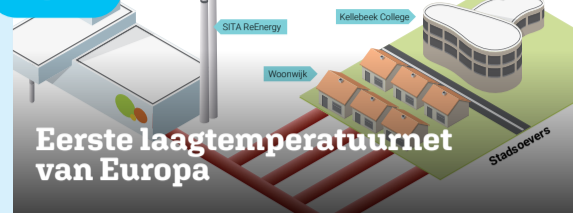
2010



Eerste energieneutrale wijk van Nederland

RijswijkBuiten is de eerste grootschalige gasloze en energieneutrale wijk van Nederland. In 2010 zijn we gestart met het opstellen van een energievisie voor RijswijkBuiten, een wijk van 3.500 woningen.

2011



Eerste laagtemperatuurnet van Europa

Eerste duurzame warmtenet in Europa dat een lage aanvoertemperatuur heeft van 40°C onder de naam Smart Climate Grid. Merosch heeft het onderzoek en ontwerp uitgevoerd en de oprichting van het Duurzame EnergieBedrijf Roosendaal begeleid.

2012



Bestaande wijk Oud Woensel gasloos

Een binnenstedelijk herstructureringsproject van woningcorporatie 'thuis te Eindhoven van 420 woningen. Hier hebben we de besluitvorming rond de oprichting van het energiebedrijf van 'thuis begeleid.

2014



Circulair Buiksloterham

Onderzoek en vertaling van circulaire visie en principes naar haalbare concepten voor de wijk Cityplot binnen Buiksloterham te Amsterdam met 600 woningen. In opdracht van woningcorporatie De Alliantie. Dit project is op de tweede plaats geëindigd tijdens SKG Awards.

2015



100+ Gezonde Scholen Amsterdam

Het gezond en duurzaam maken van meer dan 100 bestaande PO- en VO-scholen in Amsterdam. We doen hier onderzoek, ontwerp en uitvoeringsbegeleiding.

2016



4x in de top 10

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) heeft een inventarisatie gemaakt van de 15 meest duurzame scholen in Nederland. Vijf van deze scholen zijn projecten van Merosch waarvan vier in de top 10.

2018



Circulair kantoor Merosch gymzaal uit 1955

De huisvesting van Merosch is circulair gerenoveerd, energieleverend met de groenste kantoorruimte van Nederland. Het kantoor dient als voorbeeld voor een 'Paris Proof' project (website van DGBC). Ook was het project genomineerd voor Meest Duurzame Project van Cobouw.

2019



Winnaar ondernemersprijs Midden-Holland 2019

Maandag 14 januari 2019 werd in De Goudse Schouwburg de Ondernemersprijs Midden-Holland uitgereikt. Merosch was genomineerd in de categorie MKB en heeft deze prijs gewonnen!

2019



Amsterdam International School: 100% modulair

Tijdelijke huisvesting van Amsterdam International Community School is geheel modulair en demontabel. Dit project hoort bij de 10 meest iconische circulaire projecten van Nederland in de categorie Circular Award Public.

Toekomst



2020: Merosch Amersfoort

In 2008 zijn we gestart met de missie "Het moet en kan beter". Inmiddels werken we aan de grootste duurzame innovatieve bouwprojecten van Nederland. Na twee verhuizingen zitten we nu met circa 20 medewerkers in een prachtige circulair gerenoveerde gymzaal uit 1955 in Bodegraven. Hier groeien we door en werken we aan steeds meer projecten door heel Nederland. Door deze groei starten drie adviseurs (Robbert van Rijswijk, Runa Lentz, Bart Advokaat) per oktober 2020 een team vanuit Amersfoort.



Merosch

MEROSCH
Eendrachtsweg 3
2411 VL Bodegraven
0172 - 65 12 64

Colofon

Teksten: Ronald Schilt, Robbert van Rijswijk, Menno Schokker, Bart Advokaat, Margriet Vlot, Runa Lentz, Peter Stam, Esther Wagenveld
Redactie: Esther Wagenveld (foto)
Productie & ontwerp: Reprovinci Creative Industries

