

mijnbouwgebieden heeft altijd direct samengehangen met het delven en verwerken van de rijkdom aan erts.

Als er mijnen werden opengelegd die groot genoeg waren om een permanente gemeenschap te kunnen onderhouden, werden de vestigingen stabiel. "Nieuwe steden" werden gebouwd door de mijn-industrieën. Ze gingen daarbij uit van de opzet van de voorsteden in het zuiden en al gauw ontstonden er problemen: het wegenonderhoud was enorm duur door de hoge kosten van het sneeuwuimen, de groots aangelegde grasvelden waren bruin en lelijk, behalve in de zeer korte zomers. Kortom, voorsteden die waren overgeplaatst vanuit het zuiden naar het noorden kostten een heleboel land en energie, maar bleken onleefbaar.

En zo kwam er een vierde generatie stedenbouw. De tot dan toe verspreid liggende gebouwen werden samengebracht in stadscentra en zo ontstonden er "puisten" van gemeenschapsgebouwen die onderling verbonden waren met overdekte gangen waarin de temperatuur geregeld kon worden. Er bleef echter ruimte voor verbetering, en zo ontstond de stad Fermont.

Fermont is gebouwd door de Quebec-Cartier Mining Company, een dochter van de United States Steel Corporation, toen begonnen werd met de ontginning van de gigantische voorraden ijzererts bij Mount Wright in Noord-Quebec.

Architect Norbert Schoenauer, van Desnoyer en Schoenauer in Montreal, werd aangetrokken als adviseur en op zijn advies werd ook Ralph Erskine, een Zweedse autoriteit op het gebied van ontwerpen van Noordpool-steden, als deskundige ingeschakeld.

De plaats voor de nieuwe stad werd zorgvuldig uitgekozen op een zuidelijke helling, met uitzicht op een meer. Daarmee werd een maximale hoeveelheid winterzon gegarandeerd en beschutting van de stad tegen de noordenwind.

Wanneer voor een vallei gekozen zou zijn, zou daar een verzamelplaats voor koude lucht ontstaan zijn en op de top van een heuvel zou de stad uit alle richtingen wind gevangen hebben.

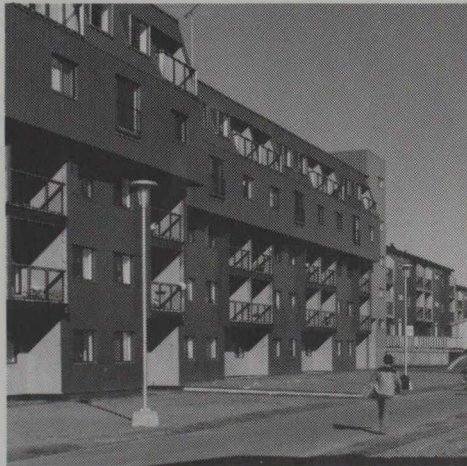
Aan de noordoostkant van de stad overheerst een enorm gebouw van vijf verdiepingen dat minstens twee-derde van de stad beschut tegen de noordenwind.

Alle gemeenschappelijke voorzieningen zijn samengebracht in dit windschermgebouw met zijn vele functies. Men vindt er een lagere- en een middelbare school, een winkelcentrum met hotel en andere ontspanningsmogelijkheden, een overdekt zwembad,

ijshockey-banen, een curling-club en een kegelbaan. In dit grote gebouw zitten ook appartementen. De bewoners kunnen door tunnels met regelbare temperatuur alle andere gedeelten van dit gebouwencomplex bereiken.

Behalve door dit door mensenhanden gemaakte windscherm, wordt beschutting tegen de koude noordenwind geboden door groepen zwarte sparren, die de lager gebouwde huizen tegen de wind beschermen.

Bij de ontwikkeling van de stad Fermont is gerekend op een bevolkingsdichtheid van 8 personen per vierkante kilometer, een veel hogere bevolkingsdichtheid dan in de meeste steden in het Noorden. De straten zijn kort en bochtig, om het windtunnel-effect te vermijden, terwijl daardoor ook de ondelinge loop- en rijafstanden veel korter werden. Tevens werd daarmee bespaard op investeringen in wegenaanleg, trottoirs, riolering, straatverlichting en electriciteitsleidingen, wegenonderhoud, sneeuwuimen en politiewerkzaamheden.



In Fermont werden verschillende huizentypes toegepast. Ongeveer een derde van het huizenbestand bestaat uit appartementen in het grote windschermgebouw en de aangrenzende vleugels, een derde bestaat uit huizen in rijen en twee-onder-één-kap-woningen en voor de rest staan er alleenstaande woningen. Deze laatste werden gebouwd op verzoek van inwoners die meer privacy wilden.

Op de appartementen na werden alle huizen voor-gefabriceerd in de buurt van Montreal en per trein of vrachtwagen naar de plaats van bestemming gebracht. Om een gevarieerd stadsbeeld te krijgen werd in iedere categorie gezorgd voor meerdere huizentypen. Een comité van vrouwen wier echtgenoten overgeplaatst zouden worden naar Mount Wright, werkte nauw samen met de architecten bij het ontwerpen van de indeling van de huizen, spe-

ciaal gericht op het leven in het koude Noorden.

*Om de zware sneeuwvrachten te kunnen dragen werden de huizen gebouwd met zacht glooiende daken. Alle ramen in de woonkamers kijken uit op het zuid-oosten, zuiden of zuidwesten, zodat iedereen het volle profijt heeft van de winterzon.*

Alle huizen hebben ook uitzicht op het meer en de beboste bergen aan de overkant. Doordat ieder huis tot en met de kelder elektrisch verwarmd is, is Fermont één van Canada's eerste elektrische steden. Bij de bouw van de huizen is door strikte isolatie-voorschriften gezorgd voor maximale gebruikmaking van de hitte van de zon. Oprijlanen zijn nergens langer dan 7,5 meter, waardoor het sneeuwuimen tot een minimum beperkt wordt, wat in een gebied waar per jaar vier tot vijf meter sneeuw (of meer) valt, een belangrijk voordeel is. De garages staan los van de huizenrijen naar de straatkant gekeerd, waardoor het sneeuwuimen van de straat naar de garage tot een minimum werd beperkt.

In tegenstelling tot andere steden gebouwd door mijnbouw-maatschappijen, zijn de huizen voor het hogere personeel niet in een aparte wijk gebouwd, maar door de hele stad verspreid.

Omdat binnen loop-afstand van de stad een uitgestrekt natuurgebied ligt, is in het stadsplan niet voorzien in parken, open ruimten en grote voor- en achtertuinen. Door het klimaat en de slechte grond is het trouwens toch moeilijk om tuinen aan te leggen en te onderhouden. Ieder huis heeft echter wel een klein eigen tuintje, patio, terras of balkon.

Veel deskundigen beschouwen Fermont qua opzet en uitvoering als beter geslaagd dan de stad Swapparava in Zweden, waar ook gewerkt is met het principe van gebouwen als windscherm.

In Swapparava bestaat het windscherm uit lange rijen gebouwen van drie verdiepingen hoog. De huizen liggen echter verder van elkaar dan in het oorspronkelijke plan was voorzien en het stadscentrum is nooit gebouwd.

Al bij al kan Fermont trots zijn op een aantal diensten en recreatie-mogelijkheden die gewoonlijk niet worden aangetroffen in de steden van Noord-Europa. Als gevolg van zorgvuldige planning en het gebruik van energiebesparende maatregelen zijn de bewoners in staat om een relatief hoge levensstandaard aan te houden, die in veel opzichten niet onderdoet voor het leven in het zuiden, terwijl ze tegelijkertijd zoveel mogelijk beschut zijn tegen het barre klimaat in het Noorden.