

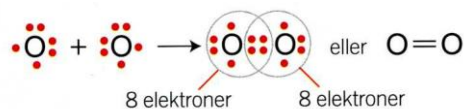
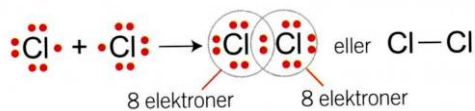
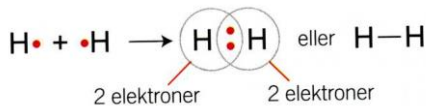
Bindinger-del2

Vi ser litt nærmere på bindingstypene

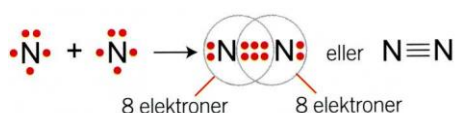
- Kovalent binding
- Polar kovalent binding
- Ionebinding

Alle disse baserer seg på oktett-regelen, altså at atomene «ønsker» å fylle opp sitt ytterste skall (i s og p orbitalene), slik at det blir 8 elektroner i ytterste skall (eller 2 hvis det bare er plass til s orbital i skallet). Oktett-regelen gjelder for grunnstoffer i hovedgruppene. Det er elektronene i det ytterste skall, altså valenselektronene, som deltar i å lage disse bindingene.

Et grunnstoff kan bruke ett, eller flere av sine valenselektroner til deling slik at det blir 8 elektroner (eller 2) i ytterste skall. Hvor mange som brukes, angis med prikker eller streker. Hvis et elektron brukes fra hvert atom, angis det med to prikker eller en strek.



Hvis et atom bruker to av sine valenselektroner til delingen, kalles det dobbelbinding.



Hvis et atom bruker tre av sine valenselektroner til delingen, kalles det trippelbinding.

Elektronprikkformler for		Tre måter å skrive molekylformler på:		
atomer	molekyler			
$\text{H}\cdot$	$\text{H}:\text{H}$	H_2	$\text{H}-\text{H}$	$\text{H}:\text{H}$
$\begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \text{Cl} \cdot \\ \cdot\cdot \end{array}$	$\begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \text{Cl} \text{ : } \text{Cl} \\ \cdot\cdot \end{array}$	Cl_2	$\text{Cl}-\text{Cl}$	$\text{Cl}:\text{Cl}$
$\begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \text{O} \cdot \\ \cdot\cdot \end{array}$	$\begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \text{O} \text{ : } \text{O} \\ \cdot\cdot \end{array}$	O_2	$\text{O}=\text{O}$	$\text{O}::\text{O}$
$\begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \text{N} \cdot \\ \cdot\cdot \end{array}$	$\begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \text{N} \text{ : } \text{N} \\ \cdot\cdot \end{array}$	N_2	$\text{N}\equiv\text{N}$	$\text{N}:::\text{N}$

H_2 (Hydrogengass), Cl_2 (Klorgass), O_2 (Oksygen-gass), N_2 (Nitrogen-gass) dannes da disse gassmolekylene har mindre energi enn to av grunnstoffene alene. Atomene knytter seg sammen slik at de får minst energi.