



NORMWORM

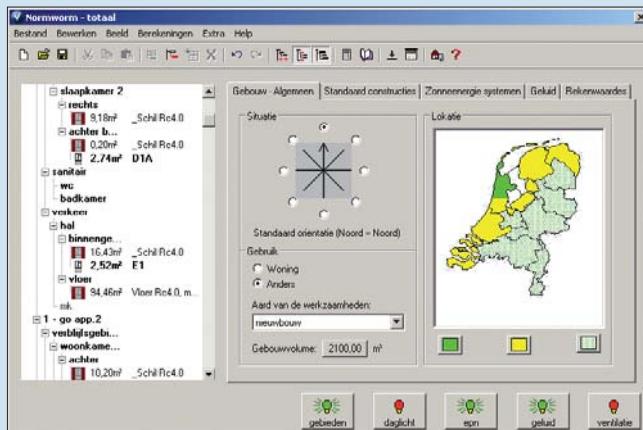
Bouwfysische toetsing van bouwplannen

De Normworm toetst bouwplannen aan de belangrijkste wettelijke eisen op bouwfysisch gebied en bruikbaarheid. In alle fasen van het bouwproces rekent de Normworm ontwerpen razendsnel door dankzij de tekeningkoppeling. Als een ontwerp niet voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit, wordt dat meteen zichtbaar gemaakt en toegelicht. De tekst van de bijbehorende wet- en regelgeving kan bovendien direct worden geraadpleegd.

De Normworm voert op de volgende gebieden vijf toetsen uit:

- **Gebieden** aanwezigheid en grootte van ruimten
- **Daglicht**
- **EPN** voor woningen, woongebouwen en utiliteit
- **Geluid** van buiten
- **Ventilatie** en spuicapaciteit

De toetsen kunnen zowel integraal als afzonderlijk van elkaar worden gedaan. De Normworm maakt direct zichtbaar wat de gevolgen van de keuze van een bouwdeel zijn voor de desbetreffende toets. Bij integrale toetsing worden ook meteen de gevolgen voor de andere toetsen doorgerekend. Met behulp van rode en groene stoplichten laat de Normworm zien of aan de eisen uit het Bouwbesluit wordt voldaan.



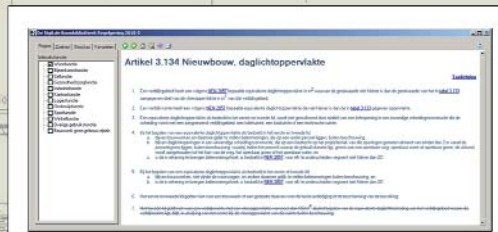
Hoofdlijnen

- De Normworm werkt met 1 rekenmodel waardoor integrale toetsing mogelijk is.
- De Normworm heeft een tekeningkoppeling (Arkey, AutoCAD), waardoor wijzigingen in het getekende ontwerp meteen kunnen worden doorgerekend. Er is tevens een stand-alone-versie van het programma verkrijgbaar, die werkt met een DXF-koppeling.
- De Normworm heeft een zeer uitgebreide database met bouwfysische gegevens, waardoor alternatieve oplossingen snel kunnen worden gevonden en doorgerekend.
- De Normworm stelt een heldere diagnose en laat meteen zien waar het ontwerp om verbetering vraagt, waardoor het programma niet alleen controleur, maar ook adviseur is.
- De Normworm stelt automatisch een uitvoerig rapport op dat bij de bouwaanvraag kan worden ingediend.
- De Normworm is gekoppeld van de Digitale Bouw Bibliotheek Regelgeving, waardoor alle wetteksten meteen kunnen worden geraadpleegd. Het programma selecteert automatisch de relevante teksten, die op het probleem betrekking hebben.
- De Normworm heeft een koppeling met andere Digitale Huis software waardoor de uitwisseling van gegevens mogelijk is. Het programma heeft een koppeling met Arkey-ASD, AutoCAD ALFA, Digitale Bouw Bibliotheek, Droomstroom, Knaakbaak en Woordpoort.

Toetsen met de Normworm



Object	Daglichtopp.	Daglichtopp. 1
Woonkamer 1	0,30	1,32
Woonkamer 2	0,30	1,32
Woonkamer 3	0,30	1,32
Woonkamer 4	0,30	1,32
Woonkamer 5	0,30	1,32
Woonkamer 6	0,30	1,32
Woonkamer 7	0,30	1,32
Woonkamer 8	0,30	1,32
Woonkamer 9	0,30	1,32
Woonkamer 10	0,30	1,32
Woonkamer 11	0,30	1,32
Woonkamer 12	0,30	1,32
Woonkamer 13	0,30	1,32
Woonkamer 14	0,30	1,32
Woonkamer 15	0,30	1,32
Woonkamer 16	0,30	1,32
Woonkamer 17	0,30	1,32
Woonkamer 18	0,30	1,32
Woonkamer 19	0,30	1,32
Woonkamer 20	0,30	1,32
Woonkamer 21	0,30	1,32
Woonkamer 22	0,30	1,32
Woonkamer 23	0,30	1,32
Woonkamer 24	0,30	1,32
Woonkamer 25	0,30	1,32
Woonkamer 26	0,30	1,32
Woonkamer 27	0,30	1,32
Woonkamer 28	0,30	1,32
Woonkamer 29	0,30	1,32
Woonkamer 30	0,30	1,32
Woonkamer 31	0,30	1,32
Woonkamer 32	0,30	1,32
Woonkamer 33	0,30	1,32
Woonkamer 34	0,30	1,32
Woonkamer 35	0,30	1,32
Woonkamer 36	0,30	1,32
Woonkamer 37	0,30	1,32
Woonkamer 38	0,30	1,32
Woonkamer 39	0,30	1,32
Woonkamer 40	0,30	1,32
Woonkamer 41	0,30	1,32
Woonkamer 42	0,30	1,32
Woonkamer 43	0,30	1,32
Woonkamer 44	0,30	1,32
Woonkamer 45	0,30	1,32
Woonkamer 46	0,30	1,32
Woonkamer 47	0,30	1,32
Woonkamer 48	0,30	1,32
Woonkamer 49	0,30	1,32
Woonkamer 50	0,30	1,32
Woonkamer 51	0,30	1,32
Woonkamer 52	0,30	1,32
Woonkamer 53	0,30	1,32
Woonkamer 54	0,30	1,32
Woonkamer 55	0,30	1,32
Woonkamer 56	0,30	1,32
Woonkamer 57	0,30	1,32
Woonkamer 58	0,30	1,32
Woonkamer 59	0,30	1,32
Woonkamer 60	0,30	1,32
Woonkamer 61	0,30	1,32
Woonkamer 62	0,30	1,32
Woonkamer 63	0,30	1,32
Woonkamer 64	0,30	1,32
Woonkamer 65	0,30	1,32
Woonkamer 66	0,30	1,32
Woonkamer 67	0,30	1,32
Woonkamer 68	0,30	1,32
Woonkamer 69	0,30	1,32
Woonkamer 70	0,30	1,32
Woonkamer 71	0,30	1,32
Woonkamer 72	0,30	1,32
Woonkamer 73	0,30	1,32
Woonkamer 74	0,30	1,32
Woonkamer 75	0,30	1,32
Woonkamer 76	0,30	1,32
Woonkamer 77	0,30	1,32
Woonkamer 78	0,30	1,32
Woonkamer 79	0,30	1,32
Woonkamer 80	0,30	1,32
Woonkamer 81	0,30	1,32
Woonkamer 82	0,30	1,32
Woonkamer 83	0,30	1,32
Woonkamer 84	0,30	1,32
Woonkamer 85	0,30	1,32
Woonkamer 86	0,30	1,32
Woonkamer 87	0,30	1,32
Woonkamer 88	0,30	1,32
Woonkamer 89	0,30	1,32
Woonkamer 90	0,30	1,32
Woonkamer 91	0,30	1,32
Woonkamer 92	0,30	1,32
Woonkamer 93	0,30	1,32
Woonkamer 94	0,30	1,32
Woonkamer 95	0,30	1,32
Woonkamer 96	0,30	1,32
Woonkamer 97	0,30	1,32
Woonkamer 98	0,30	1,32
Woonkamer 99	0,30	1,32
Woonkamer 100	0,30	1,32



Door op de knop **BouwBesluit** te klikken wordt DBB Regelgeving geopend, met het van toepassing zijnde artikel als openings scherm, in dit voorbeeld daglichtoppervlakte.



Met rode en groene lampjes is in één oogopslag te zien aan welke eisen wel en niet wordt voldaan. In dit voorbeeld wordt nog niet aan de daglichteisen voldaan.

Na een muisklik op een lampje verschijnt er een dialoog met het rekenresultaat en indien van toepassing een aanwijzing, waarom nog niet aan de eis wordt voldaan. In dit voorbeeld heeft slaapkamer 2 nog geen daglichtopeningen



In de tekening wordt het kozijn grenzend aan slaapkamer 2 geselecteerd. De Normworm neemt alle gegevens van het kozijn over uit de tekening, zoals kozijn- en glasoppervlak, draaiende delen en hoogte o.k. kozijn.



Het model wordt opnieuw doorgerekend en nu wordt wel aan de daglicht eis voldaan. Het lampje springt op groen.