

## OMGEVINGSVERGUNNING

Aanvrager : ██████████  
Datum besluit : 22 maart 2021  
Onderwerp : Aanvraag omgevingsvergunning bouwwerk  
Gemeente / locatie : Breehegge 26  
OLO-nummer : 5630477  
Zaaknummer : 210434  
Activiteiten : Nieuwbouw vrijstaande woning

## BESLUIT

### Onderwerp

Op 31 juli 2020 is een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van [REDACTED]. De aanvraag betreft het bouwen van een vrijstaande woning. De aanvraag gaat over de locatie aan de Breehegge 36 te Winterswijk Meddo. De aanvraag is geregistreerd onder OLO-nummer: 563477, zaaknummer: 210434, OM 20200177.

### Besluit

Wij besluiten, gezien de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de daarop betrekking hebbende uitvoeringsbesluiten en -regelingen een omgevingsvergunning te verlenen:

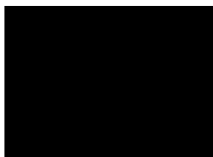
- a. op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo (het planologisch strijdig gebruik van een bouwwerk) te verlenen voor het bouwen van een vrijstaande woning, wat in strijd is met de bouwaanduiding 'twee-aaneen'. Aan deze vergunning is het voorschrift onder 'Voorschrift handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening' verbonden;
- b. op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder a, Wabo (bouwen van een bouwwerk) te verlenen voor het verbouwen van een vrijstaande woning. Aan de vergunning zijn de voorschriften in het hoofdstuk 'Voorschriften bouwen' verbonden;

Wij verlenen de omgevingsvergunning onder de bepaling dat de onderstaande gewaarmerkte stukken deel uitmaken van de vergunning.

#### **Gewaarmerkte stukken** (documenten met stempel)

- Gewaarmerkte stukken\_gecombineerd - zk.nr.210434

Met vriendelijke groet,  
namens burgemeester en wethouders gemeente Winterswijk, besluitdatum: 22-3-2021,



[REDACTED]

Bouwtechnisch medewerker, Team Ruimtelijke Ontwikkeling

## Ter inzage legging besluit

Deze beschikking is voorbereid volgens de uitgebreide voorbereidingsprocedure.<sup>1</sup> De wet bepaalt namelijk dat die procedure van toepassing is.<sup>2</sup>

Het ontwerp van dit besluit heeft ter inzage gelegen van woensdag 27 januari 2021 tot en met 9 maart 2021. Hiervan is verkort melding gedaan via [www.officielebekendmakingen.nl](http://www.officielebekendmakingen.nl) en het Achterhoek nieuws.

Toen het ontwerpbesluit ter inzage lag, kon iedereen zienswijzen indienen op het ontwerpbesluit. Er zijn binnen dit termijn geen zienswijzen ingediend.

Dit besluit treedt in werking na afloop van de beroepstermijn. Dit betekent dat een vergunninghouder gebruik kan maken van deze omgevingsvergunning na afloop van de beroepstermijn.

De beroepstermijn begint op de dag na ter inzagelegging van het besluit. Dit besluit wordt bekend gemaakt in het Achterhoek Nieuws van dinsdag 23 maart 2021 en op de website <https://www.officielebekendmakingen.nl/>. Het besluit en de bijbehorende stukken liggen vanaf woensdag 24 maart 2021 tot en met donderdag 6 mei 2021 ter inzage.

Belanghebbenden hebben gedurende die 6 weken de mogelijkheid om beroep in te dienen tegen het besluit bij de Rechtbank Gelderland, team Bestuursrecht, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem. Tijdens de beroepsperiode kan tegen het besluit beroep worden ingesteld door belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend en door belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen de ontwerpbeschikking of een onderdeel hiervan.

Met de indiening van het beroepschrift wordt de werking van het besluit niet opgeschort. Wel kunnen belanghebbenden, indien een beroepschrift is ingediend, aan de voorzieningenrechter van de Rechtbank verzoeken het besluit te schorsen via het treffen van een voorlopige voorziening. De voorzieningenrechter kan het verzoek inwilligen indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist.

Een beroep- en verzoekschrift kan een belanghebbende ook digitaal indienen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden. Voor het indienen van beroep en het verzoek om voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd. Meer informatie hierover ontvangt u van de Rechtbank Gelderland bij het indienen van een beroep- en verzoekschrift. Zie ook <https://www.rechtspraak.nl/Naar-de-rechter/Kosten-rechtszaak/Griffierecht>.

---

<sup>1</sup> Afdeling 3.4 Awb (Algemene wet bestuursrecht) en § 3.3 Wabo.

<sup>2</sup> Artikel 3.10, lid 1, aanhef en onder a Wabo en artikel 2.12, lid 1, aanhef en onder 3 Wabo.

## INHOUDSOPGAVE

1	Procedurele aspecten .....	5
1.1	Gegevens aanvrager .....	5
1.2	Projectbeschrijving .....	5
1.3	Omschrijving van de aanvraag.....	5
1.4	Bevoegd gezag en vergunningplicht .....	5
1.5	Volledigheid van de aanvraag .....	5
1.6	Procedure (uitgebreid).....	5
1.7	Adviezen en Verklaring van geen bedenkingen (VVGB).....	6
2	ruimtelijke onderbouwing.....	7
2.1	Aanleiding .....	7
2.2	Ligging gebied.....	7
2.3	Doelstelling onderbouwing .....	8
2.4	Het geldende bestemmingsplan .....	8
	Planbeschrijving .....	9
2.5	Huidige situatie .....	9
2.6	Nieuwe situatie .....	10
	Uitvoerbaarheid .....	11
2.7	Algemeen .....	11
2.8	Belangenafwezig.....	11
2.9	Milieu.....	11
3	Voorschriften.....	16
3.2	Bouwvoorschriften .....	16
4	Overwegingen bouwen .....	17
4.1	Planologisch toetsingskader.....	17
4.2	Facetbestemmingsplan parkeren.....	17
4.3	Redelijke eisen van welstand.....	17
4.4	Bouwbesluit/Bouwverordening .....	17

## **1 PROCEDURELE ASPECTEN**

### **1.1 Gegevens aanvrager**

Op 31 juli 2020 is een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen. Het betreft een verzoek van

### **1.2 Projectbeschrijving**

Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd is als volgt te omschrijven: het planologisch mogelijk maken van, en het bouwen van een vrijstaande woning.

Gelet op de bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven activiteiten:

1. Het planologisch mogelijk maken van een vrijstaande woning (artikel 2.1, eerste lid, onder c van de Wabo)
2. Het bouwen van een woning (artikel 2.1, eerste lid, onder a van de Wabo)

### **1.3 Omschrijving van de aanvraag**

De aanvraag bestaat uit de volgende delen:

- Aanvraagformulier, OLO nummer 5630477 met bijlagen;
1. papierformulier
  2. Publiceerbareaanvraag
  3. R2033DO02RSAMeddo20200730
  4. R2033DO01RSAMeddo20200903
  5. BOUWBESLUIT\_BEREKENINGR203320200728
  6. MPG

### **1.4 Bevoegd gezag en vergunningplicht**

Wij zijn bevoegd gezag om te beslissen op de aanvraag om een omgevingsvergunning. Dit volgt uit artikel 2.4, eerste lid 1, van de Wabo.

### **1.5 Volledigheid van de aanvraag**

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst op volledigheid voor zover dat betrekking heeft op de activiteit 'planologie en 'bouwen'. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen.

### **1.6 Procedure (uitgebreid)**

Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure volgens afdeling 3:4 Algemene wet bestuursrecht jo. § 3.3 Wet Algemene Bepalingen Omgevingswet toegepast. In verband met het planologisch strijdig gebruik zijn wij verplicht om van de aanvraag kennis te geven in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op andere geschikte wijze.

### **1.7 Adviezen en Verklaring van geen bedenkingen (VVGB)**

Voor het toepassen van een omgevingsvergunning strijdig gebruik, ofwel Wabo-projectbesluit (artikel 2.12 lid 1, sub a onder 3° van de Wabo) voor een bepaald project is een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) van de gemeenteraad nodig.

Op 27 november 2014 heeft de gemeenteraad een lijst met categorieën van gevallen vastgesteld voor welke gevallen geen vvgb gevraagd hoeft te worden. "Projecten die in overeenstemming zijn met een door de raad vastgesteld ruimtelijk kader zoals een beleidsnota, stedenbouwkundige visie, structuurvisie, gebiedsvisie, masterplan of projectplan" hoeven niet te zijn voorzien van een aparte vvgb van de raad.

De aanvraag betreft het bouwen van een vrijstaande woning op een locatie die in het bestemmingsplan is aangewezen voor twee halfvrijstaande wooneenheden. Het ruimtelijk kader voor deze aanvraag is de 'Regionale structuurvisie Achterhoek 2012'. In hoofdstuk 2 wordt nader onderbouwd dat het initiatief bijdraagt, en past binnen de gestelde doelen van de 'Regionale structuurvisie Achterhoek 2012'. Het initiatief is in overeenstemming met deze visie en voorliggend verzoek past binnen de categorieën van aangewezen gevallen door de raad. Een vvgb is dan ook niet nodig.

## 2 RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

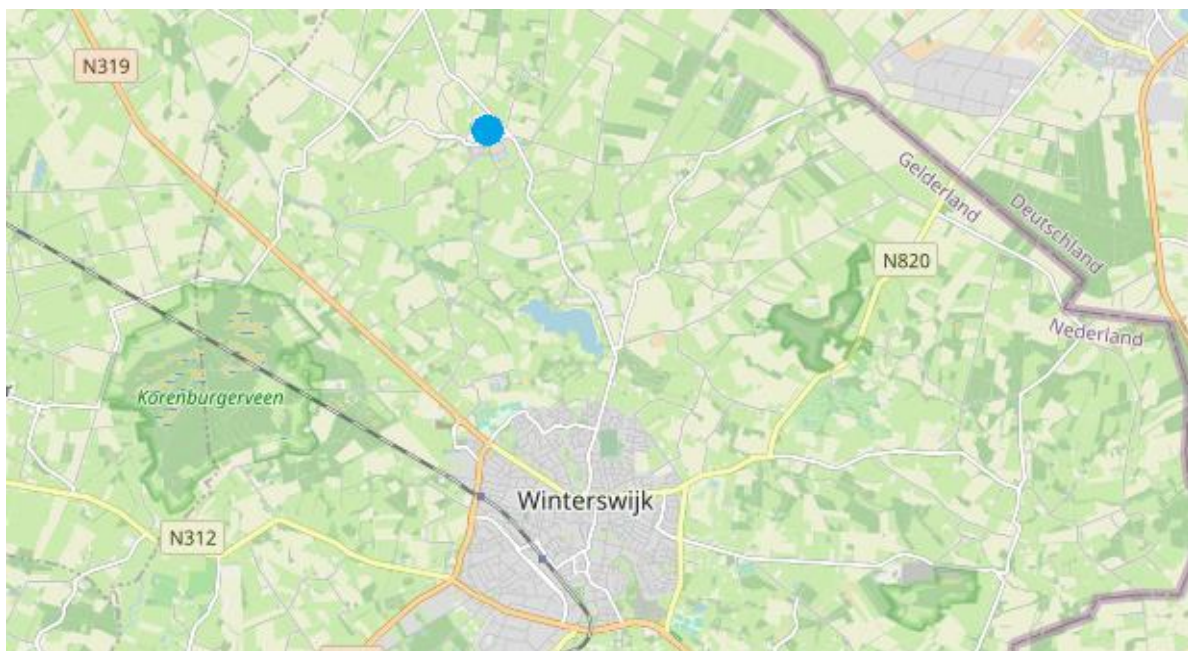
### 2.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens een woning te bouwen op een leegstaande kavel in het buurtschap Meddo. De woning betreft een vrijstaande woning en zal gebouwd worden op een plaats waar de bouwaanduiding 'twee-aaneen' van kracht is. Om het bouwen en bewonen van de vrijstaande woning mogelijk te maken wordt een omgevingsvergunning verleend op grond van art. 2.1, lid 1, sub c van de Wabo (voor het planologisch strijdig gebruik van het perceel), en op grond van artikel 2.1, lid 1 sub a (voor het bouwen van een vrijstaande woning).

De locatie omvat de kadastrale percelen sectie A, nummers 9781 en 9786. De gemeente Winterswijk is voornemens medewerking te verlenen op basis van een omgevingsvergunning. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing maakt de beoogde ontwikkeling planologisch-juridisch mogelijk; dat wil zeggen deze onderbouwing regelt wat nodig is voor een goede ruimtelijke ordening. Concreet wordt het bouwen en bewonen van een vrijstaande woning toegestaan.

### 2.2 Ligging gebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van Winterswijk, in het buurtschap Meddo. In Meddo ligt het plangebied in een kleine woonwijk. De achterkant van het huis kijkt uit op het buitengebied van Winterswijk - Meddo. In de omgeving van het plangebied is het type woning 'twee-aaneen' overheersend, de 'twee-aaneen' woningen worden afgewisseld met vrijstaande woningen.



Globale ligging perceel (bron: openstreetmap.org.)

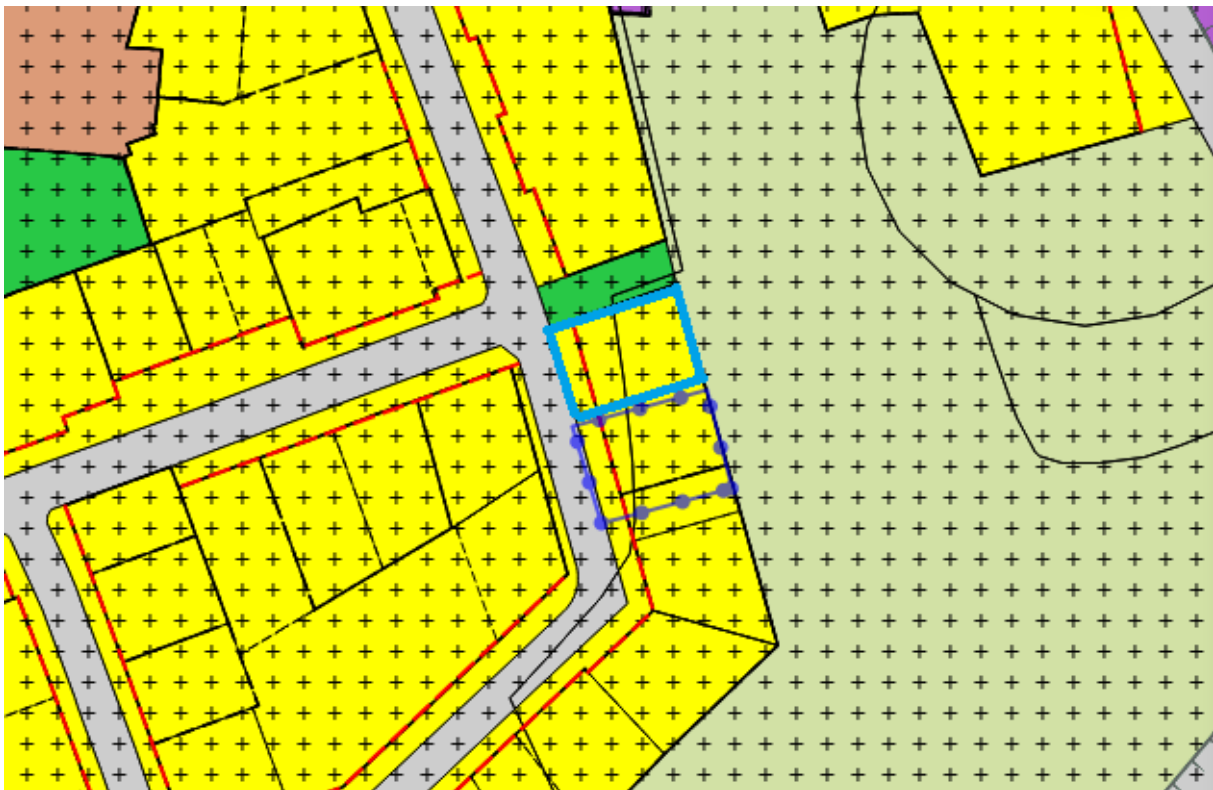
### 2.3 Doelstelling onderbouwing

Doelstelling van de omgevingsvergunning is het strijdig gebruik van het perceel mogelijk te maken. Het strijdige gebruik houdt in het bouwen en gebruiken van de woning als vrijstaande woning.

### 2.4 Het geldende bestemmingsplan

Ter plaatse van het perceel geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied Winterswijk 2011', vastgesteld op 27 januari 2011.

De huidige bestemming op het pand is 'Wonen - Buurtschapskern'. Daarnaast kent het perceel de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologische verwachting 2' en 'Waarde - Archeologisch verwachting 4'. Het plangebied heeft de bouwaanduiding 'twee-aaneen'. De maatvoering die ter plekke geldt is de 'maximum bouwhoogte: 8 m en maximum goothoogte: 5 m' en 'maximum aantal wooneenheden: 2'. Op de bijgevoegde afbeelding zijn de bestemmingen in de omgeving van het perceel weergegeven.



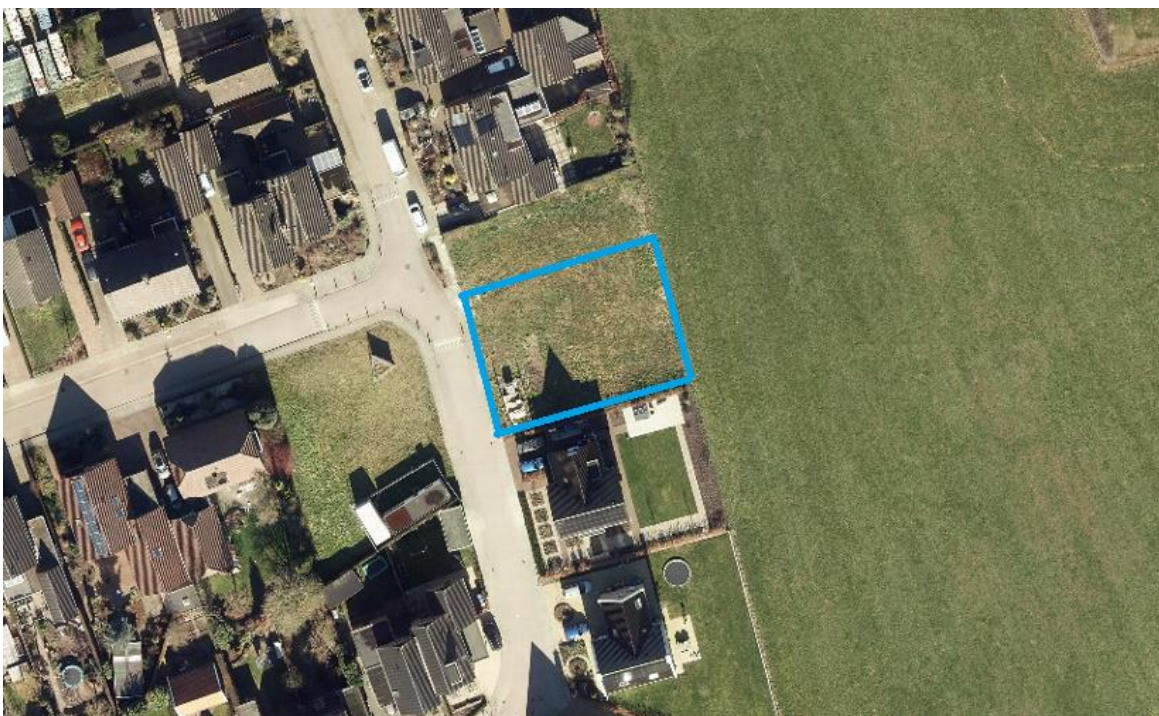
Uitsnede van het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Winterswijk 2011', het perceel is blauw omlind (bron: ruimtelijkeplannen.nl).



## PLANBESCHRIJVING

### 2.5 Huidige situatie

Het perceel voor deze omgevingsvergunning is het volledige perceel aan De Breehegge 36. De huidige situatie betreft een leegstaande kavel aan De Breehegge, aan de zuidzijde van de bebouwde kom. De kavel is in de huidige situatie onbebouwd. Op bijgevoegde foto's is het perceel weergegeven.



Lucht foto's van het plan, het perceel is blauw omlijnd (bron: gemeente Winterswijk).



## UITVOERBAARHEID

### 2.7 Algemeen

Voor het algemene beleidskader wordt verwezen naar de toelichting van het bestemmingsplan 'Kom Winterswijk 2011'. Zoals blijkt uit genoemde toelichting is het verzoek passend in het algeheel ruimtelijk beleid van Winterswijk. In dit hoofdstuk wordt per relevant beleidsthema aangegeven welke afweging is gemaakt in het kader van dit verzoek.

### 2.8 Belangenafwezig

#### 2.8.1 Gemeentelijk beleid

De gemeente Winterswijk geeft in de 'Omgevingsvisie Buitengebied' voorkeur aan een flexibele invulling van woningen en erven in het buitengebied. De ter plekke geldende bestemming geeft aan dat het plangebied bestemd is voor twee-aaneen woningen. Om de vrijstaande woning mogelijk te maken is gekeken naar de bestaande bebouwing in de omgeving van het plangebied. In het buurtschap Meddo wisselen vrijstaande woningen en twee-aaneen woningen elkaar af. Een vrijstaande woning past in dit patroon en past hierom bij het uitgangspunt van de gemeentelijke omgevingsvisie.

Geconcludeerd kan worden dat de wijziging van twee-aaneen naar een vrijstaande woning geen negatief effect invloed heeft op de woonomgeving en het leefklimaat.

### 2.9 Milieu

#### 2.9.1 Algemeen

De wet- en regelgeving op het gebied van milieu maakt deel uit van de toetsing naar de geschiktheid van het perceel voor bewoning. In deze paragraaf wordt ingegaan op de relevante milieutechnische aspecten. De volgende milieuaspecten moeten in beginsel worden getoetst in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

#### 2.9.2 Bodemkwaliteit

Het toevoegen van een woonfunctie kan alleen op voorwaarde dat de grond in het perceel geschikt is om het wonen op het gezond wonen te kunnen ondersteunen.

Door eerdere bebouwing binnen het plangebied vormt de bodemkwaliteit mogelijk een belemmering voor het realiseren en gebruiken van de woning. De ODA concludeert in haar advies dat een vervolg bodemonderzoek noodzakelijk is.

#### 2.9.3 Bedrijven- en milieuzonering

Het Bedrijven kunnen invloed hebben op het woongenot en/of de gezondheid van omwonenden. Om deze reden wordt geïnventariseerd of de nieuwe ontwikkeling naar de woonbestemming bedrijven niet belemmerd in de bedrijfsvoering. Omgekeerd, mogen de werkzaamheden van de bedrijven niet leiden tot ernstige aantasting van het woongenot. Het is gebruikelijk om voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van bedrijvigheid gebruik te maken van de afstanden uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering (VNG-uitgeverij, 2009). Andersom is deze publicatie te gebruiken voor het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in een woon- of werkomgeving. De publicatie geeft informatie over de milieukeurmerken van vrijwel alle voorkomende bedrijfstypen. Het biedt daarmee een hulpmiddel om ruimtelijke ordening en milieu op elkaar af te stemmen.

Op circa 60 m en 160 m afstand zijn twee agrarische hulpbedrijven gevestigd. De VNG richtafstandenlijst geeft voor agrarische loonbedrijven een maximale afstand van 50 m aan. Het plangebied voldoet aan deze richtafstand.



#### 2.9.4 Geluid

De mate waarin het geluid, het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige objecten worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving. In de zin van de Wgh voorziet dit plan in een geluidgevoelig object (burgerwoning). Het plangebied ligt langs De Breehegge, een weg waar 30 km/u gereden mag worden. De Wet geluidhinder bepaalt dat deze wegen geen geluidszone hebben. Het plan is hiermee uitvoerbaar op het aspect geluid.

#### 2.9.5 Luchtkwaliteit

De Wet milieubeheer biedt het kader om te toetsen aan luchtkwaliteitseisen. Een uitzondering op deze verplichting om de gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen op de luchtkwaliteit mee te wegen, vormen bepaalde typen projecten die niet in betekende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtkwaliteit. Het begrip NIBM is uitgewerkt in het "Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)", en de bijbehorende "Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)".

Voor de functie wonen zijn locaties die niet meer dan 1500 woningen omvatten, aangemerkt als gevallen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Onderhavig plan betreft de bouw van een enkele woning. Hierdoor draagt de ontwikkeling 'niet in betekende mate bij aan luchtverontreiniging'. Toetsing aan de grenswaarden luchtkwaliteit kan daarmee achterwege blijven. Het plan is daarmee uitvoerbaar met betrekking tot het aspect lucht.

#### 2.9.6 Verkeer en parkeren

Om na te gaan of het te vergunnen gebruik van de locatie geen overlast of overbelasting zal leveren voor de verkeerssituatie in de omgeving wordt nagegaan in hoeverre de beoogde ontwikkeling het verkeer en parkeren in de omgeving beïnvloedt.

Met de beoogde ontwikkeling kan verwacht worden dat de parkeerdruk toeneemt omdat een nieuwe woning wordt toegevoegd. Het aantal te realiseren parkeerplaatsen is geregeld in het bestemmingsplan 'facetbestemmingsplan parkeren Winterswijk', vastgesteld op 28 juni 2018. Volgens dat bestemmingsplan geldt voor een vrijstaande woning in het buitengebied een parkeernorm van 2,5 parkeerplaatsen. In het plangebied dienen 2 parkeerplaatsen te worden gerealiseerd en in stand gehouden. Op de ingediende stukken zijn 2 parkeerplaatsen gesitueerd.

Het plan is hiermee uitvoerbaar op het aspect verkeer en parkeren.

#### 2.9.7 Archeologie en cultuurhistorie

Alvorens een ontwikkeling wordt toegestaan en het terrein wordt aangepast en/of de bodem wordt beroerd moet nagegaan worden in welke mate er verwacht wordt dat er archeologische vondsten gedaan kunnen worden.

Archeologische waarden zijn in het bestemmingsplan beschermd door middel van een dubbelbestemming. Op de locatie zijn de dubbelbestemmingen 'archeologische verwachtingswaarde 2' en 'archeologische verwachtingswaarde 4' aanwezig. Deze waarden stellen grenzen aan de hoeveelheid grond die mag worden beroerd binnen de grens van de verwachtingswaarde. Voor werkzaamheden die dieper reiken dan 0,4 m en meer oppervlakte beslaan dan 250 m<sup>2</sup> bestaat een vergunningsplicht.

De oppervlakte van de woning bedraagt ±200 m<sup>2</sup>. En blijft hiermee onder de grens van 250 m<sup>2</sup>.

#### 2.9.8 Cultuurhistorie

Binnen het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig. Ook de grond binnen het plangebied heeft geen cultuurhistorisch relevante aanduiding. Het bouwen en bewonen van de nieuwe woning heeft om deze reden geen invloed op enige cultuurhistorische waarden. De beoogde ontwikkeling van het bouwen en bewonen van de woning is hiermee uitvoerbaar op het aspect archeologie en cultuurhistorie.

## 2.9.9 Water

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Er is meer ruimte nodig voor het waterbeheer van de toekomst. Ook op andere terreinen, zoals recreatie, wonen en landbouw speelt water een centrale rol. Het waterschap wil in het watertoets-proces vroegtijdig meedenken over de rol van het water in de ruimtelijke ontwikkeling en wil samen met de gemeente op zoek naar de bijdrage die water kan leveren aan de verbetering van de leefomgeving.

Het plan betreft de nieuwbouw van een woning aan De Breehegge 36 in de kern van de buurtschap Meddo, in het buitengebied van Winterswijk. Door het plan neemt het verharde oppervlak toe met circa 150 m<sup>2</sup>.

Hieronder zijn de relevante waterthema's geselecteerd en vervolgens beschreven.

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit#
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade) 2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee Nee	2 2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m <sup>3</sup> /uur? 2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ? 3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee Nee Nee	2 1 1
Wateroverlast (oppervlakte-water)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m <sup>2</sup> ? 2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m <sup>2</sup> ? 3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak? 4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee Nee N.v.t. Nee	2 1 1 1
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Ja	1
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond? 3. Is in het plangebied sprake van kwel? 4. Beoogt het plan dempen van perceelstoppen of andere wateren? 5. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee Nee Nee Nee	1 1 1 1
Grondwater-kwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? 2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee Nee	1 2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel? 2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee Nee	1 1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? 2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? 3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur? 4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee Nee Nee Nee	2 2 1 1
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

### Riolering en afvalwaterketen

Vuilwater van het perceel wordt geloosd op de bestaande vuilwaterriolering in de Breehegge. Dit vrij verval stelsel lost op het rioolgemaal Meddo van het waterschap Rijn & IJssel aan de Goorweg.

Bij de herberekening van de capaciteit van het rioolgemaal Meddo in 2004 is rekening gehouden met de aanleg van de Breehegge. Het gemaal en het aanwezige rioolstelsel hebben voldoende capaciteit om de extra belasting af te voeren naar de rioolwaterzuivering.

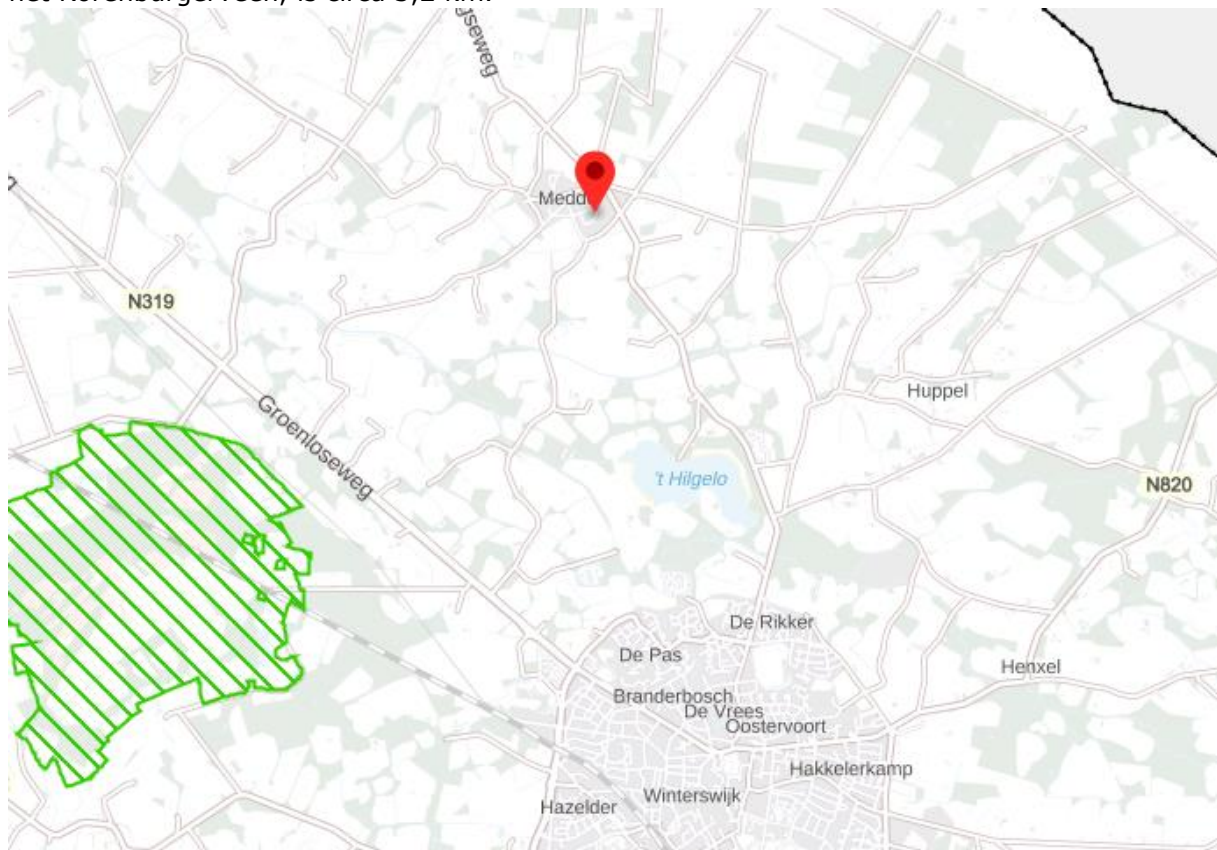
### *Oppervlaktewater kwaliteit*

Hemelwater van de nieuwe woning wordt geloosd op het bestaande hemelwaterriool in de Breehegge. Het hemelwaterriool loost op de Roetenbeek aan de Lemmenesweg. Het extra verharde oppervlak geeft geen significante extra belasting op het omliggende oppervlaktewater.

### 2.9.10 Ecologie / Landschap

#### *Gebiedsbescherming*

Om de gevolgen van gebiedsbescherming te beoordelen is de website [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl) geraadpleegd. Op bijgevoegde screenshot van die website zijn de eventuele aanwezige Natura 2000-gebieden rondom het perceel weergegeven. Natura 2000-gebieden hebben een externe werking. De afstand tot het dichtbij zijnde Natura 2000-gebied, het Korenburgerveen, is circa 3,2 km.



Uitsnede van de Natuurkaart, hier is het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied in het groen gearceerd (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De gemeente Winterswijk heeft beoordeeld dat de door één woning veroorzaakte reactieve stikstofuitstoot zeer beperkt is. Het is aannemelijk dat de stikstofdepositie binnen het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied niet significant is. Voor onderhavig plan is om bovenstaande reden dan ook geen depositieberekening uitgevoerd.

#### *Soortenbescherming*

De nieuwe woning komt te staan op een kavel die voorheen al was bestemd voor woningen en bewoning. Op de kavel is enkel een grasveld aanwezig, in afwachting van een woning. Het gras is niet van ecologische waarde. De nieuwe woning zal geen verslechtering van de huidige flora en fauna teweegbrengen. Het plan is hiermee uitvoerbaar op het aspect ecologie en landschap.

#### 2.9.11 Economische uitvoerbaarheid

Onderhavige vergunning betreft een particulier initiatief. De gemeente hoeft geen kosten te maken. De kosten voor het doorlopen van de afwijkingsprocedure worden door middel van de inning van leges verhaald op de initiatiefnemer.

#### 2.9.12 Conclusie/Belangafweging

Uit de toets voor de (ruimtelijk) relevante wet- en regelgeving komt naar voren dat er geen belemmeringen zijn voor dit initiatief. Zo is er geen sprake van een (negatieve) invloed op de milieu- en omgevingsaspecten. Er zijn geen beleidsmatige belemmeringen die in de weg staan aan deze afwijking van het bestemmingsplan.

Na te hebben getoetst op alle aspecten benodigd voor het garanderen van een goede ruimtelijke ordening kan geconcludeerd worden dat er wordt voldaan aan een goede ruimtelijke inpassing.

### 3 VOORSCHRIFTEN

#### 3.1.1 Parkeren

Deze omgevingsvergunning wordt verleend onder de voorwaarden dat twee parkeerplekken worden gerealiseerd en in stand gehouden op het terrein behorend bij de woning.

### 3.2 Bouwvoorschriften

#### 3.2.1 Aanwezigheid vergunning

De omgevingsvergunning moet te allen tijde op het werk aanwezig zijn en op eerste aanvraag aan de ambtenaren belast met het bouwtoezicht ter inzage worden gegeven.

#### 3.2.2 Archeologie

Eventuele archeologische vondsten bij sloop-, bouw en/of graafwerkzaamheden moeten worden gemeld.

Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het verdient tevens aanbeveling de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente, waar de vondst is gedaan, hiervan per direct in kennis te stellen.

#### 3.2.3 Bouwbesluit

De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen van het Bouwbesluit.

#### 3.2.4 Handhaving

De houder van de omgevingsvergunning geeft aan team Handhaving b.v. per email [handhaving@winterswijk.nl](mailto:handhaving@winterswijk.nl) onder vermelding van zaaknummer 175160 kennis van de aanvang van de onderstaande werkzaamheden:

- ontgravingswerkzaamheden, tenminste twee dagen van tevoren;
- de aanvang van het inbrengen van funderingspalen, het slaan van proefpalen daaronder begrepen, tenminste twee dagen van tevoren;
- de aanvang van de grondverbeteringswerkzaamheden, tenminste twee dagen van tevoren;
- het storten van beton tenminste één dag van tevoren;
- het ter keuring gereed liggen van het rioleringsstelsel, voordat dit stelsel wordt afgedekt.

Met het bouwen van het bouwwerk mag niet worden begonnen alvorens en voor zover nodig:

- het straatpeil is aangegeven
- de rooilijnen en/of bebouwingsgrenzen op het bouwterrein zijn uitgezet.

De vergunninghouder dient hiervoor tijdig een afspraak te maken met team Handhaving.

Uiterlijk op de dag dat de bouwwerkzaamheden, waarop deze vergunning betrekking heeft, worden beëindigd, moet dit worden gemeld bij team Handhaving. Het melden van het gereed zijn van de werkzaamheden kan eveneens via het bovenstaande emailadres.



## **4 OVERWEGINGEN BOUWEN**

### **4.1 Planologisch toetsingskader**

Het perceel is gelegen binnen de grenzen van het bestemmingsplan "Integrale herziening Buitengebied Winterswijk". De bouwlocatie heeft volgens het geldende bestemmingsplan de bestemming "Wonen - Buurtschapskern" met een bouwvlak. Verder geldt de functieaanduiding "twee-aaneen", de maatvoering "maximum bouwhoogte: 8m, maximum goothoogte: 5m", en een maximaal aantal wooneenheden van 2. Ook heeft de locatie de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologische verwachting 2'.

Het bouwplan, het bouwen van een vrijstaande woning is in strijd met het geldende bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan geeft aan dat ter plaatse van twee-aaneen geen vrijstaande woning gebouwd mag worden, de aanvraag is voor een vrijstaande woning. Daarnaast wil de aanvrager tegen de grens bouwen. Dit is in strijd met het bestemmingsplan, gezien de hoogte van dit gedeelte van het bouwplan.

Stedenbouwkundig zijn hiervoor geen bezwaren. In de onderbouwing, zie hoofdstuk 2, is dit uitvoerig behandeld.

### **4.2 Facetbestemmingsplan parkeren**

Het facetbestemmingsplan parkeren Winterswijk geeft aan dat er voor een vrijstaande woning in het buitengebied minimaal voor 2 voertuigen een parkeergelegenheid is. Deze parkeergelegenheden dienen ten alle tijde in stand te worden gehouden

Op de ingediende tekening staan twee parkeerplaatsen getekend. Het bestemmingsplan is overeenkomstig met dit geldende bestemmingsplan.

### **4.3 Redelijke eisen van welstand**

Op grond van het bepaalde in artikel 12, eerste lid van de Woningwet mag het uiterlijk en de plaatsing van een bouwwerk, zowel op zichzelf als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, niet in strijd zijn met redelijke eisen van welstand. Gemeente Winterswijk heeft een welstandsnota waaraan het bouwplan getoetst is. Wat welstand betreft is het bouwplan op 18 augustus 2020 akkoord bevonden.

### **4.4 Bouwbesluit/Bouwverordening**

Het bouwplan voldoet aan de technische voorschriften.

Datum ontvangst

Formuliersversie  
2020.01

# Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer 5360477

Aanvraagnaam

Uw referentiecode

werknr. 2013

Ingediend op

31-07-2020

Soort procedure

Reguliere procedure

Projectomschrijving

nieuwbouw woning

Opmerking

-

Gefaseerd

Nee

Blokkerende onderdelen weglaten

Nee

Kosten openbaar maken

Ja

Bijlagen die later komen

MPG berekening  
constructie berekening en overzichten

Bijlagen n.v.t. of al bekend

nvt

## Bevoegd gezag

Naam:

Gemeente Winterswijk

Bezoekadres:

Stationsstraat 25 te Winterswijk

Postadres:

Postbus 101  
7100 AC Winterswijk

Telefoonnummer:

0543-543543

Faxnummer:

0543-543065

E-mailadres:

gemeente@winterswijk.nl

Website:

www.winterswijk.nl

## Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Woning bouwen

- Bouwen

Bijlagen

Kosten

Formuliersversie  
2020.01

# Locatie

## 1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	Winterswijk
Kadastrale gemeente	Winterswijk
Kadastrale sectie	A
Kadastraal perceelnummer	9781
Bouwplannaam	-
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee

Formuliersversie  
2020.01

# Bouwen

## Woning bouwen

### 1 Woonboten en drijvende objecten

Betreft de woning een woonboot  
of ander drijvend object met een  
woonfunctie?  Ja  
 Nee

### 2 Woning

Gaat het om de bouw van één of  
meer woningen?  Ja  
 Nee

Voor welke functie wordt de woning  
gebouwd?  Eigen bewoning  
 Zorgwoning  
 Anders

Is er sprake van particulier  
opdrachtgeverschap?  Ja  
 Nee

### 3 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van  
toepassing?  Het wordt geheel vervangen  
 Het wordt gedeeltelijk vervangen  
 Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting -

Hebt u voor deze  
bouwwerkzaamheden al eerder  
een vergunning aangevraagd?  Ja  
 Nee

### 4 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen? Terrein

### 5 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto  
vloeroppervlakte van het bouwwerk  
door de bouwwerkzaamheden?  Ja  
 Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte  
van het bouwwerk in m2  
voor uitvoering van de  
bouwwerkzaamheden? 0

Wat is de bruto vloeroppervlakte  
van het bouwwerk in  
m2 na uitvoering van de  
bouwwerkzaamheden? 301

## 6 Bruto inhoud bouwwerk

- Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?  Ja  
 Nee
- Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0
- Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 691

## 7 Oppervlakte bebouwd terrein

- Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?  Ja  
 Nee
- Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0
- Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 200

## 8 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

- Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?  Ja  
 Nee
- Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?  Ja  
 Nee

## 9 Gebruik

- Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?  Wonen  
 Overige gebruiksfuncties
- Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?  Wonen  
 Overige gebruiksfuncties
- Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 167
- Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 89

## 10 Huurwoningen

- Wat is het aantal huurwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 0
- Wat is het aantal huurwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 0

## 11 Koopwoningen

- Wat is het aantal koopwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 1

Wat is het aantal koopwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 0

**12 Algemeen**

Bent u na voltooiing van de werkzaamheden bewoner van het bouwwerk?  Ja  Nee

**13 Uiterlijk bouwwerk/welstand**

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in. -

**14 Mondeling toelichten**

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester.  Ja  Nee



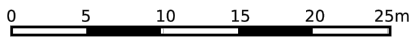
Formuliersversie  
2020.01

# Bijlagen

## Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
BOUWBESLUIT_BEREKENINGR203320-200728_pdf	BOUWBESLUIT_BEREKENINGR203320200728.pdf	Gezondheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid	2020-07-31	In behandeling
R2033DO01RSAMe-ddo20200730_pdf	R2033DO01RSAMe-ddo20200730.pdf	Gezondheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid	2020-07-31	In behandeling
R2033DO02RSAMe-ddo20200730_pdf	R2033DO02RSAMe-ddo20200730.pdf	Gezondheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid	2020-07-31	In behandeling





- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Vastgestelde kadastrale grens
- Voorlopige kadastrale grens
- Administratieve kadastrale grens
- Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Winterswijk  
Sectie A  
Perceel 9781

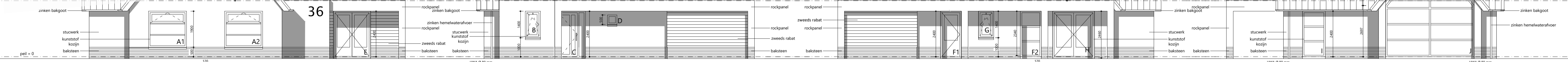


Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 28 juli 2020  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele  
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van 7 april 2016

zaaknummer 210434  
 gemeente Winterswijk  
 Behoort bij besluit van burgemeester

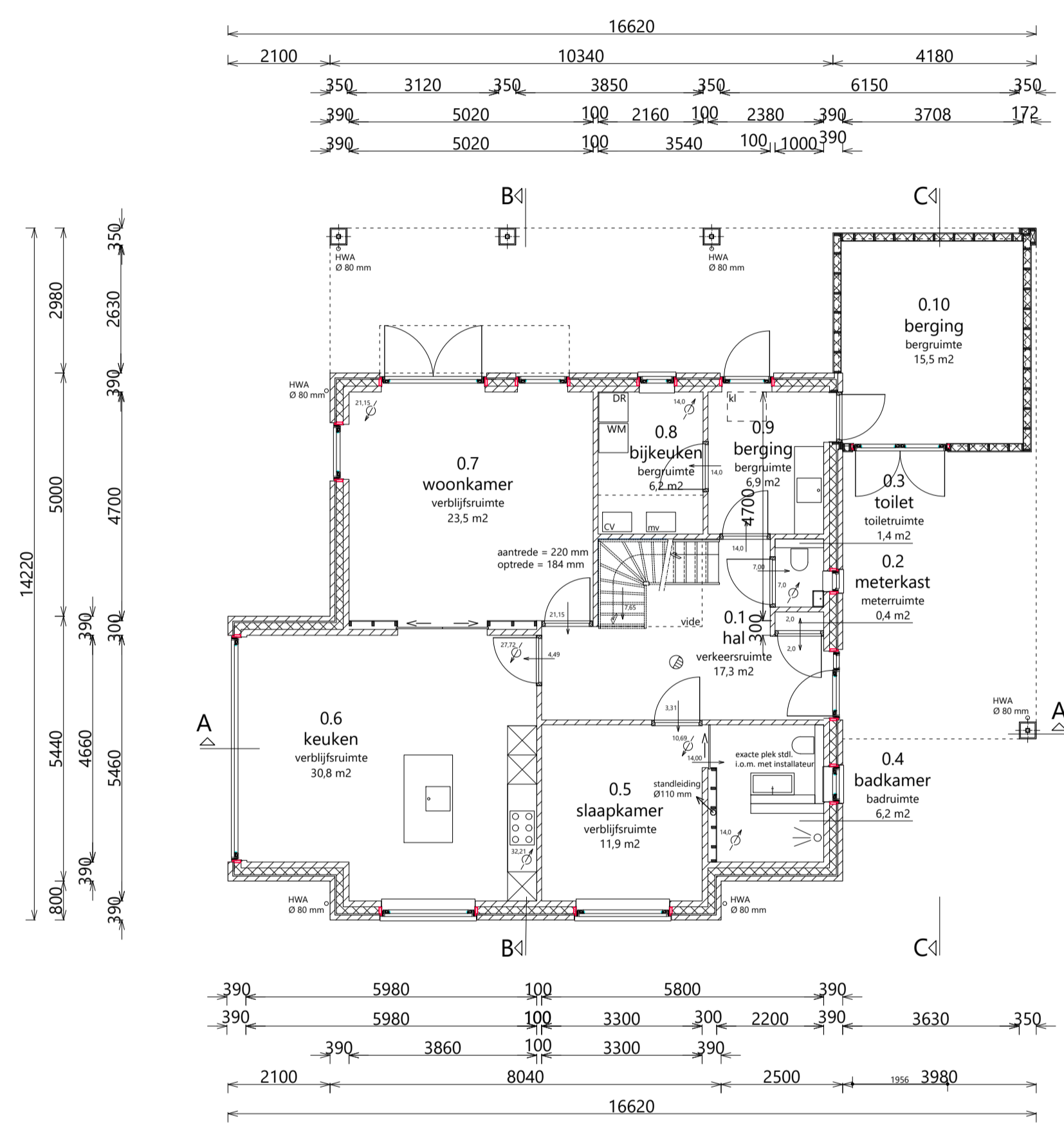


voorgevel

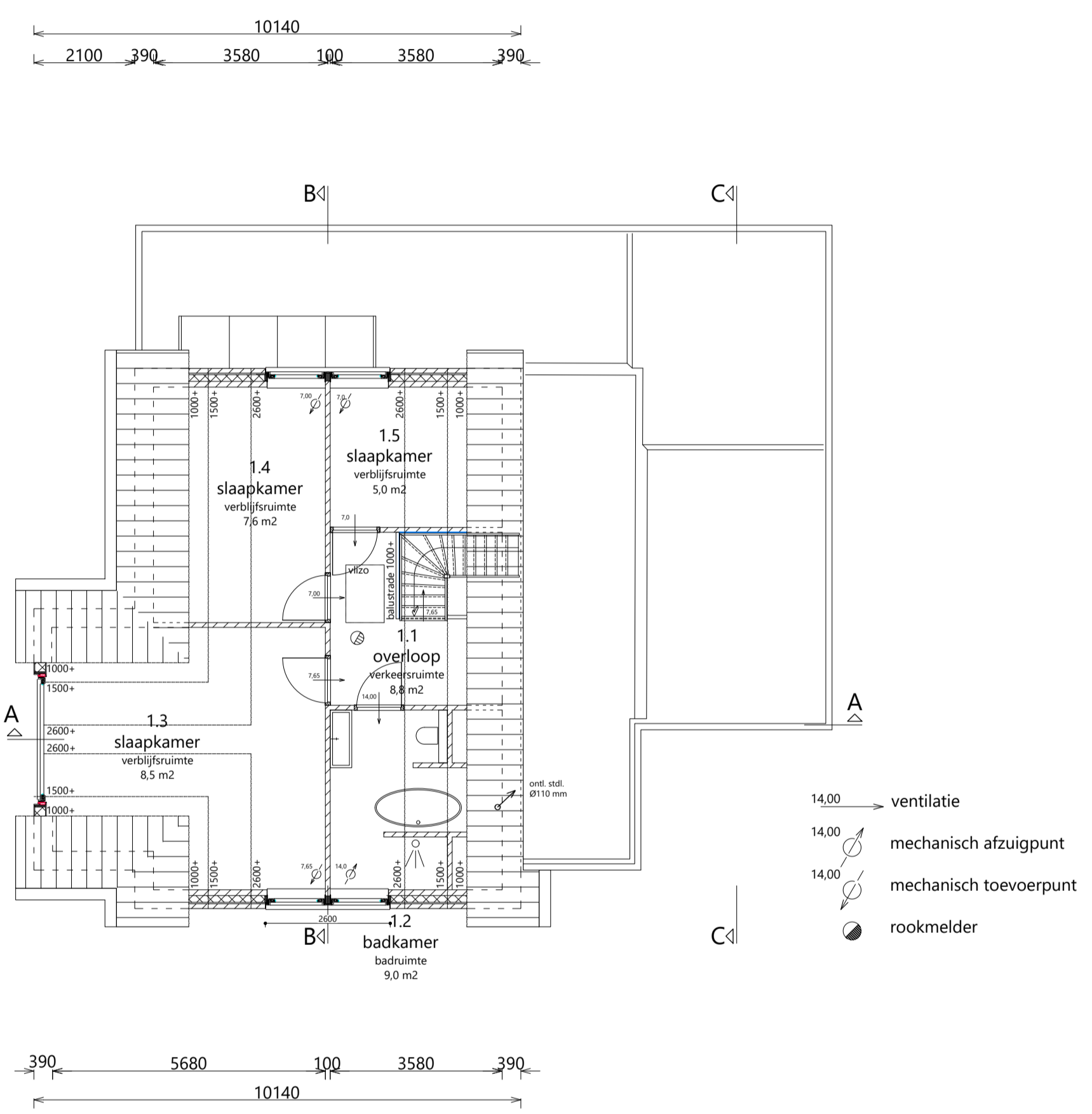
rechter zijgevel

achtergevel

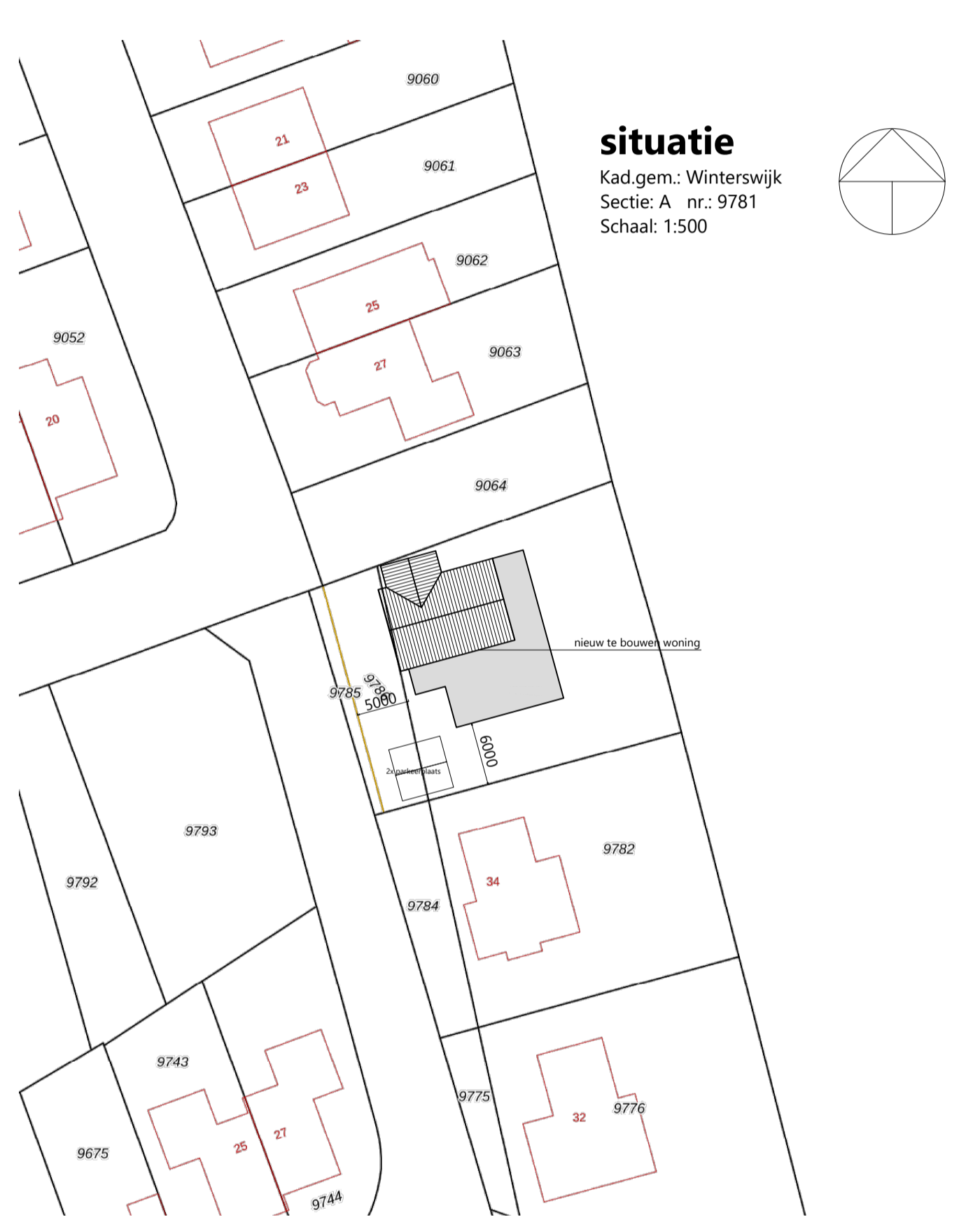
linker zijgevel



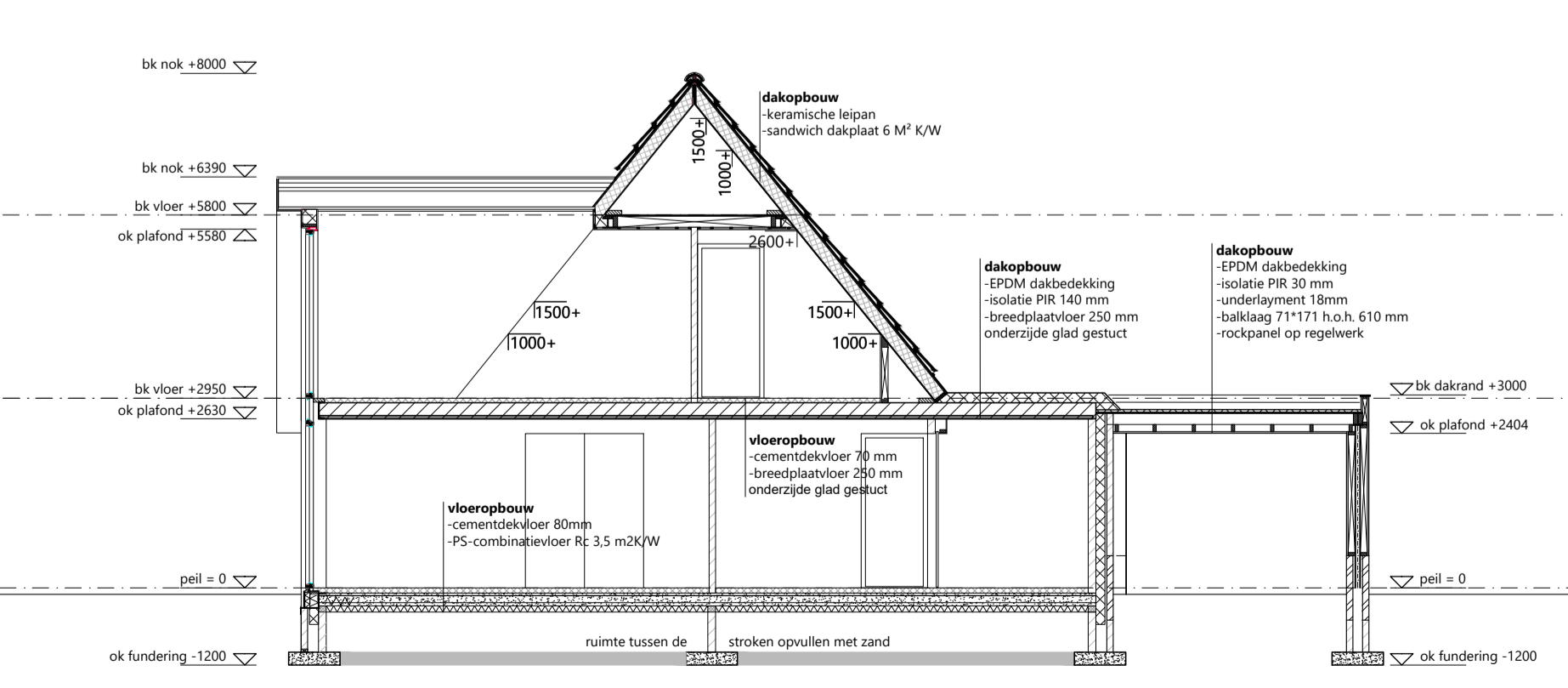
begane grond



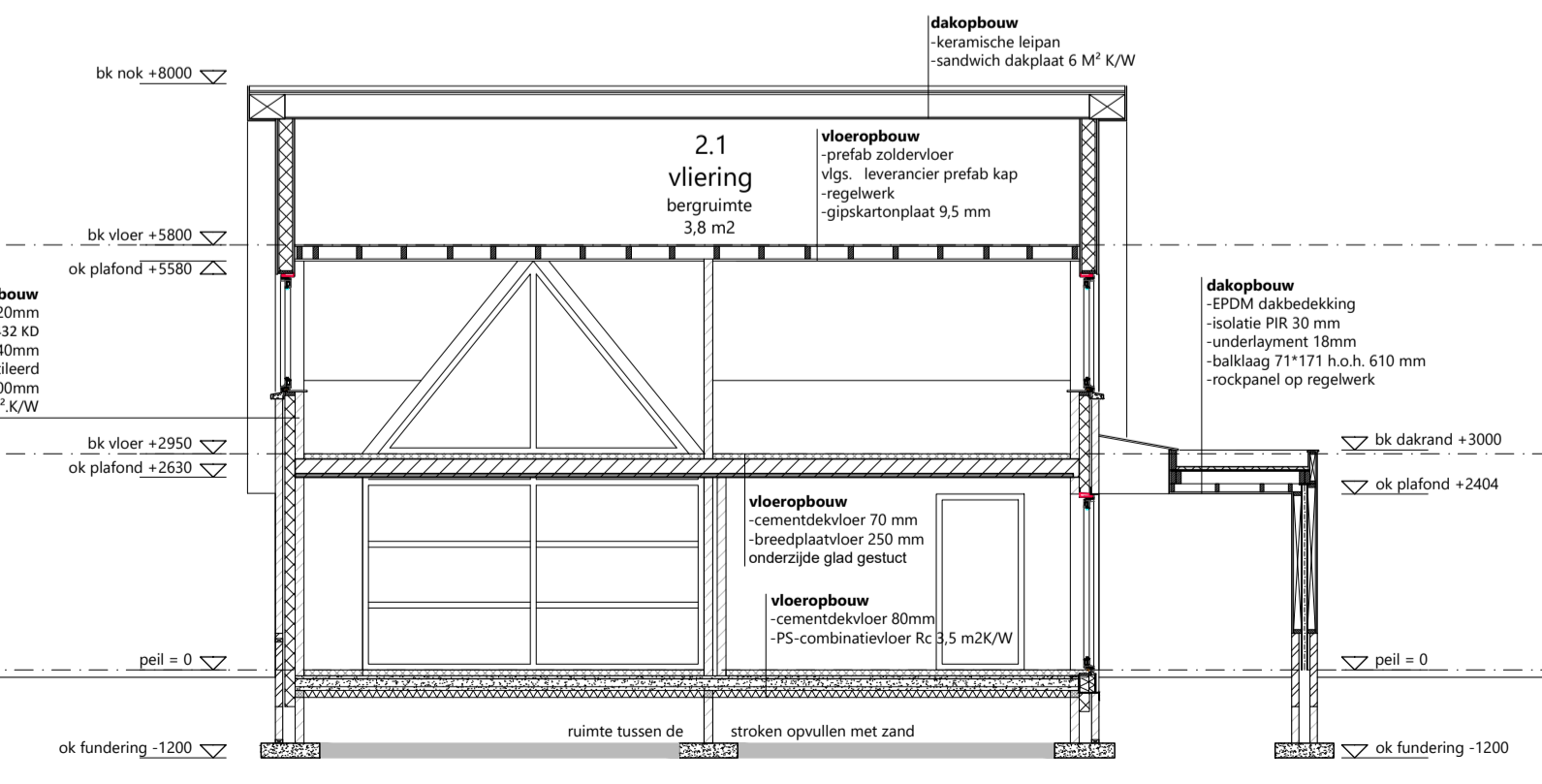
verdieping



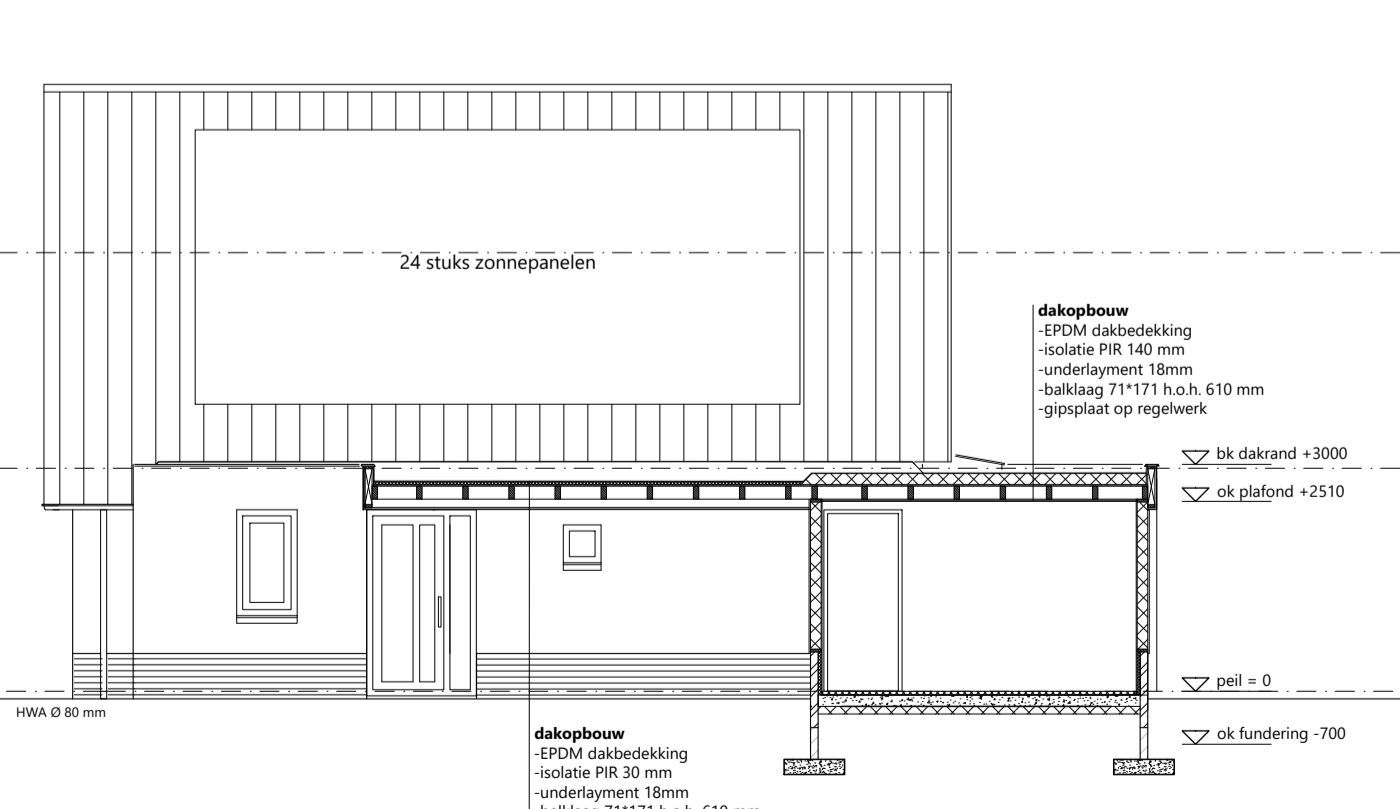
situatie  
 Kad.gem.: Winterswijk  
 Sectie: A nr.: 9781  
 Schaal: 1:500



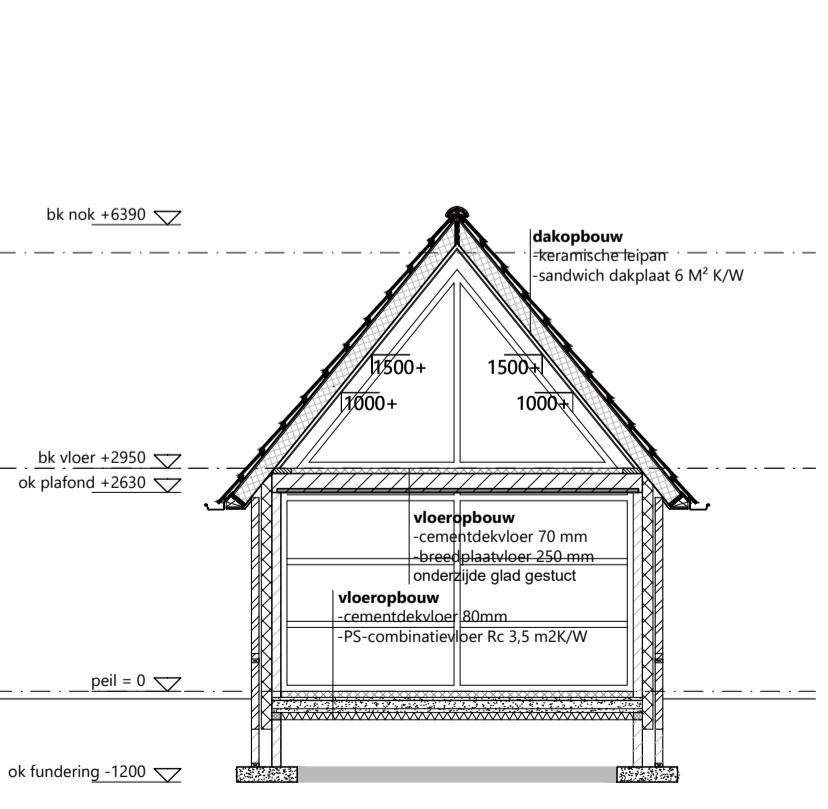
doorsnede A-A



doorsnede B-B



doorsnede C-C



doorsnede D-D

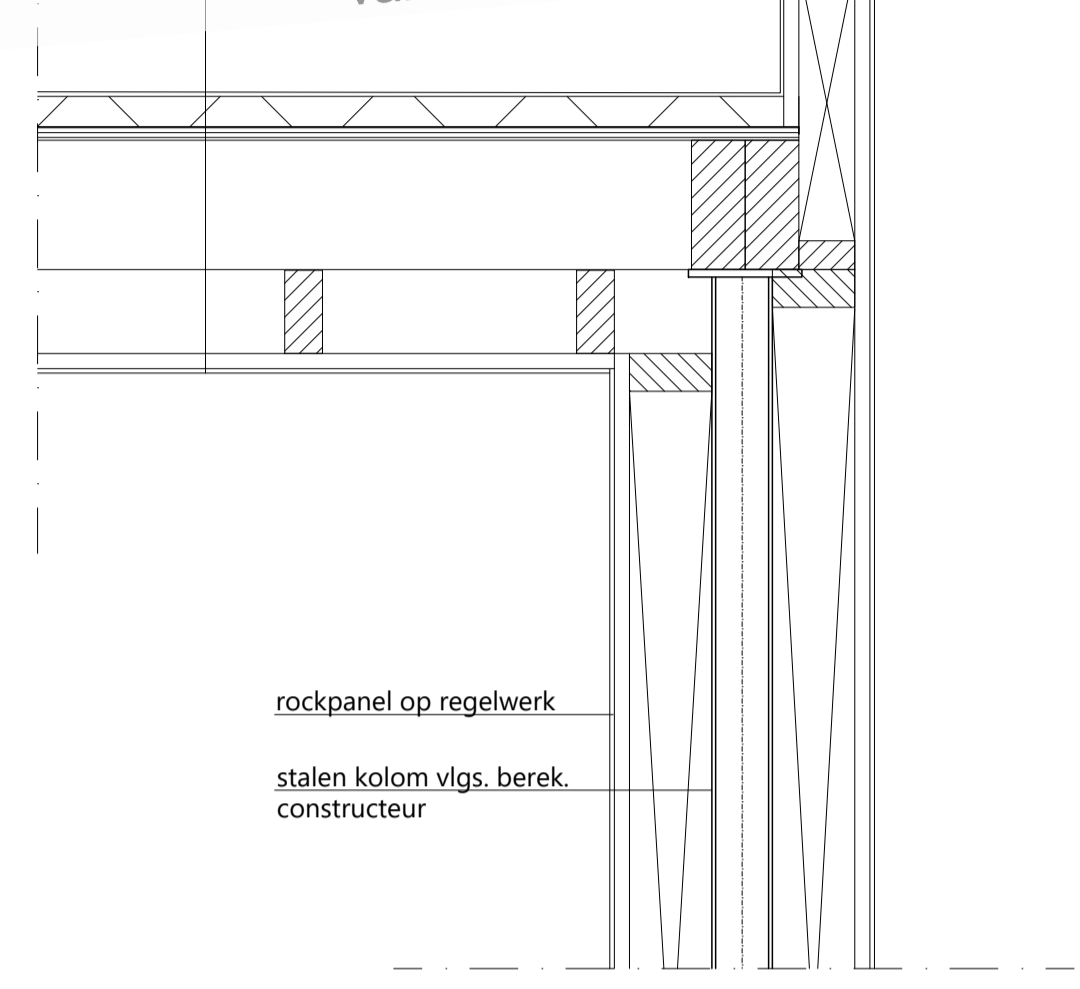


Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Winterswijk van 7 april 2016

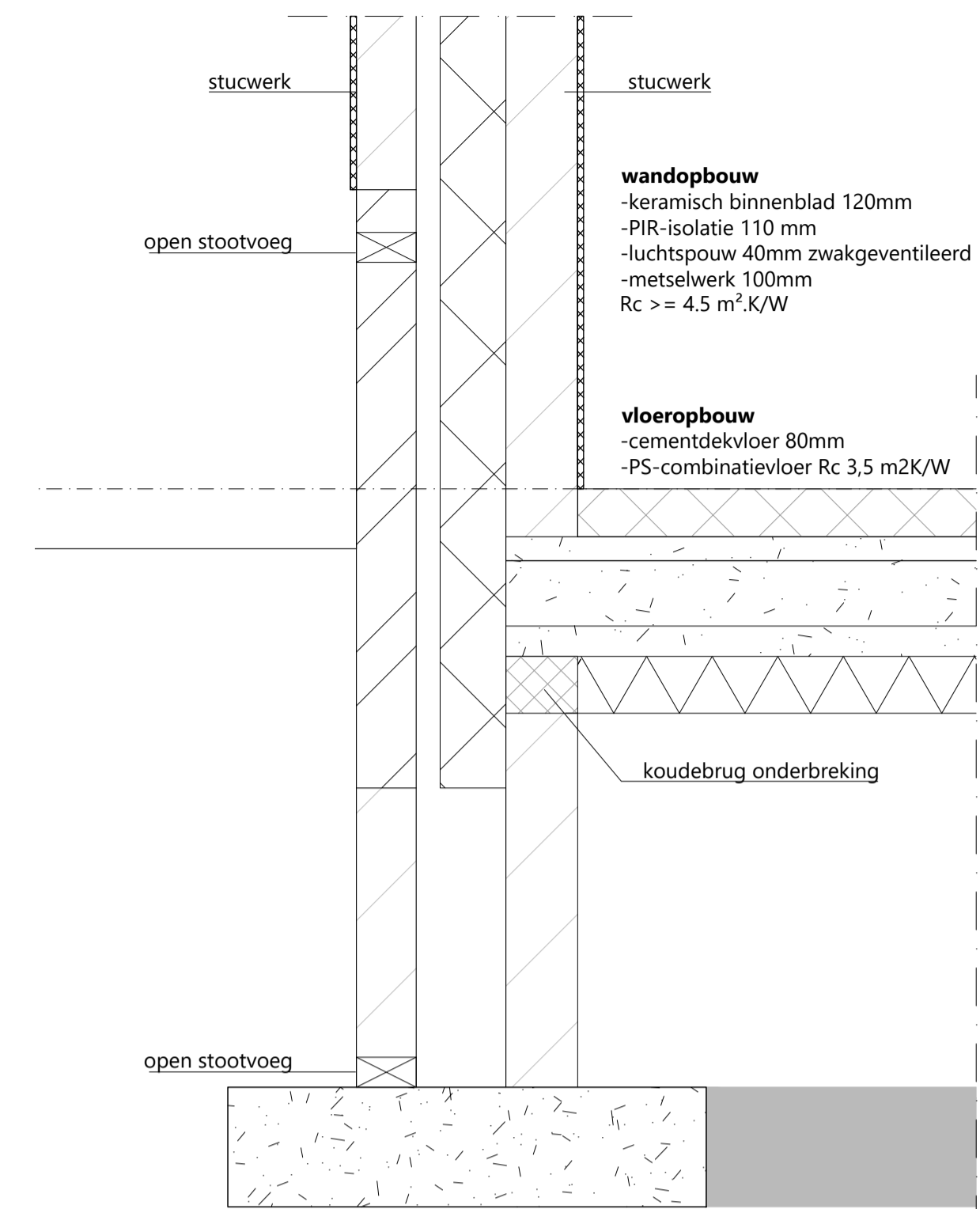
zaaknummer 22 maart 2021  
zaaknummer 210434



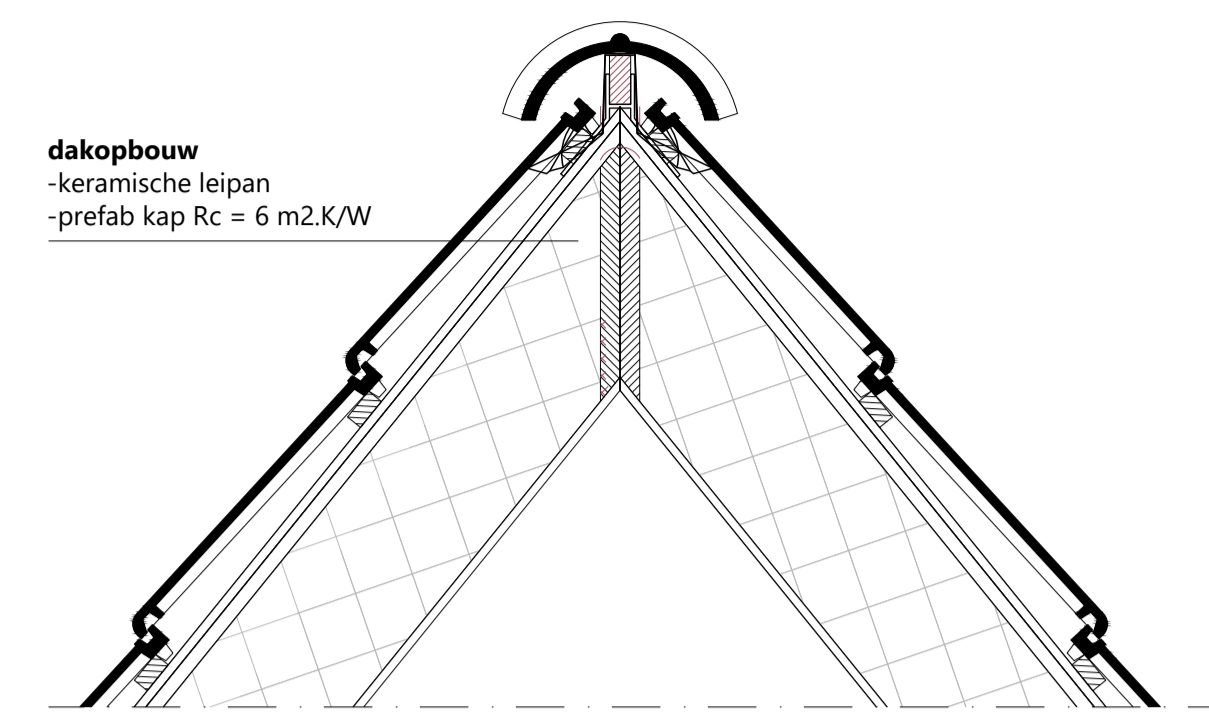
gemeente Winterswijk



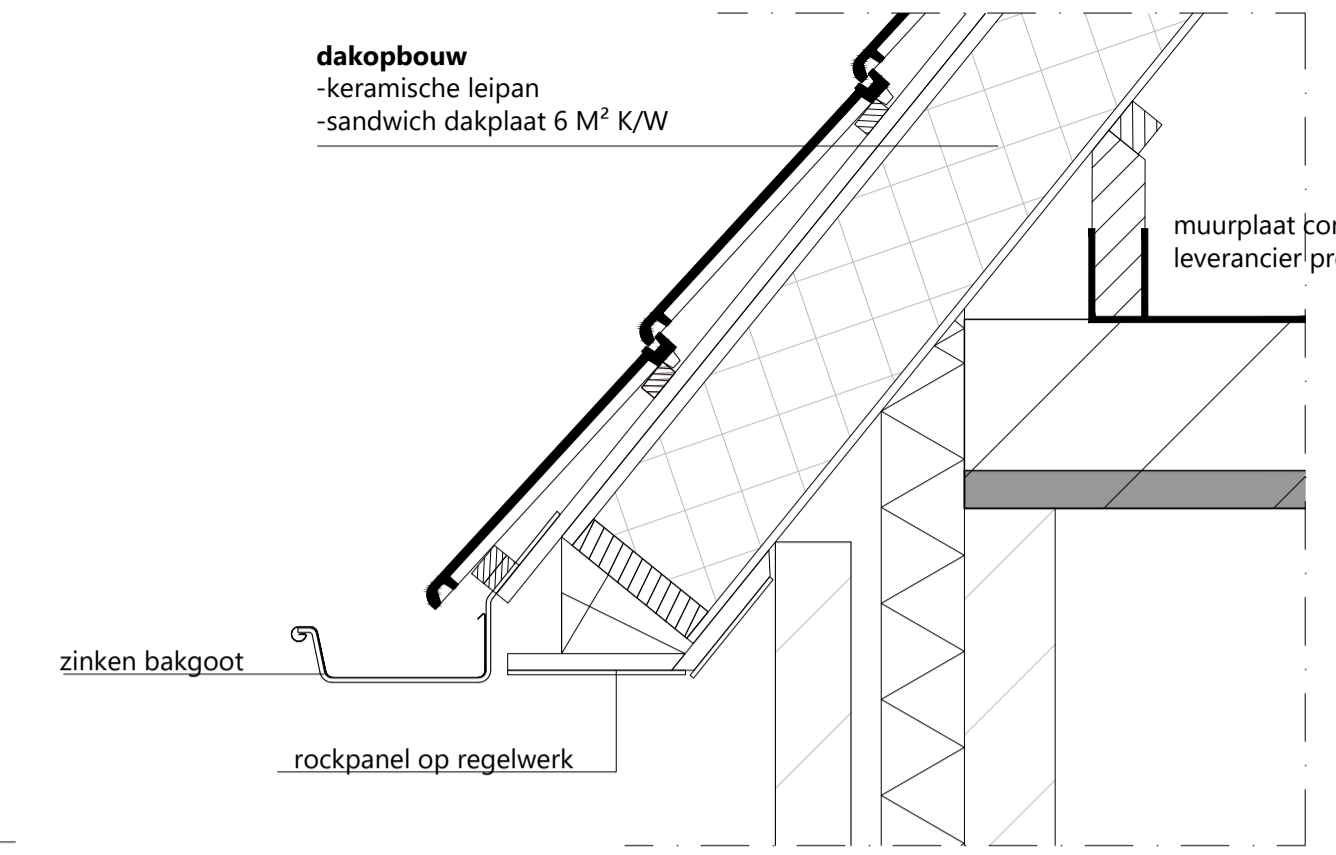
**dakranddetail**



**funderingsdetail**

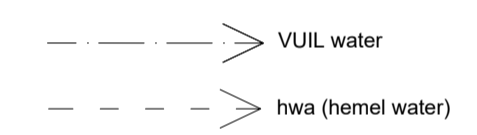


**nokdetail**



**gootdetail**

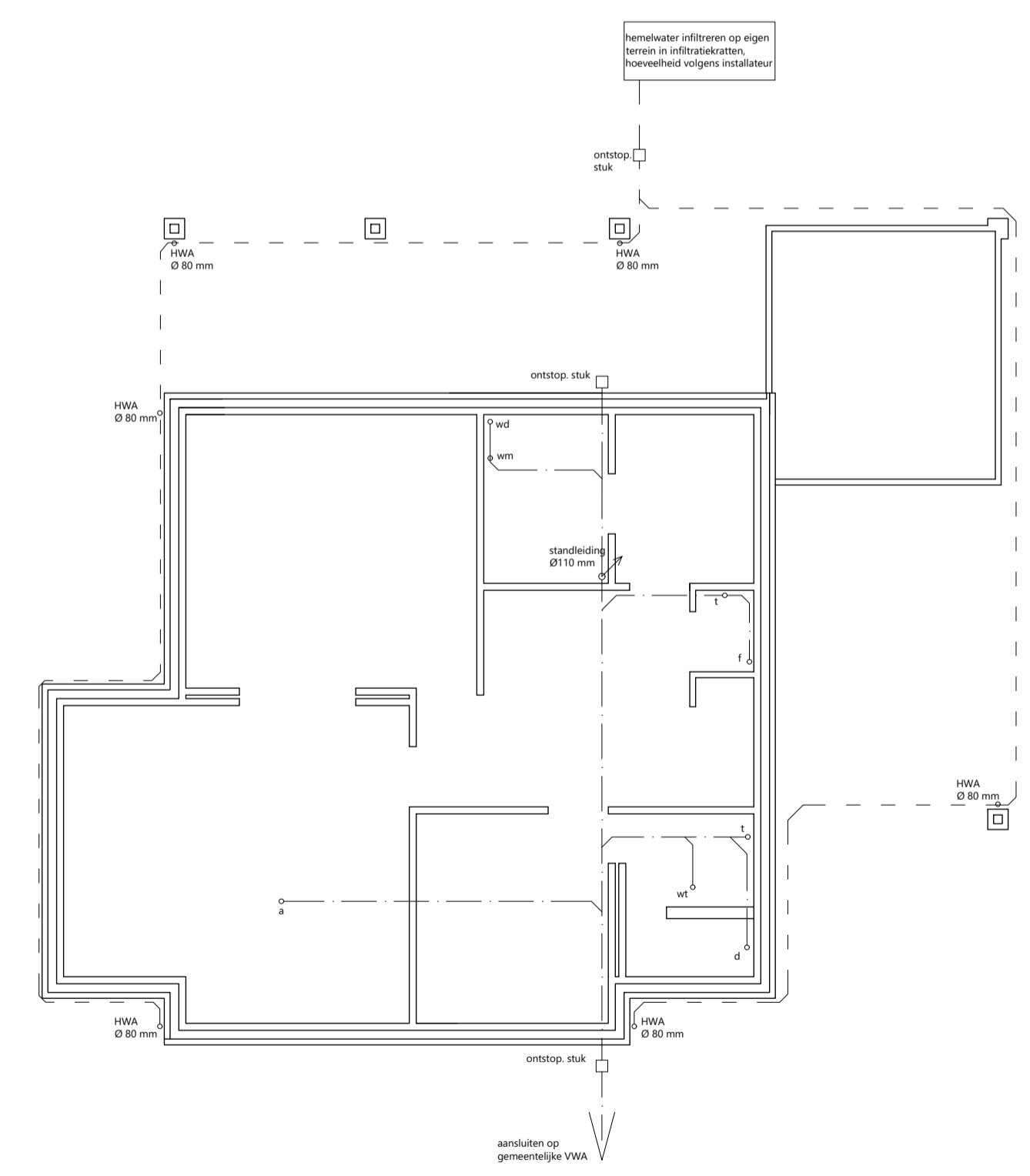
**Riolering**



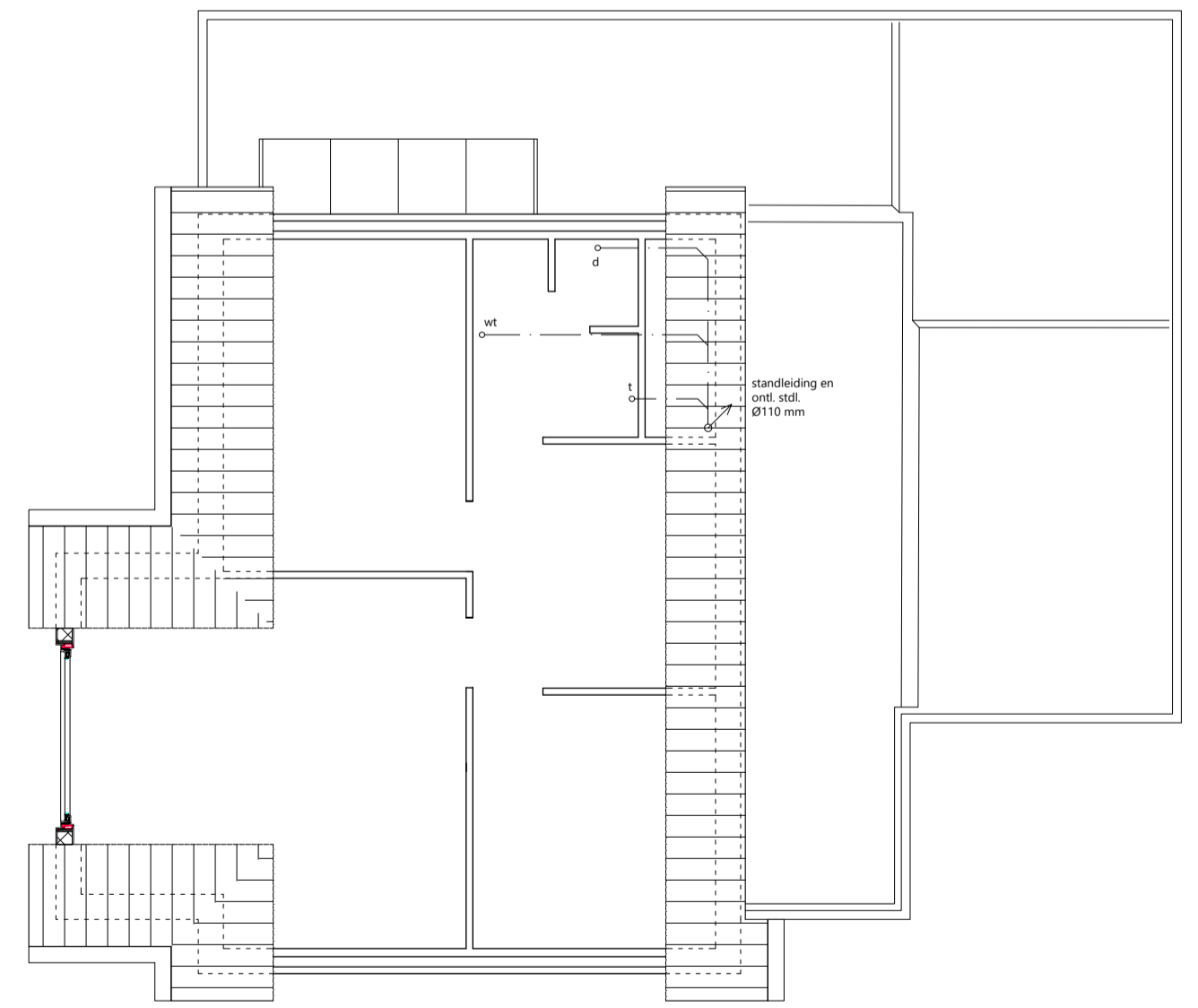
**RIOLERING GESCHIEDEN SYSTEEM SCHOON HEMELWATER:**  
aansluiten op infiltratievoorziening op eigen terrein bestemmingsplan en opgave gemeente.  
e.e.a. volgens bestemmingsplan en opgave gemeente.  
**VUILWATERRIOL:**  
Aansluiten op gemeenteriool, plaats, hoogte en diameter volgens opgave gemeente.

Diameters grond- en verzamelleidingen volgens berekeningen installateur, e.e.a. conform NEN 3215 en NTR 3216.

kr.	- kruisplaat ventilatie
kg.	- kruisgat sparring
o.a.	- ontliepingsstuk
stl.	- standleiding Ø 110
ont. st.	- ontluchting standleiding Ø 110
l.	- toilet
w.l.	- wastafel Ø 50 a 75
cl.	- douche Ø 75
wm.	- wasmachine Ø 75
wl.	- wasdroger Ø 75
v.w.	- vaatwasser Ø 75
hwa	- hemelwater afvoer Ø 80
b.	- bad Ø 75
p.b.	- put buitenkraan Ø 110



**riolering beganegrond**



**riolering verdieping**

**DEFINITIEVE RIOOL, CONFORM OPGAVE INSTALLATEUR !**

**ROOKGASAFVOER:**

De afvoervoorziening voor het rookgas is brandveilig, conform NEN 6062. E.e.a. conform opgave leverancier.

**VEILIGHEID GLAS:**

Glazen wanden tot de grond, (o.a. de puien) Er wordt geadviseerd te voldoen aan de NEN 3569:2011 ni die gelaagd glas voorschrijft.

**VLUCHTROUTE:**

De geoordeerde loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en ten minste een uitgang van het subbrandcompartiment waarin dat gebruiksgebied ligt, is niet groter dan 30m.

**GELUID VAN BUITEN:**

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een minimum van 20 dB.

**WERING VAN VOCHT:**

Tbv wering van vocht van binnen in de toiletten en de badkamer voertegels aanbrengen. Wandtegels in de toiletten en in de badkamers tot 2,60 mtr hoog aanbrengen.

**BESCHERMING TEGEN RATTEN EN MUIZEN:**

uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m

**THERMISCHE SCHIL:**

Vloer: Rc-waarde minimaal (minimaal 3,5 m²K/W) vigs EPG  
Gevel: Rc-waarde (minimaal 4,5 m²K/W) vigs EPG  
Dak: Rc-waarde (minimaal 6,0 m²K/W) vigs EPG  
glas + kozijn (u waarde): vigs EPG  
Energieprestatiecoëfficiënt minimaal vigs EPG

**INBRAAKWERENDHEID:**

Deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen in een scheidingsconstructie van de woning, die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn voor inbraak, hebben een volgens NEN 5006 bepaalde inbraakwerendheid die voldoet aan de in die norm aangegeven weerstandsklasse 2. E.e.a. conform opgave leverancier.

**GELUIDWERING TUSSEN RUIMTEN:**

Het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet kleiner dan 32 dB.

Het volgens NEN 5077 bepaalde gewogen contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie is niet groter dan 79 dB.

**GELUID VAN INSTALLATIES:**

Een mechanische voorziening voor luchtverversing, warmteopwekking of warmterugwinning veroorzaakt in een verblijfsruimte van de woning een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste de 30dB.

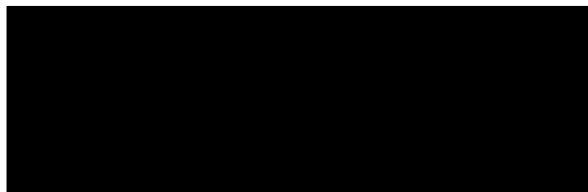
**KLEUREN & MATERIALEN:**

buitenwanden - baksteen	- antraciet
buitenwanden - stucwerk	- wit
buitenwanden - Zweeds rabat horizontaal	- zwart
voeg	- cement
dakrand/boei	- rockpanel
afdekplaten	- aluminium
kozijnen	- kunststof
ramen	- kunststof
deuren	- kunststof
voordeur	- kunststof
dakbedekking - EPDM/bitumen-	- zwart
dakbedekking - dakpannen	- antraciet
raamdeurpel	- beton
hwa	- zink
	- zinkgrjs

**EXTRA:**

- Verwarmingstoestel: conform EPG
- Meterkast uitvoeren conform NEN 2768
- Electra uitvoeren conform NEN 1010 en de geldende voorschriften van de energiebedrijven
- Vuilwaterriolering uitvoeren conform NEN 3215 en aansluiten op het gemeenteriool, plaats, hoogte en diameter volgens opgave gemeente.
- HWA schoon water aansluiten op infiltratie systeem. E. e.a. volgens bestemmingsplan en opgave gemeente.
- Rc-waarden en U-waarden conform EPG berekening
- Ramen, deuren en kozijnen in de uitwendige scheidingsconstructies hebben een volgens NEN 1068 bepaalde warmteovergangcoëfficiënt van ten hoogste 1,65 W/m²K exacte waarden conform EPG
- Uitwendige scheidingsconstructies en binnenwanden uitvoeren conform NEN 5077
- Ventilatie volgens NEN 1087
- Deuren in toiletten 10mm en in badkamers 20mm aan de onderzijde vrij houden ivm luchttoevoer, tenzij anders vermeld in de ventilatieberekening
- Waterleidingsinstallatie uitvoeren conform NEN 1006 en de eisen van de waterleidingsmaatschappij
- Warmwatervoorziening (conform EPG berekening), installatie uitvoeren conform NEN 1006 en de voorschriften van de energiebedrijven.

**DIT ZIJN GEEN UITVOERINGSTEKENINGEN**



---

## BOUWBESLUIT BEREKENING

PROJECT NUMMER: 120-33

PLAATS: Winterswijk-Meddo

DATUM: 28-07-2020

OPDRACHTGEVER:

### UITGANGSPUNTEN:

- Scheidingconstructies:
  - Beganegrandvloer; Rc: 3,5 m<sup>2</sup>.K/W.
  - Buitenmuur; Rc: 4,5 m<sup>2</sup>.K/W.
  - Daken; Rc: 6 m<sup>2</sup>.K/W.
  - Glas: u-waarde: 0,6 W/mK.
- Balans ventilatie met WTW, zonerig.
- Warmtepomp t.b.v. warmtapwater en verwarming, buitenlucht gevoed, voorzien van voorraad vat.
- 14 PV cellen. Plaatsing op hellend dak, positie zuidwest.

### INHOUDSOPGAVE:

Gebrieksoppervlak berekening.  
Daglicht berekening.  
Ventilatie berekening.  
Energie prestatie berekening.

### UITKOMST:

**EPC: 0.40 - VOLDOET**

## Gebruiksoppervlakte berekening

### Project gegevens

Project : Nieuwbouw woning Meddo  
Omschrijving : Nieuwbouw woning Meddo  
Plaats : Winterswijk-Meddo  
Projectlocatie :  
Projectrelaties :  
Notities :

## Inhoudsopgave

1	Overzicht invoergegevens .....	3
1.1	Rekenopties GO (Gebruiksoppervlakte).....	3
1.2	Gebouw Woning .....	3
1.3	Gedetailleerd overzicht per ruimte .....	5
1.3.1	1.1 (Overloop).....	5
1.3.2	1.2 (Slaapkamer) .....	5
1.3.3	0.5 (Slaapkamer) .....	5
1.3.4	Geen.....	5
1.3.5	1.5 (Badkamer) .....	6
1.3.6	2.1 (Vliering) .....	6
1.3.7	1.3 (Slaapkamer) .....	6
1.3.8	1.4 (Slaapkamer) .....	7
1.3.9	0.4 (Badkamer) .....	7
1.3.10	0.8 (Bijkeuken).....	7
1.3.11	0.1 (Hal) .....	7
1.3.12	0.3 (Toilet) .....	8
1.3.13	0.6 (Keuken (gesloten)) .....	8
1.3.14	0.7 (Woonkamer) .....	8
1.3.15	0.9 (Berging).....	9
1.3.16	0.2 (Meterkast) .....	9
1.4	Controles gebouwniveau .....	10
1.4.1	Verblijfsgebieden .....	10
1.4.2	Ruimten .....	10
1.4.3	Vloeroppervlakte.....	10
1.4.4	Toiletten .....	10
1.4.5	Badruimten .....	11
1.4.6	Bergingsruimten .....	11
1.4.7	Buitenruimten .....	11
1.4.8	Woonkamermat .....	11
1.4.9	Kooktoestellen .....	11
1.4.10	Stooktoestellen .....	11
1.4.11	Warmwatertoestellen .....	12

## 1 Overzicht invoergegevens

### 1.1 Rekenopties GO (Gebruiksoppervlakte)

Samengestelde omschrijving : GO (Opties GO)  
 Controles : Eis minimale gebruiksoppervlakte verblijfsgebieden  
 Ruimteafmetingen en minimale gebruiksoppervlakte  
 Totaal beschikbare gebruiksoppervlakte verblijfsgebieden  
 Aantal aanwezige toiletruimten  
 Aantal aanwezige badruimten  
 Totaal beschikbare gebruiksoppervlakte buitenbergingsruimten (woning)  
 Totaal beschikbare gebruiksoppervlakte buitenruimten (woning)  
 Grootte "woonkamer" (woning)  
 Aantal aanwezige opstelplaatsen kooktoestellen (woning)  
 Aantal aanwezige opstelplaatsen stooktoestellen  
 Aantal aanwezige opstelplaatsen warmwatertoestellen

### 1.2 Gebouw Woning

#### Algemeen

Samengestelde omschrijving : Woning  
 Jaar Bouwbesluit : Bouwbesluitjaar 2018  
 Gebouwtype : Woning (particuliere bouw)  
 Aanmaakdatum : 28-7-2020  
 Mutatiedatum : 28-7-2020  
 Notities :

#### Maatvoeringen

Berekende oppervlakte  $A_{calc}$  : 166,654 [m<sup>2</sup>]  
 Oppervlakte  $A$  : 166,654 [m<sup>2</sup>]  
 Berekende gebruiksoppervlakte  $A_{u,calc}$  : 166,654 [m<sup>2</sup>]  
 Gebruiksoppervlakte  $A_u$  : 166,654 [m<sup>2</sup>]

#### Gebruiksoppervlakte per functie

Gebouw	Functie	$A_u$ [m <sup>2</sup> ]
Woning	Woonfunctie (particulier eigendom)	182,148

#### Bouwlagen

Omschrijving	$A_{u,calc}$ [m <sup>2</sup> ]	$A_u$ [m <sup>2</sup> ]	$A_{f,calc}$ [m <sup>2</sup> ]	$A_f$ [m <sup>2</sup> ]
Beganegrond (Beganegrond)	104,498	104,498	66,530	66,530
Verdieping (Verdieping)	58,390	58,390	21,950	21,950
Vliering (Vliering)	3,766	3,766	0,000	0,000

#### Verblijfsgebieden van Beganegrond (Beganegrond)

Omschrijving	$A_u$ [m <sup>2</sup> ]	$H_n$ [m]	$A_r$ [m <sup>2</sup> ]
VG1	11,880	2,630	11,880
VG2	30,800	2,630	30,800
VG3	23,500	2,630	23,500

#### Verblijfsgebieden van Verdieping (Verdieping)

Omschrijving	$A_u$ [m <sup>2</sup> ]	$H_n$ [m]	$A_r$ [m <sup>2</sup> ]
VG4	9,126	2,630	5,850
VG5	21,400	2,630	8,500
VG6	11,956	2,630	7,600

#### Ruimten

Omschrijving	VG	Functie	Type BB	Btn. berging	L [m]	W [m]	$H_n$ [m]	$A_u$ [m <sup>2</sup> ]
<b>Bouwlaag: Beganegrond (Beganegrond)</b>								
0.1 (Hal)		Woonfunctie (particulier eigendom)	Verkeersruimte		5,800	3,720	2,630	17,300

## Gebruiksoppervlakte berekening

Omschrijving	VG	Functie	Type BB	Btn. berging	L [m]	W [m]	H <sub>n</sub> [m]	A <sub>u</sub> [m <sup>2</sup> ]
0.3 (Toilet)		Woonfunctie (particulier eigendom)	Toiletruimte		1,400	1,000	2,630	1,400
0.4 (Badkamer)		Woonfunctie (particulier eigendom)	Badruimte		2,800	2,200	2,630	6,160
0.8 (Bijkeuken)	Geen	Woonfunctie (particulier eigendom)	Binnenberging		2,900	2,140	2,630	6,206
0.9 (Berging)	Geen	Woonfunctie (particulier eigendom)	Binnenberging		2,900	2,380	2,630	6,902
0.2 (Meterkast)		Woonfunctie (particulier eigendom)	Meterruimte		0,350	1,000	2,630	0,350
0.6 (Keuken (gesloten))	VG2	Woonfunctie (particulier eigendom)	Keuken (< 15 [kW])		5,950	5,460	2,630	30,800
0.7 (Woonkamer)	VG3	Woonfunctie (particulier eigendom)	Verblijfsruimte (VR)		5,000	4,700	2,630	23,500
0.5 (Slaapkamer)	VG1	Woonfunctie (particulier eigendom)	Verblijfsruimte (VR)		3,600	3,300	2,630	11,880
<b>Bouwlaag: Verdieping (Verdieping)</b>								
1.1 (Overloop)		Woonfunctie (particulier eigendom)	Verkeersruimte		3,600	2,440	2,630	8,784
1.2 (Slaapkamer)	VG4	Woonfunctie (particulier eigendom)	Verblijfsruimte (VR)		3,740	2,440	2,630	9,126
1.3 (Slaapkamer)	VG5	Woonfunctie (particulier eigendom)	Verblijfsruimte (VR)		5,680	5,460	2,630	21,400
1.4 (Slaapkamer)	VG6	Woonfunctie (particulier eigendom)	Verblijfsruimte (VR)		4,900	2,440	2,630	11,956
1.5 (Badkamer)		Woonfunctie (particulier eigendom)	Badruimte		2,920	2,440	2,630	7,125
<b>Bouwlaag: Vliering (Vliering)</b>								
2.1 (Vliering)	Geen	Woonfunctie (particulier eigendom)	Onbenoemd		10,460	0,360	1,693	3,766



### 1.3 Gedetailleerd overzicht per ruimte

#### 1.3.1 1.1 (Overloop)

##### Algemeen

Gebouw	:	Woning
Bouwlaag	:	Verdieping (Verdieping)
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Verkeersruimte
Verblijfsgebied	:	Geen
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)
Subgebruiksfunctie	:	Geen

##### Maatvoeringen

Lengte	L	:	3,600	[m]
Breedte	W	:	2,440	[m]
Netto hoogte	H <sub>n</sub>	:	2,630	[m]
Oppervlakte	A	:	8,784	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	A <sub>u,cor</sub>	:	0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:		
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	:	8,784	[m <sup>2</sup> ]

#### 1.3.2 1.2 (Slaapkamer)

##### Algemeen

Gebouw	:	Woning
Bouwlaag	:	Verdieping (Verdieping)
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Verblijfsruimte (VR)
Verblijfsgebied	:	VG4
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)
Subgebruiksfunctie	:	Geen

##### Maatvoeringen

Lengte	L	:	3,740	[m]
Breedte	W	:	2,440	[m]
Netto hoogte	H <sub>n</sub>	:	2,630	[m]
Oppervlakte	A	:	9,126	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	A <sub>u,cor</sub>	:	0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:		
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	:	9,126	[m <sup>2</sup> ]
Vloeroppervlakte	A <sub>f</sub>	:	5,850	[m <sup>2</sup> ]

#### 1.3.3 0.5 (Slaapkamer)

##### Algemeen

Gebouw	:	Woning
Bouwlaag	:	Beganegrond (Beganegrond)
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Verblijfsruimte (VR)
Verblijfsgebied	:	VG1
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)
Subgebruiksfunctie	:	Geen

##### Maatvoeringen

Lengte	L	:	3,600	[m]
Breedte	W	:	3,300	[m]
Netto hoogte	H <sub>n</sub>	:	2,630	[m]
Oppervlakte	A	:	11,880	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	A <sub>u,cor</sub>	:	0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:		
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	:	11,880	[m <sup>2</sup> ]
Vloeroppervlakte	A <sub>f</sub>	:	11,880	[m <sup>2</sup> ]

#### 1.3.4 Geen

##### Algemeen

Gebouw	:	Woning
--------	---	--------

## Gebruiksoppervlakte berekening

Bouwlaag	: Beganegrond (Beganegrond)
Ruimtetypetype Bouwbesluit	: Buitenberging
Verblijfsgebied	: Geen
Gebruiksfunctie	: Woonfunctie (particulier eigendom)
Subgebruiksfunctie	: Geen

### 1.3.5 1.5 (Badkamer)

#### Algemeen

Gebouw	: Woning
Bouwlaag	: Verdieping (Verdieping)
Ruimtetypetype Bouwbesluit	: Badruimte
Verblijfsgebied	: Geen
Gebruiksfunctie	: Woonfunctie (particulier eigendom)
Subgebruiksfunctie	: Geen

#### Maatvoeringen

Lengte	L	: 2,920	[m]
Breedte	W	: 2,440	[m]
Netto hoogte	H <sub>n</sub>	: 2,630	[m]
Oppervlakte	A	: 7,125	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	A <sub>u,cor</sub>	: 0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:	
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 7,125	[m <sup>2</sup> ]

### 1.3.6 2.1 (Vliering)

#### Algemeen

Gebouw	: Woning
Bouwlaag	: Vliering (Vliering)
Ruimtetypetype Bouwbesluit	: Onbenoemd
Verblijfsgebied	: Geen
Gebruiksfunctie	: Woonfunctie (particulier eigendom)
Subgebruiksfunctie	: Geen

#### Maatvoeringen

Lengte	L	: 10,460	[m]
Breedte	W	: 0,360	[m]
Netto hoogte	H <sub>n</sub>	: 1,693	[m]
Oppervlakte	A	: 3,766	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	A <sub>u,cor</sub>	: 0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:	
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 3,766	[m <sup>2</sup> ]

### 1.3.7 1.3 (Slaapkamer)

#### Algemeen

Gebouw	: Woning
Bouwlaag	: Verdieping (Verdieping)
Ruimtetypetype Bouwbesluit	: Verblijfsruimte (VR)
Verblijfsgebied	: VG5
Gebruiksfunctie	: Woonfunctie (particulier eigendom)
Subgebruiksfunctie	: Geen

#### Maatvoeringen

Lengte	L	: 5,680	[m]
Breedte	W	: 5,460	[m]
Netto hoogte	H <sub>n</sub>	: 2,630	[m]
Oppervlakte	A	: 21,400	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	A <sub>u,cor</sub>	: 0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:	
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 21,400	[m <sup>2</sup> ]
Vloeroppervlakte	A <sub>f</sub>	: 8,500	[m <sup>2</sup> ]

### 1.3.8 1.4 (Slaapkamer)

#### Algemeen

Gebouw	:	Woning
Bouwlaag	:	Verdieping (Verdieping)
Ruimtype Bouwbesluit	:	Verblijfsruimte (VR)
Verblijfsgebied	:	VG6
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)
Subgebruiksfunctie	:	Geen

#### Maatvoeringen

Lengte	L	:	4,900	[m]
Breedte	W	:	2,440	[m]
Netto hoogte	H <sub>n</sub>	:	2,630	[m]
Oppervlakte	A	:	11,956	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	A <sub>u,cor</sub>	:	0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:		
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	:	11,956	[m <sup>2</sup> ]
Vloeroppervlakte	A <sub>f</sub>	:	7,600	[m <sup>2</sup> ]

### 1.3.9 0.4 (Badkamer)

#### Algemeen

Gebouw	:	Woning
Bouwlaag	:	Beganegrond (Beganegrond)
Ruimtype Bouwbesluit	:	Badruimte
Verblijfsgebied	:	Geen
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)
Subgebruiksfunctie	:	Geen

#### Maatvoeringen

Lengte	L	:	2,800	[m]
Breedte	W	:	2,200	[m]
Netto hoogte	H <sub>n</sub>	:	2,630	[m]
Oppervlakte	A	:	6,160	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	A <sub>u,cor</sub>	:	0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:		
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	:	6,160	[m <sup>2</sup> ]

### 1.3.10 0.8 (Bijkeuken)

#### Algemeen

Gebouw	:	Woning
Bouwlaag	:	Beganegrond (Beganegrond)
Ruimtype Bouwbesluit	:	Binnenberging
Verblijfsgebied	:	Geen
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)
Subgebruiksfunctie	:	Geen

#### Maatvoeringen

Lengte	L	:	2,900	[m]
Breedte	W	:	2,140	[m]
Netto hoogte	H <sub>n</sub>	:	2,630	[m]
Oppervlakte	A	:	6,206	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	A <sub>u,cor</sub>	:	0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:		
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	:	6,206	[m <sup>2</sup> ]

### 1.3.11 0.1 (Hal)

#### Algemeen

Gebouw	:	Woning
Bouwlaag	:	Beganegrond (Beganegrond)
Ruimtype Bouwbesluit	:	Verkeersruimte
Verblijfsgebied	:	Geen
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)

## Gebruiksoppervlakte berekening

Subgebruiksfunctie : Geen

### Maatvoeringen

Lengte	L	: 5,800	[m]
Breedte	W	: 3,720	[m]
Netto hoogte	H <sub>n</sub>	: 2,630	[m]
Oppervlakte	A	: 17,300	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	A <sub>u,cor</sub>	: 0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:	
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 17,300	[m <sup>2</sup> ]

### 1.3.12 0.3 (Toilet)

#### Algemeen

Gebouw : Woning  
Bouwlaag : Beganegrond (Beganegrond)  
Ruimtype Bouwbesluit : Toiletruimte  
Verblijfsgebied : Geen  
Gebruiksfunctie : Woonfunctie (particulier eigendom)  
Subgebruiksfunctie : Geen

#### Maatvoeringen

Lengte	L	: 1,400	[m]
Breedte	W	: 1,000	[m]
Netto hoogte	H <sub>n</sub>	: 2,630	[m]
Oppervlakte	A	: 1,400	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	A <sub>u,cor</sub>	: 0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:	
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 1,400	[m <sup>2</sup> ]

### 1.3.13 0.6 (Keuken (gesloten))

#### Algemeen

Gebouw : Woning  
Bouwlaag : Beganegrond (Beganegrond)  
Ruimtype Bouwbesluit : Keuken (< 15 [kW])  
Verblijfsgebied : VG2  
Gebruiksfunctie : Woonfunctie (particulier eigendom)  
Subgebruiksfunctie : Geen

#### Maatvoeringen

Lengte	L	: 5,950	[m]
Breedte	W	: 5,460	[m]
Netto hoogte	H <sub>n</sub>	: 2,630	[m]
Oppervlakte	A	: 30,800	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	A <sub>u,cor</sub>	: 0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:	
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 30,800	[m <sup>2</sup> ]
Vloeroppervlakte	A <sub>f</sub>	: 30,800	[m <sup>2</sup> ]

### 1.3.14 0.7 (Woonkamer)

#### Algemeen

Gebouw : Woning  
Bouwlaag : Beganegrond (Beganegrond)  
Ruimtype Bouwbesluit : Verblijfsruimte (VR)  
Verblijfsgebied : VG3  
Gebruiksfunctie : Woonfunctie (particulier eigendom)  
Subgebruiksfunctie : Geen

#### Maatvoeringen

Lengte	L	: 5,000	[m]
Breedte	W	: 4,700	[m]
Netto hoogte	H <sub>n</sub>	: 2,630	[m]
Oppervlakte	A	: 23,500	[m <sup>2</sup> ]

## Gebruiksoppervlakte berekening

Gebruiksoppervlakte correctie	$A_{u,cor}$	: 0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:	
Gebruiksoppervlakte	$A_u$	: 23,500	[m <sup>2</sup> ]
Vloeroppervlakte	$A_f$	: 23,500	[m <sup>2</sup> ]

### 1.3.15 0.9 (Berging)

#### Algemeen

Gebouw	:	Woning
Bouwlaag	:	Beganegrond (Beganegrond)
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Binnenberging
Verblijfsgebied	:	Geen
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)
Subgebruiksfunctie	:	Geen

#### Maatvoeringen

Lengte	L	: 2,900	[m]
Breedte	W	: 2,380	[m]
Netto hoogte	$H_n$	: 2,630	[m]
Oppervlakte	A	: 6,902	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	$A_{u,cor}$	: 0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:	
Gebruiksoppervlakte	$A_u$	: 6,902	[m <sup>2</sup> ]

### 1.3.16 0.2 (Meterkast)

#### Algemeen

Gebouw	:	Woning
Bouwlaag	:	Beganegrond (Beganegrond)
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Meterruimte
Verblijfsgebied	:	Geen
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)
Subgebruiksfunctie	:	Geen

#### Maatvoeringen

Lengte	L	: 0,350	[m]
Breedte	W	: 1,000	[m]
Netto hoogte	$H_n$	: 2,630	[m]
Oppervlakte	A	: 0,350	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte correctie	$A_{u,cor}$	: 0,000	[m <sup>2</sup> ]
Omschrijving correctie gebruiksoppervlakte		:	
Gebruiksoppervlakte	$A_u$	: 0,350	[m <sup>2</sup> ]
Vloeroppervlakte	$A_f$	: 0,350	[m <sup>2</sup> ]

## Gebruiksoppervlakte berekening

### 1.4 Controles gebouwniveau

#### Overzicht controles

	Voldoet
Eis minimale gebruiksoppervlakte verblijfsgebieden	: Ja
Ruimteafmetingen en minimale gebruiksoppervlakte	: Ja
Totaal beschikbare gebruiksoppervlakte verblijfsgebieden	: Ja
Aantal aanwezige toiletruimten	: Ja
Aantal aanwezige badruimten	: Ja
Totaal beschikbare gebruiksoppervlakte buitenbergingsruimten (woning)	: Ja
Totaal beschikbare gebruiksoppervlakte buitenruimten (woning)	: Ja
Grootte "woonkamer" (woning)	: Ja
Aantal aanwezige opstelplaatsen kooktoestellen (woning)	: Ja
Aantal aanwezige opstelplaatsen stooktoestellen	: Ja
Aantal aanwezige opstelplaatsen warmwatertoestellen	: Ja

#### 1.4.1 Verblijfsgebieden

Bouwlaag	Verblijfsgebied	H;n,eis [m]	A;vl,eis [m <sup>2</sup> ]	H <sub>n</sub> [m]	A <sub>v</sub> [m <sup>2</sup> ]	Voldoet
Beganegrond (Beganegrond)	VG3	2,100	0,000	2,630	23,500	Ja
Beganegrond (Beganegrond)	VG2	2,100	0,000	2,630	30,800	Ja
Beganegrond (Beganegrond)	VG1	2,100	0,000	2,630	11,880	Ja
Verdieping (Verdieping)	VG6	2,100	0,000	2,630	7,600	Ja
Verdieping (Verdieping)	VG5	2,100	0,000	2,630	8,500	Ja
Verdieping (Verdieping)	VG4	2,100	0,000	2,630	5,850	Ja

#### 1.4.2 Ruimten

Ruimte	Type BB	Btn. berging	L;eis [m]	B;eis [m]	H;n,eis [m]	Opp eis [m <sup>2</sup> ]	Eis op A;vl? A;vl?	L [m]	W [m]	H <sub>n</sub> [m]	A <sub>v</sub> /A <sub>u</sub> [m <sup>2</sup> ]	Voldoet
0.1 (Hal)	Verkeersruimte						Nee	5,800	3,720	2,630	17,300	Ja
0.3 (Toilet)	Toiletruimte		1,070	0,600	2,000		Nee	1,400	1,000	2,630	1,400	Ja
0.4 (Badkamer)	Badruimte			0,800	2,300		Nee	2,800	2,200	2,630	6,160	Ja
0.8 (Bijkeuken)	Binnenberging						Nee	2,900	2,140	2,630	6,206	Ja
0.9 (Berging)	Binnenberging						Nee	2,900	2,380	2,630	6,902	Ja
0.2 (Meterkast)	Meterruimte						Nee	1,000	0,350	2,630	0,350	Ja
0.6 (Keuken (gesloten))	Keuken (< 15 [kW])				2,100		Ja	5,950	5,460	2,630	30,800	Ja
0.7 (Woonkamer)	Verblijfsruimte (VR)				2,100		Ja	5,000	4,700	2,630	23,500	Ja
0.5 (Slaapkamer)	Verblijfsruimte (VR)				2,100		Ja	3,600	3,300	2,630	11,880	Ja
Geen	Buitenberging						Nee	4,156	3,728	2,400	15,494	Ja
1.1 (Overloop)	Verkeersruimte						Nee	3,600	2,440	2,630	8,784	Ja
1.2 (Slaapkamer)	Verblijfsruimte (VR)				2,100		Ja	3,740	2,440	2,630	5,850	Ja
1.3 (Slaapkamer)	Verblijfsruimte (VR)				2,100		Ja	5,680	5,460	2,630	8,500	Ja
1.4 (Slaapkamer)	Verblijfsruimte (VR)				2,100		Ja	4,900	2,440	2,630	7,600	Ja
1.5 (Badkamer)	Badruimte			0,800	2,300		Nee	2,920	2,440	2,630	7,125	Ja
2.1 (Vliering)	Onbenoemd						Nee	10,460	0,360	1,693	3,766	Ja

#### 1.4.3 Vloeroppervlakte

##### Woonfunctie (particulier eigendom)

Eis minimale vloeroppervlakte	:	10,000	[m <sup>2</sup> ]
Eis minimaal benodigde percentage vloeroppervlakte	:	0,0	[%]
Gebruiksoppervlakte (incl. algemene ruimten)	:	182,148	[m <sup>2</sup> ]
Benodigde vloeroppervlakte	:	0,000	[m <sup>2</sup> ]
Vloeroppervlakte	A <sub>v</sub>	88,130	[m <sup>2</sup> ]
Voldoet	:	Ja	

#### 1.4.4 Toiletten

##### Woonfunctie (particulier eigendom)

Eis minimaal aantal toiletten	:	1
Aantal woonfuncties	:	10
Aantal toiletten per 5 woonfuncties	:	1
Aantal toiletten	:	1
Voldoet	:	Ja

## Gebruiksoppervlakte berekening

### 1.4.5 Badruimten

#### Woonfunctie (particulier eigendom)

Badruimten eis door gebruiksoppervlakte	:	Nee	
Eis minimale gebruiksoppervlakte per badruimte	:	0,000	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte (incl. algemene ruimten)	:	182,148	[m <sup>2</sup> ]
Aantal badruimten per gebruiksoppervlakte	:	0	
Eis minimum aantal badruimten	:	1	
Benodigd aantal badruimten	:	1	
Aantal badruimten	:	2	
Voldoet	:	Ja	

### 1.4.6 Bergingsruimten

#### Woonfunctie (particulier eigendom)

Eis minimale gebruiksoppervlakte buitenberging	:	0,000	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte (incl. algemene ruimten)	:	182,148	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte buitenberging	:	15,494	[m <sup>2</sup> ]
Voldoet	:	Ja	

### 1.4.7 Buitenruimten

#### Woonfunctie (particulier eigendom)

Gebruiksoppervlakte (incl. algemene ruimten)	:	182,148	[m <sup>2</sup> ]
Benodigde gebruiksoppervlakte buitenruimten	:	0,000	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte buitenruimten	:	0,000	[m <sup>2</sup> ]
Voldoet	:	Ja	

### 1.4.8 Woonkamermaat

#### Woonfunctie (particulier eigendom)

Eis minimale lengte woonkamermaat	:	3,125	[m]
Eis minimale breedte woonkamermaat	:	3,000	[m <sup>2</sup> ]
Grootste verblijfsruimte die voldoet aan eisen	:	0.6 (Keuken (gesloten))	
Grootste verblijfsruimte	:	0.6 (Keuken (gesloten))	
Woonkamermaat lengte	L <sub>wkm</sub>	5,950	[m]
Woonkamermaat breedte	W <sub>wkm</sub>	5,460	[m]
Voldoet	:	Ja	

### 1.4.9 Kooktoestellen

#### Woonfunctie (particulier eigendom)

Eis minimum aantal opstelplaatsen kooktoestel	:	1	
Eis minimale lengte opstelplaats kooktoestel	:	0,400	[m]
Eis minimale breedte opstelplaats kooktoestel	:	0,400	[m]
Aantal opstelplaatsen kooktoestel	:	1	
Voldoet	:	Ja	

#### Aanwezig in

Omschrijving

Subfunctie

#### Funcie: Woonfunctie (particulier eigendom)

0.6 (Keuken (gesloten))

### 1.4.10 Stooktoestellen

#### Woonfunctie (particulier eigendom)

Eis minimum aantal opstelplaatsen stooktoestel	:	0	
Aantal opstelplaatsen stooktoestellen	:	1	
Voldoet	:	Ja	

#### Aanwezig in

Omschrijving

Subfunctie

#### Funcie: Woonfunctie (particulier eigendom)

0.8 (Bijkeuken)

## 1.4.11 Warmwatertoestellen

### Woonfunctie (particulier eigendom)

Eis minimaal aantal opstelplaatsen warmwatertoestel : 1  
Aantal opstelplaatsen warmwatertoestellen : 1  
Voldoet : Ja

### Aanwezig in

Omschrijving

Subfunctie

**Funcie: Woonfunctie (particulier eigendom)**

0.8 (Bijkeuken)



## Projectgegevens

Omschrijving	:	Nieuwbouw woning Meddo
Project	:	Nieuwbouw woning Meddo
Projectlocatie	:	
Projectrelaties	:	
Notities	:	

# Inhoudsopgave

1	Rekenopdracht AEQ (Daglichtberekening volgens NEN 2057) .....	3
1.1	Gebouwgegevens Woning .....	3
1.1.1	Verblijfsgebied VG1 .....	4
1.1.2	Verblijfsgebied VG2 .....	4
1.1.3	Verblijfsgebied VG3 .....	4
1.1.4	Verblijfsgebied VG4 .....	4
1.1.5	Verblijfsgebied VG5 .....	4
1.1.6	Verblijfsgebied VG6 .....	4
2	Meldingen .....	5
2.1	Daglichtberekening volgens NEN 2057 .....	5

# 1 Rekenopdracht AEQ (Daglichtberekening volgens NEN 2057)

## 1.1 Gebouwgegevens Woning

### Algemene gegevens

Aanduiding	:	Woning	
Omschrijving	:		
Jaar Bouwbesluit	:	Bouwbesluitjaar 2018	
Aanmaakdatum	:	28-7-2020	
Mutatiedatum	:	28-7-2020	
Oppervlakte	A	: 166,654	[m <sup>2</sup> ]
Notities	:		

### Resultatenoverzicht

Omschrijving	A <sub>e,perc,ei</sub> [%]	A <sub>v</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>e,eis</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>e,tot</sub> [m <sup>2</sup> ]	Voldo et	A <sub>t</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>d</sub> [m <sup>2</sup> ]	LTA [-]	α [°]	β [°]	ε [°]	C <sub>b</sub> [-]	C <sub>u</sub> [-]
VG1	0,0	11,88 0	0,00	2,81	Ja								
└─ 0.5 (Slaapkamer)		11,88 0	0,50	2,81	Ja								
└─ Merk A (3,800) [W]				2,81		3,800	3,600		20	21	90	0,78	1,00
VG2	0,0	30,80 0	0,00	9,35	Ja								
└─ 0.6 (Keuken (gesloten))		30,80 0	0,50	9,35	Ja								
└─ Merk A (3,800) [W]				2,81		3,800	3,600		20	21	90	0,78	1,00
└─ Merk J (11,184) [N]				6,54		11,18 4	8,388		20	21	90	0,78	1,00
VG3	0,0	23,50 0	0,00	1,68	Ja								
└─ 0.7 (Woonkamer)		23,50 0	0,50	1,68	Ja								
└─ Merk I (2,880) [N]				1,68		2,880	2,160		20	21	90	0,78	1,00
VG4	0,0	5,850	0,00	0,59	Ja								
└─ 1.2 (Slaapkamer)		5,850	0,50	0,59	Ja								
└─ Merk L (1,860) [W]				0,59		1,860	0,930		20	49	90	0,63	1,00
VG5	0,0	8,500	0,00	7,29	Ja								
└─ 1.3 (Slaapkamer)		8,500	0,50	7,29	Ja								
└─ Merk K (1,860) [W]				0,59		1,860	0,930		20	49	90	0,63	1,00
└─ Merk M (5,590) [N]				6,71		11,18 0	8,600		20	19	90	0,78	1,00
VG6	0,0	7,600	0,00	1,43	Ja								
└─ 1.4 (Slaapkamer)		7,600	0,50	1,43	Ja								
└─ Merk L (1,860) [O]				1,43		1,860	1,860		20	24	90	0,77	1,00

## Daglichtberekening

### 1.1.1 Verblijfsgebied VG1

#### Totale daglichtoppervlakte

Omschrijving	H <sub>f</sub> [m]	D [m]	α [°]	β [°]	ε [°]	C <sub>b</sub> [-]	C <sub>u</sub> [-]	A <sub>t</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>d</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>e</sub> [m <sup>2</sup> ]
<b>Ruimte: 0.5 (Slaapkamer)</b>										
Merk A (3,800) [W]	0,500	0,350	20	21	90	0,78	1,00	3,800	3,600	2,81
<b>Totaal verblijfsgebied</b>										<b>2,81</b>

### 1.1.2 Verblijfsgebied VG2

#### Totale daglichtoppervlakte

Omschrijving	H <sub>f</sub> [m]	D [m]	α [°]	β [°]	ε [°]	C <sub>b</sub> [-]	C <sub>u</sub> [-]	A <sub>t</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>d</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>e</sub> [m <sup>2</sup> ]
<b>Ruimte: 0.6 (Keuken (gesloten))</b>										
Merk A (3,800) [W]	0,500	0,350	20	21	90	0,78	1,00	3,800	3,600	2,81
Merk J (11,184) [N]	0,000	0,350	20	21	90	0,78	1,00	11,184	8,388	6,54
<b>Totaal verblijfsgebied</b>										<b>9,35</b>

### 1.1.3 Verblijfsgebied VG3

#### Totale daglichtoppervlakte

Omschrijving	H <sub>f</sub> [m]	D [m]	α [°]	β [°]	ε [°]	C <sub>b</sub> [-]	C <sub>u</sub> [-]	A <sub>t</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>d</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>e</sub> [m <sup>2</sup> ]
<b>Ruimte: 0.7 (Woonkamer)</b>										
Merk I (2,880) [N]	0,000	0,350	20	21	90	0,78	1,00	2,880	2,160	1,68
<b>Totaal verblijfsgebied</b>										<b>1,68</b>

### 1.1.4 Verblijfsgebied VG4

#### Totale daglichtoppervlakte

Omschrijving	H <sub>f</sub> [m]	D [m]	α [°]	β [°]	ε [°]	C <sub>b</sub> [-]	C <sub>u</sub> [-]	A <sub>t</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>d</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>e</sub> [m <sup>2</sup> ]
<b>Ruimte: 1.2 (Slaapkamer)</b>										
Merk L (1,860) [W]	0,000	0,350	20	49	90	0,63	1,00	1,860	0,930	0,59
<b>Totaal verblijfsgebied</b>										<b>0,59</b>

### 1.1.5 Verblijfsgebied VG5

#### Totale daglichtoppervlakte

Omschrijving	H <sub>f</sub> [m]	D [m]	α [°]	β [°]	ε [°]	C <sub>b</sub> [-]	C <sub>u</sub> [-]	A <sub>t</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>d</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>e</sub> [m <sup>2</sup> ]
<b>Ruimte: 1.3 (Slaapkamer)</b>										
Merk K (1,860) [W]	0,000	0,350	20	49	90	0,63	1,00	1,860	0,930	0,59
Merk M (5,590) [N]	0,000	0,350	20	19	90	0,78	1,00	11,180	8,600	6,71
<b>Totaal verblijfsgebied</b>										<b>7,30</b>

### 1.1.6 Verblijfsgebied VG6

#### Totale daglichtoppervlakte

Omschrijving	H <sub>f</sub> [m]	D [m]	α [°]	β [°]	ε [°]	C <sub>b</sub> [-]	C <sub>u</sub> [-]	A <sub>t</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>d</sub> [m <sup>2</sup> ]	A <sub>e</sub> [m <sup>2</sup> ]
<b>Ruimte: 1.4 (Slaapkamer)</b>										
Merk L (1,860) [O]	1,000	0,350	20	24	90	0,77	1,00	1,860	1,860	1,43
<b>Totaal verblijfsgebied</b>										<b>1,43</b>

## 2 Meldingen

### 2.1 Daglichtberekening volgens NEN 2057

#### Waarschuwing

**1028003006**

Vlak Merk F (0,570) [O] is transparant maar kan niet berekend worden. Het vlak moet in een ander vlak liggen en er moet ook geen ander vlak in dit vlak liggen.

Vlak Merk H (3,210) [O] is transparant maar kan niet berekend worden. Het vlak moet in een ander vlak liggen en er moet ook geen ander vlak in dit vlak liggen.

Behoort bij besluit  
van burgemeester  
en wethouder  
Winterswijk  
7 april 2021  
zaaknummer 2021-  
22 maart 2021  
zaaknummer 210434  
gemeente  
Winterswijk  
Behoort bij besluit  
van burgemeester

## Ventilatieberekening

### Projectgegevens

Omschrijving : Nieuwbouw woning Meddo  
Project : Nieuwbouw woning Meddo  
Projectlocatie :  
Projectrelaties :  
Notities :

Behoort bij besluit  
van burgemeester  
en wethouder  
Winterswijk  
7 april 2021  
zaaknummer 210434  
Behoort bij besluit  
van burgemeester

gemeente  
**Winterswijk**

# Inhoudsopgave

1	Rekenopdracht VENT B (Ventilatieberekening basis) .....	3
1.1	Gebouwgegevens Woning .....	3
1.1.1	Overzicht componenten .....	4



## 1 Rekenopdracht VENT B (Ventilatieberekening basis)

### 1.1 Gebouwgegevens Woning

#### Algemene gegevens

Aanduiding : Woning  
 Omschrijving :  
 Jaar Bouwbesluit : Bouwbesluitjaar 2018  
 Aanmaakdatum : 28-7-2020  
 Mutatiedatum : 28-7-2020  
 Notities :

#### Totalen gebouw

Gebouw	$q_{v,sup,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$q_{v,sup,mech}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$q_{v,ex,mech}$ [dm <sup>3</sup> /s]
Woning	206,46	206,46	0,00	0,00

#### Resultatenoverzicht

Omschr	$q_{v,req}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$q_{v,sup,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]	Voldoet (debiet)	% <sub>air,req</sub> [%]	% <sub>fresh,in</sub> [%]	Voldoet (vers)
<b>Gebouw: Woning</b>							
└─ 0.1 (Hal)	0,00	30,80	30,80	Ja	0,0	100,0	n.v.t.
└─ 0.2 (Meterkast)	2,00	2,00	2,00	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└─ 0.3 (Toilet)	7,00	7,00	7,00	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└─ 0.4 (Badkamer)	14,00	14,00	14,00	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└─ 0.8 (Bijkeuken)	0,00	14,00	14,00	n.v.t.	0,0	100,0	n.v.t.
└─ 0.9 (Berging)	0,00	14,00	14,00	n.v.t.	0,0	100,0	n.v.t.
└─ 1.1 (Overloop)	0,00	21,65	21,65	Ja	0,0	100,0	n.v.t.
└─ 1.5 (Badkamer)	14,00	14,00	14,00	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└─ 2.1 (Vliering)	0,00	0,00	0,00	n.v.t.	0,0	100,0	n.v.t.
VG1	10,69	14,00	14,00		50,0	100,0	
└─ 0.5 (Slaapkamer)	10,69	14,00	14,00	Ja	50,0	100,0	Ja
VG2	27,72	32,21	32,21		50,0	100,0	
└─ 0.6 (Keuken (gesloten))	27,72	32,21	32,21	Ja	50,0	100,0	Ja
VG3	21,15	21,15	21,15		50,0	100,0	
└─ 0.7 (Woonkamer)	21,15	21,15	21,15	Ja	50,0	100,0	Ja
VG4	7,00	7,00	7,00		50,0	100,0	
└─ 1.2 (Slaapkamer)	7,00	7,00	7,00	Ja	50,0	100,0	Ja
VG5	7,65	7,65	7,65		50,0	100,0	
└─ 1.3 (Slaapkamer)	7,65	7,65	7,65	Ja	50,0	100,0	Ja
VG6	7,00	7,00	7,00		50,0	100,0	
└─ 1.4 (Slaapkamer)	7,00	7,00	7,00	Ja	50,0	100,0	Ja

### 1.1.1 Overzicht componenten

#### Verblijfsgebied VG1

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]
0.5 (Slaapkamer)	14,00	14,00
<b>Totaal verblijfsgebied</b>	<b>14,00</b>	<b>14,00</b>

#### Verblijfsgebied VG2

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]
0.6 (Keuken (gesloten))	32,21	32,21
<b>Totaal verblijfsgebied</b>	<b>32,21</b>	<b>32,21</b>

#### Verblijfsgebied VG3

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]
0.7 (Woonkamer)	21,15	21,15
<b>Totaal verblijfsgebied</b>	<b>21,15</b>	<b>21,15</b>

#### Verblijfsgebied VG4

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]
1.2 (Slaapkamer)	7,00	7,00
<b>Totaal verblijfsgebied</b>	<b>7,00</b>	<b>7,00</b>

#### Verblijfsgebied VG5

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]
1.3 (Slaapkamer)	7,65	7,65
<b>Totaal verblijfsgebied</b>	<b>7,65</b>	<b>7,65</b>

#### Verblijfsgebied VG6

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]
1.4 (Slaapkamer)	7,00	7,00

Behoort bij besluit  
van burgemeester  
en wethouder  
Winterswijk  
7 april 2021  
zaaknummer 210434  
22 maart 2021  
zaaknummer 210434  
gemeente  
Winterswijk  
Behoort bij besluit  
van burgemeester

## Ventilatieberekening

Ruimte	$Q_{v,sup,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$Q_{v,ex,tot}$ [dm <sup>3</sup> /s]
<b>Totaal verblijfsgebied</b>	<b>7,00</b>	<b>7,00</b>

## **Projectgegevens**

Project : Nieuwbouw woning Meddo  
Omschrijving : Nieuwbouw woning Meddo  
Plaats : Winterswijk-Meddo  
Projectlocatie :  
Projectrelaties :  
Notities :

# Inhoudsopgave

1	Resultaten .....	3
1.1	Resumé Woning .....	3
2	Gebouwgegevens Woning .....	5
3	Indeling gebouw Woning .....	5
3.1	Ruimten Beganegrond (Beganegrond).....	5
3.1.1	Ruimte 0.1 (Hal) .....	5
3.1.2	Ruimte 0.2 (Meterkast).....	5
3.1.3	Ruimte 0.3 (Toilet) .....	5
3.1.4	Ruimte 0.4 (Badkamer) .....	5
3.1.5	Ruimte 0.5 (Slaapkamer).....	6
3.1.6	Ruimte 0.6 (Keuken (gesloten)).....	6
3.1.7	Ruimte 0.7 (Woonkamer) .....	6
3.1.8	Ruimte 0.8 (Bijkeuken) .....	6
3.1.9	Ruimte 0.9 (Berging) .....	6
3.2	Ruimten Verdieping (Verdieping) .....	7
3.2.1	Ruimte 1.1 (Overloop) .....	7
3.2.2	Ruimte 1.2 (Slaapkamer).....	7
3.2.3	Ruimte 1.3 (Slaapkamer).....	7
3.2.4	Ruimte 1.4 (Slaapkamer).....	7
3.2.5	Ruimte 1.5 (Badkamer) .....	7
3.3	Ruimten Vliering (Vliering).....	7
3.3.1	Ruimte 2.1 (Vliering).....	7
3.4	Rekenzones.....	8
4	Bouwkundige gegevens Woning .....	8
4.1	Scheidingsconstructies.....	8
4.2	Belemmeringen en overstekken .....	10
4.3	Thermische bruggen.....	11
4.4	Infiltratie.....	11
4.5	Thermische capaciteit.....	11
5	Zonwering in project .....	12
6	Installatie .....	12
6.1	Opwekkers .....	12
6.2	Ventilatie .....	12
6.3	Verwarming .....	13
6.4	Warmteafgifte .....	13
6.5	Warmtapwater .....	13
6.6	Douche WTW .....	14
6.7	Koeling.....	14
6.8	Bevochtiging .....	15
6.9	Verlichting.....	15
6.10	Fotovoltaïsche systemen.....	15
6.11	Zonnecollectoren .....	15
6.12	Gebruikte kwaliteitsverklaringen .....	16

## 1 Resultaten

### Berekening

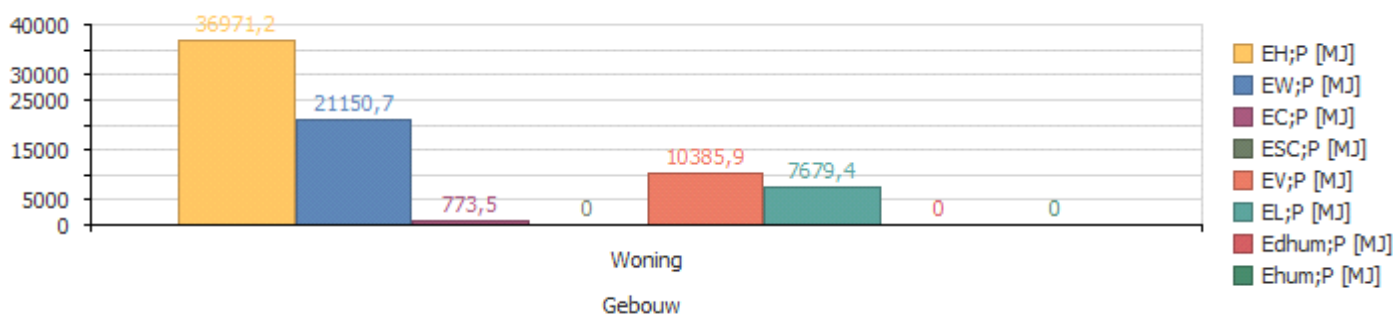
Aanduiding : EPG  
 Berekening : Energieprestatie gebouwen  
 Omschrijving : EPG nieuwe gebouwen  
 Eisenset : EPC (Epc eisen BB) [Bouwbesluit]

Publicatie : NEN 7120:2011/A1:2018  
 Transmissie : U-waarde volgens NEN 1068:2012  
 Ventilatie : Ventilatie volgens NEN 8088-1:2011/C3:2014  
 Bepaal kozijnfactor : Werkelijke waarden

Gebouw	Gebruiksfunctie	EPC	EPC;req;nb;usi	EI	C;epc;usi
Woning	Woning	0,40	0,40		1,10

### 1.1 Resumé Woning

EP controle : Voldoet aan de eis



### Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie

Primair energiegebruik verwarming	$E_{H;P}$	: 36971,2	[MJ]
Primair energiegebruik warm tapwater	$E_{W;P}$	: 21150,7	[MJ]
Primair energiegebruik koeling	$E_{C;P}$	: 773,5	[MJ]
Primair energiegebruik zomercomfort	$E_{SC;P}$	: 0,0	[MJ]
Primair energiegebruik ventilatie	$E_{V;P}$	: 10385,9	[MJ]
Primair energiegebruik verlichting	$E_{L;P}$	: 7679,4	[MJ]
Primair energiegebruik ontvochtiging	$E_{dhum;P}$	: 0,0	[MJ]
Primair energiegebruik bevochtiging	$E_{hum;P}$	: 0,0	[MJ]
Jaarlijks geëxporteerde warmte/koude	$\Sigma E_{P;exp;T}$	: 0,0	[MJ]
Jaarlijks geëxporteerde elektriciteit	$\Sigma E_{P;exp;el}$	: 0,0	[MJ]

### Oppervlakten

Gebruiksoppervlakte		: 166,654	[m <sup>2</sup> ]
Verliesoppervlakte		: 330,196	[m <sup>2</sup> ]
Gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt	$U_{gem}$	: 1,723	[W/(m <sup>2</sup> .K)]

### Energiegebruik

Jaarlijks geleverde primaire energie	$\Sigma E_{P;del}$	: 52255,5	[MJ]
Jaarlijks gebruik van hulpenergie	$W_{aux;tot}$	: 8078,5	[MJ]
Specifieke elektriciteitsgebruik	$e_{EP;del;el}$	: 87,099	[kWh/m <sup>2</sup> ]
Specifiek energiegebruik	$a_{EP;del;aeq}$	: 0,000	[m <sup>2</sup> aeq/m <sup>2</sup> ]

### Elektriciteitsproductie

Elektriciteitsproductie gebouwgebonden primair	$E_{P;pr;EPus;el}$	: 24705,2	[MJ]
Elektriciteitsproductie niet gebouwgebonden primair	$E_{P;pr;nEPus;el}$	: 13820,8	[MJ]





## 2 Gebouwgegevens Woning

### Algemene gegevens

Aanduiding	:	Woning	
Omschrijving	:		
Gebouwtype	:	Woning (particuliere bouw)	
Aanmaakdatum	:	28-7-2020	
Mutatiedatum	:	28-7-2020	
Jaar Bouwbesluit	:	Bouwbesluitjaar 2018	
Bouwjaar	:	2020	
Campus	:	Geen	
Lengte gebouw	L	: 12,600	[m]
Breedte gebouw	W	: 11,200	[m]
Hoogte gebouw	H	: 8,000	[m]
Notities	:		

### Invoer opties

Invoer perimeter	:	Invoer per rekenzone	
Invoer verlichting	:	Forfaitaire waarden, per ruimte	
Berekenen infiltratie	:	Eigen invoer	
qv10;spec;reken	Qv10;spec	: 0,625	[dm <sup>3</sup> /(s.m <sup>2</sup> )]

## 3 Indeling gebouw Woning

### 3.1 Ruimten Beganegronnd (Beganegronnd)

#### 3.1.1 Ruimte 0.1 (Hal)

Aanduiding	:	0.1	
Omschrijving	:	Hal	
Rekenzone	:	Woning	
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	: 5,800	[m]
Breedte	W	: 3,720	[m]
Hoogte	H	: 2,630	[m]
Opp	A	: 17,300	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 17,300	[m <sup>2</sup> ]

#### 3.1.2 Ruimte 0.2 (Meterkast)

Aanduiding	:	0.2	
Omschrijving	:	Meterkast	
Rekenzone	:	Woning	
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	: 0,350	[m]
Breedte	W	: 1,000	[m]
Hoogte	H	: 2,630	[m]
Opp	A	: 0,350	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 0,350	[m <sup>2</sup> ]

#### 3.1.3 Ruimte 0.3 (Toilet)

Aanduiding	:	0.3	
Omschrijving	:	Toilet	
Rekenzone	:	Woning	
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	: 1,400	[m]
Breedte	W	: 1,000	[m]
Hoogte	H	: 2,630	[m]
Opp	A	: 1,400	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 1,400	[m <sup>2</sup> ]

#### 3.1.4 Ruimte 0.4 (Badkamer)

Aanduiding	:	0.4	
Omschrijving	:	Badkamer	
Rekenzone	:	Woning	

Gebbruiksfunctie		:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	:	2,800	[m]
Breedte	W	:	2,200	[m]
Hoogte	H	:	2,630	[m]
Opp	A	:	6,160	[m <sup>2</sup> ]
Gebbruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	:	6,160	[m <sup>2</sup> ]

### 3.1.5 Ruimte 0.5 (Slaapkamer)

Aanduiding		:	0.5	
Omschrijving		:	Slaapkamer	
Rekenzone		:	Woning	
Gebbruiksfunctie		:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	:	3,600	[m]
Breedte	W	:	3,300	[m]
Hoogte	H	:	2,630	[m]
Opp	A	:	11,880	[m <sup>2</sup> ]
Gebbruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	:	11,880	[m <sup>2</sup> ]

### 3.1.6 Ruimte 0.6 (Keuken (gesloten))

Aanduiding		:	0.6	
Omschrijving		:	Keuken (gesloten)	
Rekenzone		:	Woning	
Gebbruiksfunctie		:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	:	5,950	[m]
Breedte	W	:	5,460	[m]
Hoogte	H	:	2,630	[m]
Opp	A	:	30,800	[m <sup>2</sup> ]
Gebbruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	:	30,800	[m <sup>2</sup> ]

### 3.1.7 Ruimte 0.7 (Woonkamer)

Aanduiding		:	0.7	
Omschrijving		:	Woonkamer	
Rekenzone		:	Woning	
Gebbruiksfunctie		:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	:	5,000	[m]
Breedte	W	:	4,700	[m]
Hoogte	H	:	2,630	[m]
Opp	A	:	23,500	[m <sup>2</sup> ]
Gebbruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	:	23,500	[m <sup>2</sup> ]

### 3.1.8 Ruimte 0.8 (Bijkeuken)

Aanduiding		:	0.8	
Omschrijving		:	Bijkeuken	
Rekenzone		:	Woning	
Gebbruiksfunctie		:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	:	2,900	[m]
Breedte	W	:	2,140	[m]
Hoogte	H	:	2,630	[m]
Opp	A	:	6,206	[m <sup>2</sup> ]
Gebbruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	:	6,206	[m <sup>2</sup> ]

### 3.1.9 Ruimte 0.9 (Berging)

Aanduiding		:	0.9	
Omschrijving		:	Berging	
Rekenzone		:	Woning	
Gebbruiksfunctie		:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	:	2,900	[m]
Breedte	W	:	2,380	[m]
Hoogte	H	:	2,630	[m]
Opp	A	:	6,902	[m <sup>2</sup> ]
Gebbruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	:	6,902	[m <sup>2</sup> ]

### 3.2 Ruimten Verdieping (Verdieping)

#### 3.2.1 Ruimte 1.1 (Overloop)

Aanduiding	:	1.1	
Omschrijving	:	Overloop	
Rekenzone	:	Woning	
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	: 3,600	[m]
Breedte	W	: 2,440	[m]
Hoogte	H	: 2,630	[m]
Opp	A	: 8,784	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 8,784	[m <sup>2</sup> ]

#### 3.2.2 Ruimte 1.2 (Slaapkamer)

Aanduiding	:	1.2	
Omschrijving	:	Slaapkamer	
Rekenzone	:	Woning	
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	: 3,740	[m]
Breedte	W	: 2,440	[m]
Hoogte	H	: 2,630	[m]
Opp	A	: 9,126	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 9,126	[m <sup>2</sup> ]

#### 3.2.3 Ruimte 1.3 (Slaapkamer)

Aanduiding	:	1.3	
Omschrijving	:	Slaapkamer	
Rekenzone	:	Woning	
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	: 5,680	[m]
Breedte	W	: 5,460	[m]
Hoogte	H	: 2,630	[m]
Opp	A	: 21,400	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 21,400	[m <sup>2</sup> ]

#### 3.2.4 Ruimte 1.4 (Slaapkamer)

Aanduiding	:	1.4	
Omschrijving	:	Slaapkamer	
Rekenzone	:	Woning	
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	: 4,900	[m]
Breedte	W	: 2,440	[m]
Hoogte	H	: 2,630	[m]
Opp	A	: 11,956	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 11,956	[m <sup>2</sup> ]

#### 3.2.5 Ruimte 1.5 (Badkamer)

Aanduiding	:	1.5	
Omschrijving	:	Badkamer	
Rekenzone	:	Woning	
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	: 2,920	[m]
Breedte	W	: 2,440	[m]
Hoogte	H	: 2,630	[m]
Opp	A	: 7,125	[m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	: 7,125	[m <sup>2</sup> ]

### 3.3 Ruimten Vliering (Vliering)

#### 3.3.1 Ruimte 2.1 (Vliering)

Aanduiding	:	2.1	
Omschrijving	:	Vliering	

Rekenzone	:	Woning	
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie (particulier eigendom)	
Lengte	L	:	10,460 [m]
Breedte	W	:	0,360 [m]
Hoogte	H	:	1,693 [m]
Opp	A	:	3,766 [m <sup>2</sup> ]
Gebruiksoppervlakte	A <sub>u</sub>	:	3,766 [m <sup>2</sup> ]

### 3.4 Rekenzones

Aanduiding	Omschrijving	Gebruiksbestemming	Gebr opp [m <sup>2</sup> ]	P [m]	N <sub>woon</sub> [-]
Woning		Wonen	166,654	26,500	1,00

## 4 Bouwkundige gegevens Woning

### 4.1 Scheidingsconstructies

#### Definitie scheidingsconstructies 0.1 (Hal)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 0.1 (Hal)</b>									
	Buitendeur	165	Buiten	2,070		1,723		90	
Dks601	Dak Steenachtig		Buiten	6,000	6,063	0,161		0	
Merk C		165	Buiten	0,570		1,299	0,70	90	Geen
RZG	Spouwmuur	165	Buiten	1,884	4,924	0,196		90	
VI360	Bg vloer steenachtig		Bodem	17,300	3,624	0,261		180	

#### Definitie scheidingsconstructies 0.2 (Meterkast)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 0.2 (Meterkast)</b>									
Dks601	Dak Steenachtig		Buiten	0,350	6,063	0,161		0	
RZG	Spouwmuur	165	Buiten	0,920	4,924	0,196		90	
VI360	Bg vloer steenachtig		Bodem	0,350	3,624	0,261		180	

#### Definitie scheidingsconstructies 0.3 (Toilet)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 0.3 (Toilet)</b>									
Dks601	Dak Steenachtig		Buiten	1,400	6,063	0,161		0	
Merk D		165	Buiten	0,150		1,299	0,70	90	Geen
RZG	Spouwmuur	165	Buiten	3,532	4,924	0,196		90	
VI360	Bg vloer steenachtig		Bodem	1,400	3,624	0,261		180	

#### Definitie scheidingsconstructies 0.4 (Badkamer)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 0.4 (Badkamer)</b>									
Merk B		165	Buiten	1,120		1,299	0,70	90	Geen
RZG	Spouwmuur	165	Buiten	6,244	4,924	0,196		90	
VG	Spouwmuur	255	Buiten	5,786	4,924	0,196		90	
VI360	Bg vloer steenachtig		Bodem	6,160	3,624	0,261		180	

#### Definitie scheidingsconstructies 0.5 (Slaapkamer)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 0.5 (Slaapkamer)</b>									
Merk A		255	Buiten	3,800		1,299	0,70	90	Geen
RZG	Spouwmuur	165	Buiten	2,104	4,924	0,196		90	

## EPG berekening

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
VG	Spouwmuur	255	Buiten	5,668	4,924	0,196		90	
VI360	Bg vloer steenachtig		Bodem	11,880	3,624	0,261		180	

### Definitie scheidingsconstructies 0.6 (Keuken (gesloten))

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 0.6 (Keuken (gesloten))</b>									
AG	Spouwmuur	75	Buiten	5,523	4,924	0,196		90	
LZG	Spouwmuur	345	Buiten	1,072	4,924	0,196		90	
LZG	Spouwmuur	345	Buiten	2,288	4,924	0,196		90	
Merk A		255	Buiten	3,800		1,299	0,70	90	Geen
Merk J		345	Buiten	11,184		1,299	0,70	90	Geen
VG	Spouwmuur	255	Buiten	5,523	4,924	0,196		90	
VG	Spouwmuur	255	Buiten	6,299	4,924	0,196		90	
VI360	Bg vloer steenachtig		Bodem	30,800	3,624	0,261		180	

### Definitie scheidingsconstructies 0.7 (Woonkamer)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 0.7 (Woonkamer)</b>									
AG	Spouwmuur	75	Buiten	5,230	4,924	0,196		90	
	Buitendeur	75	Buiten	2,070		1,723		90	
	Buitendeur	75	Buiten	2,070		1,723		90	
	Buitendeur	75	Buiten	2,070		1,723		90	
	Buitendeur	75	Buiten	2,070		1,723		90	
LZG	Spouwmuur	345	Buiten	9,481	4,924	0,196		90	
Merk F		75	Buiten	0,570		1,299	0,70	90	Geen
Merk H		75	Buiten	3,210		1,299	0,70	90	Geen
Merk I		345	Buiten	2,880		1,299	0,70	90	Geen
VI360	Bg vloer steenachtig		Bodem	23,500	3,624	0,261		180	

### Definitie scheidingsconstructies 0.8 (Bijkeuken)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 0.8 (Bijkeuken)</b>									
AG	Spouwmuur	75	Buiten	4,508	4,924	0,196		90	
Merk G		75	Buiten	1,120		1,299	0,70	90	Geen
VI360	Bg vloer steenachtig		Bodem	6,206	3,624	0,261		180	

### Definitie scheidingsconstructies 0.9 (Berging)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 0.9 (Berging)</b>									
AG	Spouwmuur	75	Buiten	3,619	4,924	0,196		90	
	Buitendeur	75	Buiten	2,070		1,723		90	
	Buitendeur	165	Buiten	2,070		1,723		90	
Dks601	Dak Steenachtig		Buiten	6,902	6,063	0,161		0	
Merk F		75	Buiten	0,570		1,299	0,70	90	Geen
Merk F		165	Buiten	0,570		1,299	0,70	90	Geen
RZG	Spouwmuur	165	Buiten	4,987	4,924	0,196		90	
VI360	Bg vloer steenachtig		Bodem	6,902	3,624	0,261		180	

### Definitie scheidingsconstructies 1.1 (Overloop)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 1.1 (Overloop)</b>									
Dks601	Dak plaat	165	Buiten	12,492	6,181	0,158		51	

**Definitie scheidingsconstructies 1.2 (Slaapkamer)**

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 1.2 (Slaapkamer)</b>									
Dks601	Dak plaat	165	Buiten	12,978	6,181	0,158		51	
Merk L		255	Buiten	1,860		1,299	0,70	90	Geen
VG	Spouwmuur	255	Buiten	5,040	4,924	0,196		90	

**Definitie scheidingsconstructies 1.3 (Slaapkamer)**

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 1.3 (Slaapkamer)</b>									
AG	Dak plaat	75	Buiten	9,716	6,181	0,158		51	
LZG	Dak plaat	345	Buiten	3,470	6,181	0,158		51	
LZG	Dak plaat	345	Buiten	5,077	6,181	0,158		51	
LZG	Spouwmuur	345	Buiten	1,310	4,924	0,196		90	
Merk K		255	Buiten	1,860		1,299	0,70	90	Geen
Merk M		345	Buiten	5,590		1,299	0,70	90	Geen
VG	Dak plaat	255	Buiten	9,716	6,181	0,158		51	
VG	Spouwmuur	255	Buiten	5,040	4,924	0,196		90	

**Definitie scheidingsconstructies 1.4 (Slaapkamer)**

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 1.4 (Slaapkamer)</b>									
AG	Spouwmuur	75	Buiten	5,040	4,924	0,196		90	
LZG	Dak plaat	345	Buiten	17,003	6,181	0,158		51	
Merk L		75	Buiten	1,860		1,299	0,70	90	Geen

**Definitie scheidingsconstructies 1.5 (Badkamer)**

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 1.5 (Badkamer)</b>									
AG	Spouwmuur	75	Buiten	5,040	4,924	0,196		90	
Merk K		75	Buiten	1,860		1,299	0,70	90	Geen
RZG	Dak plaat	165	Buiten	10,132	6,181	0,158		51	

**Definitie scheidingsconstructies 2.1 (Vliering)**

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A <sub>r</sub> [m <sup>2</sup> ]	R <sub>c</sub> [(m <sup>2</sup> .K)/W]	U [W/(m <sup>2</sup> .K)]	g <sub>gl</sub> [-]	Stnd [°]	Zonwering
<b>Ruimte 1: 2.1 (Vliering)</b>									
AG	Spouwmuur	75	Buiten	2,370	4,924	0,196		90	
LZG	Dak plaat	345	Buiten	23,221	6,181	0,158		51	
RZG	Dak plaat	165	Buiten	23,221	6,181	0,158		51	
VG	Spouwmuur	255	Buiten	2,370	4,924	0,196		90	

**4.2 Belemmeringen en overstekken**

**Definitie beschaduwning 0.1 (Hal)**

Aand	Omschrijving	Afs meth	Afs ele [m]	bel H [m]	D over [m]	Afs over [m]	D zijl [m]	Afs zijl [m]	H bov zijl [m]	D zijr [m]	Afs zijr [m]	H bov zijl [m]
<b>Voorkeuze: Volledige belemmering</b>												
Merk C												

**Definitie beschaduwning 0.3 (Toilet)**

Aand	Omschrijving	Afs meth	Afs ele [m]	bel H [m]	D over [m]	Afs over [m]	D zijl [m]	Afs zijl [m]	H bov zijl [m]	D zijr [m]	Afs zijr [m]	H bov zijl [m]
<b>Voorkeuze: Volledige belemmering</b>												
Merk D												

## EPG berekening

### Definitie beschaduwing 0.7 (Woonkamer)

Aand	Omschrijving	Afs meth	Afs ele [m]	bel H [m]	D over [m]	Afs over [m]	D zijl [m]	Afs zijl [m]	H bov zijl [m]	D zijr [m]	Afs zijr [m]	H bov zijr [m]
------	--------------	----------	-------------	-----------	------------	--------------	------------	--------------	----------------	------------	--------------	----------------

#### Voorkeuze: Volledige belemmering

Merk H

Merk F

### Definitie beschaduwing 0.8 (Bijkeuken)

Aand	Omschrijving	Afs meth	Afs ele [m]	bel H [m]	D over [m]	Afs over [m]	D zijl [m]	Afs zijl [m]	H bov zijl [m]	D zijr [m]	Afs zijr [m]	H bov zijr [m]
------	--------------	----------	-------------	-----------	------------	--------------	------------	--------------	----------------	------------	--------------	----------------

#### Voorkeuze: Constante overstek

Merk G Vanaf dichtstbijzij 3,000 2,400

### Definitie beschaduwing 0.9 (Berging)

Aand	Omschrijving	Afs meth	Afs ele [m]	bel H [m]	D over [m]	Afs over [m]	D zijl [m]	Afs zijl [m]	H bov zijl [m]	D zijr [m]	Afs zijr [m]	H bov zijr [m]
------	--------------	----------	-------------	-----------	------------	--------------	------------	--------------	----------------	------------	--------------	----------------

#### Voorkeuze: Constante belemmering

Merk F Vanaf dichtstbijzij 0,000 0,000

#### Voorkeuze: Constante overstek

Merk F Vanaf dichtstbijzij 3,000 2,400

## 4.3 Thermische bruggen

Rekenzone	Perimeter [m]
Woning	26,500

## 4.4 Infiltratie

### Gebouw

Berekenen infiltratie	:	Eigen invoer	
Invoer infiltratie	:	Per gebouw	
qv10;spec;reken	Qv10;spec	:	0,625 [dm³/(s.m²)]

## 4.5 Thermische capaciteit

### Gebouw

Gebouwtype	:	Eengezinswoning of kantoorvilla
Daktype	:	Kap of pultdak
Gebouwtype uitvoeringsvariant	:	Vrijstaand

### Rekenzones

Aanduiding	Omschrijving	Gebouwtype	Geb constr type	Daktype	Geveltype	Geb uitv variant
Woning			Traditionele constr			

## 5 Zonwering in project

Leeg

## 6 Installatie

### 6.1 Opwekkers

#### Waterstage WCD05 buitenlucht; $T_{sup} \leq 35$

Aanduiding	:	Combi warmtepom	
Omschrijving	:	Waterstage WCD05 buitenlucht; $T_{sup} \leq 35$	
Fabrikant	:	Fujitsu	
BCRG code	:	20160830GKRVWB;	
Te gebruiken voor	:	Verwarming	
		Koeling	
		Warm tapwater	
Type systeem	:	Individueel systeem	
Type opwekker	:	Warmtepomp	
Energiedrager	:	Elektriciteit	
Type warmtepomp	:	Elektrisch	
Aanvoertemperatuur warmtepomp	:	$T_{sup} \leq 30$	
Bron warmtepomp	:	Buitenlucht	
COP-waarde	:	Voldoet aan minimale COP	
Specificatie koeling	:	Geen specificaties	
Toepassingsklasse	:	Klasse 4 (CW-4/5/6)	
Bijstook	:	Geen	
Stand-by hulpenergie gebruik	:	Geen stand-by energie gebruik	
Bepaling hulpenergie	:	Forfaitaire waarden	
Hulpenergie ventilatoren en pompen	:	Geen ventilatie of pompen	
Nominaal vermogen	P	0,000	[kW]

### 6.2 Ventilatie

#### Duco Comfort System

Aanduiding	:	WTW	
Omschrijving	:	Duco Comfort System	
Type ventilatiesysteem	:	D. Gebalanceerde ventilatie	
Systeemspecificatie	:	D.1 - Standaard	
Luchtdichtheidsklasse	:	Klasse B	
Ventilatiecapaciteit	:	Forfaitaire waarden	
Type warmteterugwinning	:	Kwaliteitsverklaring	
Rendement warmteterugwinning	$\eta_{HR}$	0,950	[-]
Bypass	:	Volledige bypass	
Ventilator-dissipatie inbegrepen bij WTW rendement	:	Ja	
Bepaling praktijkrendementscorrectiefactor	:	Forfaitaire waarden	
Terugregeling of recirculatie	:	Geen terugregeling of recirculatie	

#### Ventilatoren

Aanduiding	Regeling	Omschrijving	Type elektromotor	Opties vermogen	Nom verm [W]	Asvermogen [W]
Ventilator	Geen		Gelijkstroommotor	Forfaitaire waarden		

#### Infiltratie

Ventilatiesysteem	$q_{v10;spec}$ [dm <sup>3</sup> /(s.m <sup>2</sup> )]	$q_{vInst;1a}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$q_{vInst;1b}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$q_{vInst;1c}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$q_{vInst;1d}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$q_{vInst;1e}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$q_{ve;hp}$ [dm <sup>3</sup> /s]
WTW	0,625	0,00	0,00	0,00	73,09	0,00	0,00

#### Gekoppelde ruimten

Aand	Omschrijving
<b>Gebouw: Woning</b>	
0.1	Hal
0.2	Meterkast
0.3	Toilet
0.4	Badkamer
0.5	Slaapkamer
0.6	Keuken (gesloten)
0.7	Woonkamer



Aand	Omschrijving
0.8	Bijkeuken
0.9	Berging
1.1	Overloop
1.2	Slaapkamer
1.3	Slaapkamer
1.4	Slaapkamer
1.5	Badkamer
2.1	Vliering

### 6.3 Verwarming

Aanduiding	: WP Verwarming
Omschrijving	:
Gebruik	: Wonen
Type systeem	: Individueel systeem
Warmtetransport	: Water
Temperatuurniveau	: Lage temperatuur (LT)
Alle leidingen inpandig	: Ja
Leidingen langs gevels	: Nee
Leidingen door kruipruimte	: Geen leidingen door kruipruimte
Leidingen door aangrenzend onverwarmde ruimte	: Geen leidingen door een AOR
Verdeler	: Niet aanwezig
Buffervat	: Niet aanwezig
Regeling hoofd circulatiepomp	: Pompen zonder regeling

#### Opwekkers

Omschrijving	Type opwekker	Subtype opwekker	Energiedrager	Nom verm [kW]	Jr hulpener [MJ]
Waterstige WCD05 buitenlucht; Tsup ≤	Warmtepomp		Elektriciteit	0,000	

### 6.4 Warmteafgifte

#### afgifte vloerverwarming

Regeling warmteafgifte	: Individuele regeling
Gemiddelde Rc-waarde achter stralingselementen	: Rc ≥ 2,5
Temperatuurniveau warmteafgifte	: LT afgifte (T ≤ 50)
Type warmteafgifte	: Vloerverwarming
Individuele bemetering	: Ja
Plaatsing van vloer- en/of wandverwarming	: Buitenvloer
Aanduiding	: vloer

#### Gekoppelde ruimten

Aand	Omschrijving
<b>Gebouw: Woning</b>	
0.1	Hal
0.2	Meterkast
0.3	Toilet
0.4	Badkamer
0.5	Slaapkamer
0.6	Keuken (gesloten)
0.7	Woonkamer
0.8	Bijkeuken
0.9	Berging
1.1	Overloop
1.2	Slaapkamer
1.3	Slaapkamer
1.4	Slaapkamer
1.5	Badkamer
2.1	Vliering

### 6.5 Warmtapwater

Aanduiding	: Warmtapwater
Type systeem	: Individueel systeem
Gebruik	: Keuken en badkamer wonen

## EPG berekening

Gemiddelde leidinglengte naar de badkamer	: 8,000	[m]
Gemiddelde leidinglengte naar de keuken	: 6,000	[m]
Binnendiameter leidingen keuken	: ≤ 8 mm voor tenminste 2/3 van de lengte	
Bepaal afgifteredement	: Via leiding lengtes (methode a)	

### Opwekkers

Omschrijving	Type opwekker	Subtype opwekker	Energiedrager	Toepassingsklasse
Waterstage WCD05 buitenlucht; Tsup ≤ 3	Warmtepomp		Elektriciteit	Klasse 4 (CW-4/5/6)

### Gekoppelde ruimten

Aand	Omschrijving
<b>Gebouw: Woning</b>	
0.1	Hal
0.2	Meterkast
0.3	Toilet
0.4	Badkamer
0.5	Slaapkamer
0.6	Keuken (gesloten)
0.7	Woonkamer
0.8	Bijkeuken
0.9	Berging
1.1	Overloop
1.2	Slaapkamer
1.3	Slaapkamer
1.4	Slaapkamer
1.5	Badkamer
2.1	Vliering

## 6.6 Douche WTW

Niet aanwezig

## 6.7 Koeling

Aanduiding	: WP Koeling
Hulpenergie distributie	: Meer dan 50% van de pompen hebben een automatische snelheidsregeling
Koudetransport	: Water
Referentie extern bestand	:
Afgiftesysteem	: Lage temperatuur (LT)

### Opwekkers

Omschrijving	Type opwekker	Subtype opwekker	Specificatie koeling	Nom verm [kW]
Waterstage WCD05 buitenlucht; Tsup ≤ 35	Warmtepomp		Geen specificaties	0,000

### Gekoppelde ruimten

Aand	Omschrijving
<b>Gebouw: Woning</b>	
0.1	Hal
0.2	Meterkast
0.3	Toilet
0.4	Badkamer
0.5	Slaapkamer
0.6	Keuken (gesloten)
0.7	Woonkamer
0.8	Bijkeuken
0.9	Berging
1.1	Overloop
1.2	Slaapkamer
1.3	Slaapkamer
1.4	Slaapkamer
1.5	Badkamer
2.1	Vliering

## 6.8 Bevochtiging

Niet aanwezig

## 6.9 Verlichting

Aanduiding	:		
Invoer	:	Per m <sup>2</sup>	
Verlichtingsregeling	:	Daglichtschakeling	
Geïnstalleerd vermogen	P <sub>n</sub>	0,00	[W/m <sup>2</sup> ]
Plenum afzuiging	:	Geen plenum afzuiging	
Aanwezigheidsdetectie	:	Nee	

### Gekoppelde ruimten

Aand	Omschrijving
<b>Gebouw: Woning</b>	
0.1	Hal
0.2	Meterkast
0.3	Toilet
0.4	Badkamer
0.5	Slaapkamer
0.6	Keuken (gesloten)
0.7	Woonkamer
0.8	Bijkeuken
0.9	Berging
1.1	Overloop
1.2	Slaapkamer
1.3	Slaapkamer
1.4	Slaapkamer
1.5	Badkamer
2.1	Vliering

## 6.10 Fotovoltäische systemen

Aanduiding	:	PV panelen	
Totale paneeloppervlakte	:	22,820	[m <sup>2</sup> ]

### Panelen

Aantal	A <sub>col</sub>	Hoek	Oriëntatie	Beschaduwing	F <sub>sh;ob;an</sub>	Bouwintegratie	Piekvermogen	S <sub>PV</sub>	P <sub>PV</sub>
[-]	[m <sup>2</sup> ]	[°]	[°]		[-]			[W/m <sup>2</sup> ]	[W]
14	1,6300	51	135	Minimale belemm		Sterk geventileerd	Anders (gebruik p	210,00	

### Gekoppelde ruimten

Aand	Omschrijving
<b>Gebouw: Woning</b>	
0.1	Hal
0.2	Meterkast
0.3	Toilet
0.4	Badkamer
0.5	Slaapkamer
0.6	Keuken (gesloten)
0.7	Woonkamer
0.8	Bijkeuken
0.9	Berging
1.1	Overloop
1.2	Slaapkamer
1.3	Slaapkamer
1.4	Slaapkamer
1.5	Badkamer
2.1	Vliering

## 6.11 Zonnecollectoren

Niet aanwezig

## 6.12 Gebruikte kwaliteitsverklaringen

### Opwekkers

Fabrikant	Omschrijving	Code kwaliteitsverklaring
Fujitsu	Waterstage WCD05 buitenlucht; Tsup ≤ 35	20160830GKRVWB;

### Warmte afgifte

Fabrikant	Omschrijving	Code kwaliteitsverklaring
	afgifte vloerverwarming	

### Fotovoltaïsche panelen

Fabrikant	Omschrijving	Code kwaliteitsverklaring
-----------	--------------	---------------------------

### Luchtbehandeling

Fabrikant	Omschrijving	Code kwaliteitsverklaring
	Duco Comfort System	

## Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

In deze rapportage zijn de resultaten en de invoer opgenomen van de milieuprestatieberekening gebouw van I20-33 de Breehegge 42. De resultaten zijn verdeeld naar de verplichte milieuprestatieberekening voor het bouwbesluit op basis van afdeling 5.2 en naar de MPG score. Tot slot is een verantwoording voor de berekening opgenomen.

### Algemene gegevens

Naam project:	I20-33 de Breehegge 42
Organisatie:	IBOC
Gebruiksfunctie:	Woongebouw
Bvo:	246 m <sup>2</sup>
Levensduur:	75 jaar
Datum rapportage:	04-09-2020

### Resultaat bouwbesluit

In bijlage I is een overzicht opgenomen van de geselecteerde producten inclusief hoeveelheden en eventuele dimensies van het product. In de onderstaande tabel zijn de relevante resultaten opgenomen.

Milieu-impact	berekende waarde	eenheid
Uitputting abiotische grondstoffen (excl. fossiel)	0	kg Sb eq./ m <sup>2</sup> BVO*jaar
Uitputting fossiele energiedragers	0,031	kg Sb eq./ m <sup>2</sup> BVO*jaar
Klimaatverandering (100 jaar)	5,07	kg CO <sub>2</sub> eq./ m <sup>2</sup> BVO*jaar

De berekende resultaten zijn direct gekoppeld aan de in bijlage I opgenomen producten, een afwijkende materialisatie of productkeuze heeft invloed op de berekening. Indien in het verdere ontwerp- en bouwproces andere materiaalkeuzes worden gemaakt dient de milieuprestatie opnieuw berekend te worden.

### Resultaat MPG-score

In bijlage I is een overzicht opgenomen van de geselecteerde producten inclusief hoeveelheden en eventuele dimensies van het product. De MPG-score van I20-33 de Breehegge 42 is 0,64 € / m<sup>2</sup> BVO. In de onderstaande tabel is dit resultaat weergegeven naar de verschillende bouwdeelen.

Bouwdeel	Resultaat
Fundering	4,1%
Vloeren	13,8%
Draagconstructie	4,8%
Gevels	20,1%
Daken	12,9%
Installaties	43,1%
Inbouw	1,1%

## Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

De berekende resultaten zijn direct gekoppeld aan de in bijlage I opgenomen producten, een afwijkende materialisatie of productkeuze heeft invloed op de berekening. Indien in het verdere ontwerp- en bouwproces andere materiaalkeuzes worden gemaakt dient de milieuprestatie opnieuw berekend te worden.

### Verantwoording

Deze berekening is gemaakt met de Freetool MRPI-MPG, er is voor de berekening gebruik gemaakt van versie 2.3 van de productendatabase van de nationale milieudatabase, hieraan is versie 1.1.6 van de basisprofielendatabase gekoppeld.

## Rapportage Freetool MRPI Milieuprestatie Gebouw

### Bijlage I, invoer berekening

- ongetoetst
- getoetst

#### Fundering

##### Bodemvoorzieningen

Grondaanvullingen  Zand 24 m3

##### Fundering

Funderingsbalken  Betonhuis; beton, in het werk gestort, C20/25, CEMIII; incl. wapening+eps [800,200] 80 m1

Opgaand metselwerk  BB&S betonnen bouwblokken + metselmortel [100] 39 m2

#### Vloeren

##### Vloeren, begane grond

Vloeren, op grondslag  Betonhuis; beton, in het werk gestort, C20/25, CEMIII; incl. wapening [150] 16 m2

Vloeren, vrijdragend  Balk en broodjes; prefab beton; incl. isolatie, eps, Rc:4.0 + druklaag 115 m2

Isolatielagen  IsoBouw EPS 100 SE [3.5] 16 m2

Dekvloeren  WEBER BEAMIX Zandcement 730 ECO super sterk [80] 120 m2

##### Vloeren, verdieping

Vloeren  Betonhuis; druklaag breedplaatvloer; betonmortel C20/25, CEMIII; incl. wapening [190] 115 m2

Vloeren  Breedplaat, excl. druklaag, 60mm; prefab beton; AB-FAB 115 m2

Vloeren  Houten vloerelement, HSB prefab; met OSB-plaat; duurzaam bosbeheer 28 m2

Dekvloeren  WEBER BEAMIX Zandcement 730 ECO super sterk [70] 69 m2

#### Draagconstructie

Liggers	✓ Staal; Vierkant kokerbuisprofiel [80]	14 m1
Liggers	✓ Europees Naaldhout, gedroogd, geschaafd, duurzame bosbouw [142,171]	20 m1
Dragende wanden, massief	✓ Staal; UNP [240]	5 m1
Dragende wanden, massief	✓ Baksteenmetselwerk WEBER BEAMIX mortels [100]	102,2 m2
	✓ Baksteenmetselwerk; KNB [120]	56,5 m2

## Gevels

### Gevels, dicht

Spouwwallen, buitenblad	✓ Baksteenmetselwerk; KNB [100]	146 m2
Spouwwallen, binnenblad, massief	✓ BB&S betonnen bouwblokken + metselmortel	139 m2
Isolatielagen	✓ IsoBouw Polystuc HR [4.5]	139 m2
Bekledingen	☐ Geperste steenwol plaat met kunststof coating [8]	31,5 m2
Bekledingen	✓ Gevelbekleding van Europees naaldhout, verduurzaamd, niet geschilderd [18]	32 m2
Afwerkklagen	☐ Pleisterwerk; geschilderd [0]	146 m2

### Gevels, open

Kozijnen	☐ Pvc; gerecyceld pvc; stalen kokerprofielen	55,7 m2
Ramen	☐ Pvc; gerecyceld pvc; stalen kokerprofielen	39,6 m2
Deuren	☐ Pvc; gerecyceld pvc; stalen kokerprofielen; bekleding:volkern;	6 p
Beglazing	☐ HR+ (dubbel) glas; coating, 4/15/4 mm	38 m2
Dichte puivulling	☐ Volkern; 2-zijdig,4mm+pur-vulling [60]	1,5 m2
Lateien	✓ Staal; L-ongelijkzijdig 50x30 [150]	20 m1
Waterslagen	☐ Aluminium; gemoffeld [100,2]	11 m1

## Daken

### Daken, plat

Daken	☐ Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex; duurzame bosbouw [283]	69,7 m2
Isolatielagen	✓ NVPU; PU plaat; gecacheerd, alulaminaat [1.5]	69,7 m2
Bedekkingen	✓ Resitrix SKw	71 m2
Aftimmering, buiten	☐ Volkern; op regelwerk, geïsoleerd [8]	50 m1

### Daken, hellend

Daken	✓ Stybenex, Sandwichelement, grotere overspanning + tengels [6]	176 m2
Bedekkingen	✓ Alegria 10 rood/ geengobeerde keramische dakpan	176 m2



## Dakopeningen

Lichtstraten	✓ Volkern; op regelwerk, geïsoleerd [8]	17,5 m1
	✓ Lichtstraat polycarbonaat (utiliteitsbouw)	3,8 m2

## Installaties

### Warmtelevering

Warmteopwekkingsinstallaties W-bouw	✓ Warmtepomp lucht - water hybride 24 kW, CW5	1 p
Warmtedistributiesystemen	✓ Polyetheen/polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling	228 m2gbo
Warmteafgiftesystemen	✓ Radiator, 45-55 C	100 m2gbo
Warmteafgiftesystemen	✓ Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren	127 m2gbo

### Elektrische installatie

Aarding	✓ aarding woningen	246 m2gbo
Energie, laagspanning u-bouw	✓ energie laagspanningsinstallatie inclusief verdeling	246 m2gbo
Elektriciteitsleidingen	✓ Koper met vinylisolatie (in PVC buis) - Wbouw	246 m2GBO
Elektriciteitsopwekkingsystemen	✓ PV,multi-Si; hellend dak; incl. inverter+kabels	22,8 m2

### Luchtbehandeling

Luchtbehandelingssystemen	✓ VLA LBK; afvoer, 0-4.000 m3/h; U-bouw	1 p
Luchtdistributiesystemen	✓ VLA Luchtdistributiekkanalen; balansventilatie; W-bouw	246 m2gbo

### Water- en gasdistributie

Waterleidingen	✓ Polyvinylchloride, 15 mm, koudwater; W-bouw	246 m2GBO
Waterleidingen	✓ Polyvinylchloride, incl. mantelbuis, 15 mm, warmtapwater; W-bouw	246 m2GBO

### Afvoeren

Buitenrioleringen	✓ Pvc; gerecycled; leiding	246 m2gbo
Binnenrioleringen	✓ Pvc; gerecycled; leiding	246 m2gbo
Dakgoten	✓ DBM zinken dakgoot (bak, mast)	12 m1
Hemelwaterafvoeren	✓ DBM Zinken hemelwaterafvoer	11 m1

## Inbouw

### Binnenwanden

Niet dragende wanden, massief	✓ Keramische binnenmuur-elem., geperforeerd [100]	19 m2
-------------------------------	---	-------

### Binnenwandopeningen

Binnenkozijnen	✓ Hout; geschilderd:alkyd	27,3 m2
Binnendeuren	✓ Houten vlakke binnendeur; honingraat, duurz. bosbeheer [2315,954]	11 p

## Leuningen

- Naaldhout; twee kwarten, geschilderd, stootbord, duurz. bosbeheer 1 p
- Tropisch loofhout; duurzame bosbouw [60] 4 m1